Anexa nr. 1

PLANUL DE MANAGEMENT AL PARCULUI NAȚIONAL PIATRA CRAIULUI ȘI ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI

CUPRINS

1. INTRODUCERE 6

1.1. SCURTĂ DESCRIERE A PLANULUI DE MANAGEMENT 6

1.2. SCURTĂ DESCRIERE A ARIEI NATURALE PROTEJATE 7

1.3. CADRUL LEGAL REFERITOR LA ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ ŞI LA ELABORAREA PLANULUI DE MANAGEMENT 8

1.3.1. Baza legală a planului de management 8

1.4. PROCESUL DE ELABORARE A PLANULUI DE MANAGEMENT 10

1.5. ISTORICUL REVIZUIRILOR ŞI MODIFICĂRILOR PLANULUI DE MANAGEMENT 11

1.6. PROCEDURA DE MODIFICARE ŞI ACTUALIZARE A PLANULUI DE MANAGEMENT 12

1.7. PROCEDURA DE IMPLEMENTARE A PLANULUI DE MANAGEMENT 13

2. DESCRIEREA ARIEI NATURALE PROTEJATE 13

2.1. INFORMAŢII GENERALE 13

2.1.1. Localizarea ariei naturale protejate 13

2.1.2. Limitele ariei naturale protejate 15

1. Limitele exterioare ale Parcului Naţional Piatra Craiului: 16

2. Limitele ROSCI 0194 Piatra Craiului 19

2.1.3. Zonarea internă a ariei naturale protejate 19

2.1.3.1. Zonarea internă a Parcului Naţional Piatra Craiului şi activităţile permise în fiecare zonă şi în suprafaţa din situl ROSCI 0194 Piatra Craiului din afara parcului 20

2.1.4. Suprapuneri cu alte arii naturale protejate 39

2.2. MEDIUL ABIOTIC 40

2.2.1. Scurt istoric al cercetărilor fizico-geografice şi geologice 40

2.2.2. Geomorfologie 42

2.2.2. Geologie 44

2.2.3. Hidrologie 45

2.2.4. Clima 46

2.2.5. Soluri/subsoluri 48

2.3. MEDIUL BIOTIC 48

2.3.1. Ecosisteme 48

2.3.2. Habitate **49**
2.3.2.1. Habitate Natura 2000 ..... **49**
2.3.2.2. Habitate după clasificarea națională **77**
2.3.3. Flora şi vegetaţia **77**
2.3.3.1. Scurt istoric al cercetărilor botanice din Parcul Naţional Piatra Craiului **77**
2.3.3.2. Flora **80**
2.3.3.3. Vegetaţia **82**
2.3.3.4. Flora de interes conservativ **83**
2.3.3.4.1. Plante inferioare **83**
2.3.3.4.2. Plante superioare **85**
2.3.4. Fauna **91**
2.3.4.1. Fauna de nevertebrate **91**
2.3.4.2. Fauna de vertebrate **92**
2.3.4.3. Fauna de interes conservativ **94**
2.3.4.3.1. Nevertebrate **94**
2.3.4.3.2. Vertebrate **101**
2.4. INFORMATII SOCIO-ECONOMICE **136**
2.4.1. Informaţii socio-economice şi culturale **136**
2.4.1.1. Comunităţile locale şi factorii interesaţi **136**
2.4.1.1.1. Comunităţile locale **136**
2.4.1.1.2. Aspecte socio-culturale **139**
2.4.1.1.3. Factori interesați **141**
2.4.1.2. Utilizarea terenurilor **145**
2.4.1.3. Situația juridică a terenurilor **147**
2.4.1.4. Administratori şi gestionari **147**
2.4.1.4.1. Managementul apelor **147**
2.4.1.5. Infrastructură şi construcţii **160**
2.4.1.6. Patrimoniu cultural **161**
2.4.1.6.1. Prezența mărturiilor arheologice şi istorice. Date istorice **161**
2.4.1.6.2. Semnificaţie şi interes pentru zonă **164**
2.4.1.6.2. Administrare în trecut **164**
2.4.1.7. Peisajul **165**
2.4.1.8. Turism şi facilităţi de turism **166**

2.4.1.8.1. Evaluare 166
2.4.1.8.2. Facilităţi 168
2.4.1.8. Educaţie şi facilităţi de educaţie 171
2.4.1.8. Cercetare şi facilităţi de cercetare 173
2.5. RESURSE DE MANAGEMENT ȘI INFRASTRUCTURA ARIEI PROTEJATE 174
3. EVALUĂRI ȘI AMENINȚĂRI 176
3.1. EVALUAREA STĂRII DE CONSERVARE A CADRULUI FIZICO-GEOGRAFIC 176
3.2. EVALUAREA STĂRII DE CONSERVARE A BIODIVERSITĂȚII 176
3.2.1. Evaluarea generală a stării de conservare a biodiversității 176
3.2.2. Evaluarea starii de conservare a fiecarui habitat de interes conservativ 178
3.2.3. Evaluarea starii de conservare a fiecarei specii de interes conservativ 182
3.3. EVALUAREA STĂRII DE CONSERVARE A PEISAJULUI 188
3.4. EVALUAREA STĂRII DE CONSERVARE A MOŞTENIRII CULTURALE 189
3.5. EVALUAREA UTILIZĂRII TERENURILOR ŞI A RESURSELOR NATURALE 191
3.6. EVALUAREA POTENŢIALULUI TURISTIC ŞI DE RECREERE 193
3.7. EVALUARE PENTRU EDUCAŢIE ŞI CONŞTIENTIZARE 195
3.8. IMPACTURI ȘI AMENINȚĂRI 198
3.8.1. Impacturi și amenințări pentru aria protejată în ansamblu 198
3.8.1.2. Ameninţări datorate activităţilor antropice 198
3.8.1.3. Ameninţări naturale 200
3.8.2. Impacturișiamenințări pentru pentru speciile și habitatele de interes conservativ 202
3.8.2.1. Presiuni - impacturi trecuteși prezente pentru speciile și habitatele de interes conservativ 202
3.8.2.2. Amenințări - impacturi viitoare previzibile pentru speciile și habitatele de interes conservativ 220
3.9. SITUAŢIA ACTUALĂ A MANAGEMENTULUI ARIEI PROTEJATE 220
4. SCOPUL ȘI OBIECTIVELE PLANULUI DE MANAGEMENT 222
4.1 SCOPUL PLANULUI DE MANAGEMENT 222
4.2. OBIECTIVE GENERALE, SPECIFICE ȘI ACTIVITĂȚI/MĂSURI 222
4.2.1. Obiective generale 222
4.2.1.1 Obiective specifice 222
4.2.1.1.1. Activități/măsuri de conservare 224

5. PLANUL DE ACTIVITĂTI 256
6. PLANUL DE MONITORIZARE A ACTIVITĂȚILOR 306
7. BIBLIOGRAFIE ŞI REFERINŢE 328
8. ANEXE LA PLANUL DE MANAGEMENT 337
ANEXA NR. 1 LA PLANUL DE MANAGEMENT - RESURSE FINANCIARE 338
ANEXA NR. 2 LA PLANUL DE MANAGEMENT - LISTA SPECIILOR DE PLANTE DIN REZERVAȚIA ȘTIINȚIFICĂ INCLUSE ÎN „LISTA ROȘIE A PLANTELOR SUPERIOARE DIN ROMÂNIA” 342
ANEXA NR. 3 LA PLANUL DE MANAGEMENT - LISTA SPECIILOR PROTEJATE DE PLANTE DIN PARCUL NAȚIONAL PIATRA CRAIULUI 347
ANEXA NR. 4 LA PLANUL DE MANAGEMENT - TRASEELE TURISTICE DE PE RAZA PARCULUI NAȚIONAL PIATRA CRAIULUI 361
ANEXA NR. 5 LA PLANUL DE MANAGEMENT - GHID PRACTIC PENTRU APLICAREA UNOR MĂSURI DE GOSPODĂRIRE ÎN PĂDURILE DIN ARIILE NATURAL PROTEJATE 367
ANEXA NR. 6 LA PLANUL DE MANAGEMENT - PROCES-VERBAL DE AVIZARE A MARCĂRII, TIPIZAT 382
ANEXA NR. 7 LA PLANUL DE MANAGEMENT - GHID DE CONSTRUIRE ÎN ZONA DE DEZVOLTARE DURABILĂ A PARCULUI NAȚIONAL PIATRA CRAIULUI 383
ANEXA NR. 8 LA PLANUL DE MANAGEMENT - REGULAMENT PENTRU PRACTICAREA ESCALADEI ŞI ALPINISMULUI ÎN PARCUL NAȚIONAL PIATRA CRAIULUI 397
ANEXA NR. 9 LA PLANUL DE MANAGEMENT - HARȚI ALE LOCALIZĂRII ARIEI PROTEJATE 407
ANEXA NR. 10 LA PLANUL DE MANAGEMENT - HARTA CU LIMITELE PARCULUI NAȚIONAL PIATRA CRAIULUI ŞI ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI 408
ANEXA NR. 11 LA PLANUL DE MANAGEMENT - HARTA CU ZONAREA INTERNĂ A PARCULUI NAȚIONAL PIATRA CRAIULUI 409
ANEXA NR. 12 LA PLANUL DE MANAGEMENT - HARTA GEOMORFOLOGICĂ 410
ANEXA NR. 13 LA PLANUL DE MANAGEMENT - HARTA GEOLOGICĂ 411
ANEXA NR. 14 LA PLANUL DE MANAGEMENT - HARTA HIDROLOGICĂ 412
ANEXA NR. 15 LA PLANUL DE MANAGEMENT - HARTA SOLURILOR 413
ANEXA NR. 16 LA PLANUL DE MANAGEMENT - HARTA UTILIZĂRII TERENURILOR 414
ANEXA NR. 17 LA PLANUL DE MANAGEMENT - HARTA TIPURILOR DE PROPRIETATE ALE TERENURILOR 415
ANEXA NR. 18 LA PLANUL DE MANAGEMENT - HARTA TIPURILOR DE ADMINISTRARE ALE

TERENURILOR 416

ANEXA NR. 19 LA PLANUL DE MANAGEMENT - HĂRȚI DE DISTRIBUȚIE PENTRU SPECIILE DE INTERES CONSERVATIV 417

ANEXA NR. 20 LA PLANUL DE MANAGEMENT - HĂRȚI DE DISTRIBUȚIE PENTRU HABITATELE DE INTERES CONSERVATIV 466

1. INTRODUCERE

1.1. Scurtă descriere a Planului de management

Parcul Naţional Piatra Craiului, este o arie protejată înfiinţată în anul 1990, pentru conservarea biodiversităţii şi a peisajului, a speciilor valoroase, pentru promovarea şi încurajarea turismului şi pentru conştientizarea şi educarea publicului în spiritul protejării naturii şi a valorilor sale.

Situl Natura 2000 ROSCI0194 Piatra Craiului, suprapus parțial cu Parcul Naţional Piatra Craiului a fost declarată sit de importanţă comunitară pentru conservarea speciilor și habitatelor de interes comunitar de pe teritoriul acestuia.

Zona include o largă paletă de valori naturale, culturale şi istorice. Din acest motiv, obiectivele şi acţiunile administraţiei parcului și al sitului Natura 2000 sunt foarte diverse.

În conformitate cu principiile moderne ale conservării naturii, planul de management integrează interesele de conservare a biodiversităţii cu cele de dezvoltare socio-economică ale comunităţilor locale din raza de acţiune a ariei protejate, ţinând cont totodată de trăsăturile tradiţionale, culturale şi spirituale specifice zonei.

Lipsa unei coordonări a tuturor activităţilor care se desfăşoară pe cuprinsul ariei protejate, a eforturilor şi acţiunilor de conservare poate duce la acţiuni dispersate, cu eficienţă redusă şi la pierderi semnificative din punct de vedere al biodiversităţii şi al altor valori ale ariei protejate.

Planul este structurat pe mai multe părți, precum una generală privind structura și aplicarea planului, o parte ce descrie aria protejată cu toate componentele sale de interes, un capitol asupra scopuluișsi obiectivelor, evaluarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar, acțiunile propuse pentru atingerea sau menținerea stării de conservare favorabilă, monitorizarea acțiunilor.

Planul de management a fost elaborat în vederea unei planificări integrate a acţiunilor ce trebuie întreprinse în vederea îndeplinirii obirctivelor principale ale Parcului Naţional Piatra Craiului şi ROSCI0194 Piatra Craiului, respectiv conservarea biodiversităţii.

Planul de management va sta la baza activităţii Administraţiei Parcului Naţional Piatra Craiului, şi se constituie ca document de referinţă pentru planificarea tuturor activităţilor legate de aria protejată.

Planul de management are caracter oficial, iar prevederile sale sunt obligatoriu de

respectat pentru administratorii ariei, proprietarii sau administratorii de terenuri și orice persoane fizice ori juridice care au interese în aria protejată.

Pentru elaborarea planului de management a fost necesară desfăşurarea unui proces participativ, la care au fost invitaţi să participe toţi factorii interesaţi din zonă, şi mai ales reprezentanţii comunităţilor locale.

1.2. Scurtă descriere a ariei naturale protejate

Conform prevederilor art. 5, alin. (2) din 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 şi Legea nr. 73/2015 , Parcul Naţional Piatra Craiului face parte din categoria parcurilor naţionale, ce au drept scop protecţia şi conservarea unor eşantioane reprezentative de ecosisteme pentru spaţiul biogeografic naţional, 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 ştiinţifice, educative, recreative şi turistice.

În perimetrul parcurilor naţionale sunt admise doar activităţile tradiţionale practicate numai de membrii comunităţilor din zona parcului naţional şi de persoanele care deţin terenuri în interiorul parcului, activităţi tradiţionale reglementate prin planul de management. Managementul Parcului Naţional Piatra Craiului urmăreşte şi menţinerea interacţiunii armonioase a omului cu natura prin protejarea diversităţii habitatelor şi peisajului, promovând păstrarea folosinţelor tradiţionale ale terenurilor, încurajarea şi consolidarea activităţilor, practicilor şi culturii tradiţionale ale populaţiei locale.

De asemenea, se oferă publicului posibilităţi de recreere şi turism şi se încurajează activităţile ştiinţifice şi educaţionale.

În conformitate cu Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a reţelei ecologice europene Natura 2000 în România modificat și completat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 2387/2011 pentru modificarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanţă comunitară, ca parte integrantă a reţelei ecologice europene Natura 2000 în România, o parte din teritoriul Parcului Naţional Piatra Craiului este inclusă în situl de importanţă comunitară ROSCI0194 Piatra Craiului.

Acest sit include aproape întreg teritoriul parcului şi unele zone din imediata vecinătate a acestuia.

Datorită varietăţii de specii de plante şi animale, a prezenţei unui mare număr de habitate de importanţă europeană precum şi a modului în care este realizat managementul parcului național, Administraţia Parcului Naţional Piatra Craiului a primit în anul 2005 Diploma Europeană a Consiliului Europei pentru Arii Protejate, care a fost reînnoită pentru încă 10 ani în anul 2011.

În interiorul Parcului Naţional Piatra Craiului este prevăzută o zonă cu protecţie strictă, cu suprafaţă de 6395 ha dintre care 2515.69 ha în judeţul Braşov şi 3879.31 ha în judeţul Argeş. Zona cu protecţie strictă include şi 4 zone carstice, şi anume Cheile Zărneştilor sau Prăpăstiile Zărneştilor în judeţul Braşov şi Cheile Dâmbovicioarei, Cheile Brusturetului şi Cheile Dâmboviţei, situate în judeţul Argeş. În interiorul zonei cu protecţie strictă este delimitată o zonă în care păşunatul este interzis, cu o suprafaţă de 515,5 ha.

Zona de protecţie integrală are suprafaţa de 268 ha, cuprinzând şi o arie de protecţie cu caracter de rezervaţie naturală totalizând 1 ha - Peştera Liliecilor. Restul suprafeţei parcului se constituie ca zonă de conservare durabilă având 6834,5 ha, respectiv zonă de dezvoltare durabilă având 1436.8 ha.

Situl Natura 2000 ROSCI0194 Piatra Craiului cuprinde o suprafaţă de 15867.04 ha, din care 12834,9 ha se suprapun peste suprafaţa Parcului, diferenţa de 3032.14 ha fiind în afara acestuia.

1.3. Cadrul legal referitor la aria naturală protejată şi la elaborarea Planului de management

1.3.1. Baza legală a planului de management

Elaborarea şi aprobarea Planului de management s-a făcut în baza Ordonanţa de urgenţă a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 49/2011, modificată și completată prin Ordonanța Guvernului nr. 20/2014 și Legea nr. 73/2015.

Planul de management este realizat pentru o perioadă de 5 ani, de la data aprobarii acestuia.

1.3.2. Înfiinţare şi funcţionare

1.3.2.1. Înfiinţare

Ordinul ministrului apelor, pădurilor şi mediului înconjurător nr. 7/1990 privind înfiinţarea a 13 parcuri naţionale în România;

1.3.2.2. Funcţionare

a) Ordonanţa de urgenţă a Guvernului nr. 195/2005 privind protecţia mediului, rectificată, aprobată cu modificărişi completări prin Legea 265/2006, cu modificările şi completările ulterioare;

b) Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările şi completările ulterioare;

c) Legea 46/2008 Codul Silvic, cu modificările şi completările ulterioare;

d) Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului naţional - Secţiunea a-III-a Zone Protejate, modificată prin Ordonanţa de urgenţă a Guvernului nr. 49/2016;

e) Legea nr. 171/2010 privind stabilirea şi sancţionarea contravenţiilor silvice, cu modificările şi completările ulterioare;

f) Ordinul ministrului mediului şi pădurilor nr. 1774/2010 privind aprobarea componenţei Consiliului Ştiinţific al Parcului Naţional Piatra Craiului;

g) Ordinul ministrului mediului şi pădurilor nr. 1334/2010 privind aprobarea componenţei Consiliului Consultativ de Administrare al Parcului Naţional Piatra Craiului şi a Regulamentului de organizare şi funcţionare al acestuia;

h) Contractul de administrare nr. 5202/AK din 08.10.2014/103/AC din 08.10.2014 între Ministerul Mediului şi Schimbărilor Climatice şi Regia Națională a Pădurilor - Romsilva;

i) Contractul de administrare a Parcului Naţional Piatra Craiului nr. 143 din 19.11.2014 între Regia Națională a Pădurilor - Romsilva şi Administraţia Parcului Naţional Piatra Craiului R.A.;

j) Hotărârea Guvernului nr. 230/2003 privind delimitarea rezervaţiilor biosferei, parcurilor naţionale şi parcurilor naturale şi constituirea administraţiilor acestora, cu modificările ulterioare;

k) Ordinul ministrului agriculturii, pădurilor, apelor şi mediului nr. 552/2003 privind aprobarea zonării interioare a parcurilor naţionale şi a parcurilor naturale, din punct de vedere al necesităţii de conservare a diversităţii biologice;

l) Legea nr. 407/2006 a vânătorii şi a protecţiei fondului cinegetic cu modificările şi completările ulterioare;

m) Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecţie specială avifaunistică ca parte integrantă a reţelei ecologice europene Natura 2000 în România;

n) Ordinul ministrului mediului şi dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanţă comunitară ca parte integrantă a reţelei ecologice europene Natura 2000 în România;

o) Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a floreișsi 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;

p) Hotărârea Guvernului nr. 229/2009 privind reorganizarea Regiei Naţionale a Pădurilor Romsilva şi aprobarea regulamentului de organizare şi funcţionare;

q) Hotărârea Guvernului nr. 1057/2013 pentru aprobarea Planului de management al Parcului Naţional Piatra Craiului.

1.4. Procesul de elaborare a Planului de management

Planul de management a fost elaborat ca un proces transparent, prin implicarea şi consultarea factorilor interesați, conform legislației în vigoare.

Prezentul Plan de management revizuit s-a elaborat în cadrul proiectului POS axa 4 „Revizuirea Planului de management al Parcului Național Piatra Craiului și sitului Natura 2000 ROSCI0194 Piatra Craiului”, cod SMIS-CSNR 43313.

Elaborarea planului, conform cerințelor contractuale ale proi ectului și prevederilor legale în vigoare, a urmat mai multe etape, astfel:

1) inițial a fost analizat Planul de management în vigoare, în vederea identificarii principalelor elemente care necesită completări/revizuiri;

2) s-au demarat activitățile de colectare , analizareși interpretare a datelor de ordin general disponibile, precumși de completare a acestora cu date rezultate din studiile existente, publicate sau nepublicate;

3) în cadrul proiectului, s-au efectuat studii complexe de inventariere a florei, faunei și habitatelor, asupra amenințărilor și stării de conservare a speciilor și habitatelor vizate de proiectul POS Mediu prin implicarea experților pentru fiecare domeniu;

4) pentru fiecare specie de interes comunitar s-au propus măsuri de conservare în vederea asigurării stării de conservare favorabilă;

5) în urma analizării tuturor studiilor, a livrabilelorși bazei de date existente, s -a trecut la etapa întocmirii Planului de management de către experți în colaborare cu beneficiarul și alți factori interesați;

6) o componentă esențială a elaborării Planului de management a constituit -o consultarea și implicarea factorilor interesați, prin realizarea a două întâlniri publice, conform cerințelor legislației în vigoare și a prevederilor contractuale din proiect.

7) după finalizarea Planului de management, acest document a parcurs etapele procedurii de mediu, conform legislației în vigoare.

1.5. Istoricul revizuirilor și modificărilor Planului de management

În noiembrie 1999 a început finanţarea Proiectului Managementul Conservării Biodiversităţii. Prin acest proiect s-a asigurat finanţarea activităţilor de fundamentare a unei gospodăriri integrate a Parcului Naţional Piatra Craiului şi de dezvoltare a unui sistem de management care să se constituie într-un model de gospodărire a parcurilor naţionale din România.

O componentă majoră a procesului de fundamentare şi dezvoltare a sistemului de management a constituit-o elaborarea primei ediţii a Planului de management al Parcului Naţional Piatra Craiului.

Planul de management a fost elaborat de echipa Administrației Parcului Naţional Piatra Craiului, cu implicarea tuturor factorilor interesaţi. Implicarea celor care sunt afectaţi sau pot influenţa acest plan şi respectiv realizarea obiectivelor Parcului Naţional Piatra Craiului, s-a asigurat prin:

a) organizarea de ateliere de lucru cu participarea membrilor Consiliului Ştiinţific şi ai Consiliului Consultativ, atât în etapa de început a procesului de planificare cât şi pentru discutarea proiectului de plan în vederea definitivării;

b) implicarea în procesul de elaborare a planului, respectiv invitarea la sesiunile de lucru ale Administrației Parcului Naţional Piatra Craiului, a reprezentanţilor unor organizaţii de mediu;

c) solicitarea de comentarii/sugestii de la factorii interesaţi şi de la specialişti din diverse domenii în perioada de lucru pentru elaborarea Planului de managemet;

d) analiza observaţiilor factorilor interesaţi înainte de a solicita aprobarea Planului de management conform prevederilor legale.

Procesul de elaborare a primului Plan de management s-a desfăşurat cu sprijinul şi sub coordonarea specialiştilor de la Fauna & Flora International din Marea Britanie.

Primul Plan de management a fost aprobat prin Ordinul ministrului mediului şi gospodăririi apelor nr. 643/2005 privind aprobarea Planului de management pentru Parcul Naţional Piatra Craiului.

Planul de Management a fost revizuit, de echipa parcului, cu acordul şi sprijinul Consiliului Ştiinţific şi cu consultarea membrilor din Consiliul Consultativ al Parcului Naţional Piatra Craiului. Varianta revizuită a fost rezultatul experienţei de 5 ani în implementarea planului din 2005 şi a introducerii rezultatelor proiectului LIFE Situri Natura 2000 în Parcul Naţional Piatra Craiului, care a stat la baza declarării ROSCI 0194 Piatra Craiului, conform formularului standard al sitului Natura 2000 ROSCI0194 Piatra Craiului.

În urma apariţiei Ordonanţei de urgenţă a Guvernului 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, în baza hotărârii Consiliului Ştiinţific nr. 34/9.11.2007 a fost stabilită noua zonare internă a parcului.

În anul 2008 Administraţia Parcului Naţional Piatra Craiului a depus, prin intermediul Regiei Naționale a Pădurilor - Romsilva, la Ministerul Mediului şi Dezvoltării Durabile, Planul de management completat cu activităţi privind protecţia speciilor şi habitatelor de interes european din parc, rezultat în urma proiectului Life Natura.

Ultima variantă aprobată a Planului de management a fost dezbătută de către Consiliul Ştiinţific al Parcului Naţional Piatra Craiului în mai şi noiembrie 2010, fiind finalizat şi aprobat la şedinţa din luna martie 2011.

Planul de management a fost dezbătut în şedinţa Consiliului Consultativ al Parcului Naţional Piatra Craiului în luna decembrie 2010, după ce în prealabil a fost trimis tuturor membrilor acestuia pe suport digital, pentru documentare şi consultare.

Acestă variantă a Planului de management a fost aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 1057/2013 pentru aprobarea Planului de management al Parcului Naţional Piatra Craiului.

În anul 2014 s-a început revizuirea acestei variante, în principal în vedere includerii informațiilor cu privire la ROSCI0194 Piatra Craiului.

1.6. Procedura de modificare şi actualizare a Planului de management

Modificarea și actualizarea Planului de management se va face conform reglementărilor legale în domeniu. Acesta poate fi modificat și actualizat conform aceleiași legislații, fiind un document flexibil și adaptabil.

Conform legislației actuale, Planul de management se elaborează pentru o perioadă de 5 ani, iar după finalizarea perioadei de valabilitate, planul se revizuiește printr-o procedură similară cu procedura de realizare a sa. Varianta revizuită a Planului se va aviza și aproba conform legislației în vigoare.

1.7. Procedura de implementare a Planului de management

Responsabilitatea implementării Planului de management revine Administrației Parcului Naţional Piatra Craiului R.A. și partenerilor acesteia, însă aplicarea măsurilor sale este obligatorie pentru toate persoanele fizice și juridice care desfășoară activități sau au interese pe suprafața acestuia, conform legislației în vigoare. Organizarea activităților se va realiza de către administrator și parteneri, în colaborare permanentă cu factorii de interes.

Prevederile Planului de management, în conformitate cu legislația în vigoare, sunt integrate în alte planuri, precum cele de amenajare a teritoriului, de dezvoltare locală sau națională care vor fi armonizate de către autoritățile responsabile.

2. DESCRIEREA ARIEI NATURALE PROTEJATE

2.1. Informaţii generale

2.1.1. Localizarea ariei naturale protejate

Zona pe care se desfășoară Parcul Naţional Piatra Craiului și ROSCI0194 Piatra Craiului este situată în Carpaţii Meridionali incluzând Creasta Piatra Craiului în totalitate şi spaţii din culoarele intramontane limitrofe, Rucăr-Bran şi Rucăr-Zărneşti.

Parcul Naţional Piatra Craiului și ROSCI0194 Piatra Craiului se extind pe raza judeţelor Braşov şi Argeş, incluzând suprafeţe aparţinând localităţilor Zărneşti, Moeciu cu satele Măgura şi Peştera, Bran, Rucăr, Dragoslavele şi Dâmbovicioara.

Parcul Naţional Piatra Craiului se întinde între coordonatele de 45^0 22’ 1.73’’ şi 45^0 34’ 49.55’’ latitudine nordică şi 25^0 08’ 51.61’’ şi 25^0 21’ 57.21’’ longitudine estică.
Suprafaţa totală a Parcului Naţional Piatra Craiului este de 14766 ha din care 7807,5 ha în judeţul Braşov şi 6958.5 în judeţul Argeş.

Situl Natura 2000 ROSCI0194 Piatra Craiului are o suprafaţă de 15867,04 ha, din care 12834,9 ha se suprapun pe zona parcului, diferenţa de 3032,14 ha fiind în afara acestuia. Limitele ROSCI0194 Piatra Craiului sunt identice cu cele ale Parcului Naţional Piatra Craiului pe zona comună, excepţie făcând satele Măgura şi Peştera care nu sunt incluse în sit.

Principalele puncte de acces în aria protejată sunt oraşul Zărneşti în partea de nord, pe Valea Bârsei şi prin Valea Prăpăstiilor, şi satul Podul Dâmboviţei din Comuna Dâmbovicioara în partea de sud, pe Valea Dâmboviţei şi Dâmbovicioarei.

Descrierea căilor de acces, atât auto, cât şi pe calea ferată, este detaliată în tabelul nr. 1.

Descrierea căilor de acces în aria protejată

Tabelul nr. 1.

Puncte de intrare	**Drumuri de acces**	**Localităţi intersectate**
Gura Râului	Drum judeţean	Zărneşti
Plaiul Foii	Drum judeţean	Zărneşti
	Drum forestier	
Inima Reginei	Drum naţional - DN 73	Bran
Sbârcioara	Drum naţional - DN 73	Moeciu
Şirnea	Drum naţional - DN 73	Fundata
	Drum judeţean	
Cheile Ghimbavului	Drum naţional - DN 73	Podu Dâmboviţei
Cheile Dâmbovicioarei	Drum naţional - DN 73	Podu Dâmboviţei
	Drum Judeţean	
Cheile Mici ale Dâmboviţei	Drum naţional - DN 73	Podu Dâmboviţei
	Drum comunal	
Gura Râului, Plaiul Foii	Cale ferată	Zărneşti
	Braşov-Zărneşti	
Valea Cheii	Drum comunal	Podu Dâmboviţei, Rucăr
Valea Ghimbavului	Drum forestier	Dragoslavele

În interiorul ariei protejate există drumuri forestiere, codificate DF, unde circulaţia publică cu mijloace motorizate este interzisă, accesul fiind reglementat prin bariere şi semne de circulaţie specifice, prezentate în tabelul nr. 2.

Hărți ale localizării ariei protejate sunt incluse în Anexa nr. 9 la Planul de management.

Drumuri forestiere din aria protejată unde circulaţia publică cu mijloace motorizate este interzisă

Tabelul nr. 2.

Denumire drum	Lungime în interiorul Parcului Național Piatra Craiului - km
Vlăduşca	3,6
Brusturet - DF 38	2,5
Valea Prăpăstiilor - DF 1	3,6
Valea Tămaşului -DF 5	1,9
Bârsa Mare	5,8
Valea Dragoslovenilor - DF 23	3,2
Valea lui Ivan - DF 24	2,8
Valea Seacă a Pietrelor - DF 38	8,4
Șaua Joaca - în amonte de pensiunea Casa Folea	3,4
Coşere	3,2
Valea cu Apă - DF 38	2,9

De asemenea, circulaţia publică cu mijloace motorizate este interzisă pe drumul comunal Frunteș, Trans-Pleașa, din Șirnea, derivat din DJ 730B, accesul fiind reglementat prin semne de circulaţie specifice.

În ROSCI0194 Piatra Craiului, pe suprafaţa situată în afara Parcului Național Piatra Craiului se regăsesc 2 puncte de acces, prin drumul E574, zona localităţilor Rucăr şi Dâmbovicioara.

2.1.2. Limitele ariei naturale protejate

Parcul Naţional Piatra Craiului este situat într-o regiune puternic fragmentată, cu Depresiunea Bârsei la N, Culoarul Bran-Rucăr la E, învecinându-se cu unele dintre cele mai înalte masive muntoase din România: Munţii Făgăraş şi Iezer la V, Masivul Bucegi la E şi Masivul Leaota la SE. Piatra Craiului, principalul masiv component al Parcului Naţional se impune ca o creastă calcaroasă spectaculoasă cu o lungime de 25 km, cu altitudini de peste 2000 m, desfăşurată pe direcţia NNE-SSV, între localităţile Zărneşti la N şi Podu Dâmboviţei la S. Creasta începe cu vârful Piatra Mică - 1791m, înălţimea crescând treptat spre sud: Vârful Turnu -1923m, Vârful Padina Popii - 1936m, Vârful Ascuţit - 2177 m, Vârful Ţimbalul Mic - 2172 m, atingându-se altitudinea maximă la Vârful Piscul Baciului - 2238 m. Din acest punct înălţimea scade spre sud: Vârful Grind - 2209 m, Vârful Lespezi 2098 m, Vârful Pietricica 1763 m. Altitudinea medie a masivului este de 1415 m, între părţile nordică şi sudică observându-se diferenţe altitudinale. Astfel, în timp ce în nord suprafeţele mai înalte de 1500 m ocupă peste 60% din suprafaţă, în sud ele se menţin doar la 30 %, după Constantinescu T., 1996.

Ariile limitrofe Pietrei Craiului, respectiv Culoarul Rucăr-Bran la E şi Rucăr-Zărneşti la V, care aparţin Parcului Naţional Piatra Craiului, prezintă altitudini considerabil mai mici: Măgura Mică -1375 m, Culmea cu Brazi -1406 m.

Valoarea conservativă a teritoriului ce constituie Parcul Naţional Piatra Craiului nu este aceeaşi pe întreaga suprafaţă a lui; ca urmare, ţinând seama de distribuţia biodiversităţii, de frecvenţa şi amploarea fenomenelor geologice şi geomorfologice, de modul de utilizare a terenurilor şi de intensitatea circulaţiei oamenilor şi animalelor, sunt identificate, constituite şi semnalizate în teren unele perimetre cu grade şi modele diferenţiate de management.

În consecinţă, ţinând seama de recomandările studiilor de fundamentare şi de prevederile amenajamentelor silvice în vigoare, incluse în Ordonanţa de urgenţă nr. 195/2005, cu modificările şi completările ulterioare, Ordonanţa de urgenţă a Guvernului nr. 57/2007, cu modificările şi completările ulterioare, Hotărârea Guvernului nr. 230/2003, cu modificările ulterioare şi Ordinul ministrului agriculturii, pădurilor, apelor şi mediului nr. 552/2003, limitele sunt prezentate în cele ce urmează.

1. Limitele exterioare ale Parcului Naţional Piatra Craiului:

a) Limita nordică. În partea nord - estică a Parcului Naţional Piatra Craiului limita porneşte de la baza Culmii Măgura de la borna 1 UP V, OS Zărneşti şi urmăreşte limita fondului forestier de pe faţa nordică a acesteia până în valea Prăpăstiilor VIII-1.50.3, borna silvică 4 UP V, OS Zărneşti, trecând prin borna 36 din valea Tohăniţa VIII-1.50.4.5. În

continuare limita se îndreaptă prin păşune spre NNE până la locul numit Hora cu Brazi la borna silvică 2 UP V, OS Zărneşti, ocoleşte pe la E şi N acest loc, după care se îndreaptă spre NV, aproximativ în linie dreaptă, pe limita dintre fâneţe şi terenul arabil, trecând prin locul numit Topliţă, până la intersecţia dintre valea Crăpăturii şi drumul forestier Zărneşti - Plaiu Foii. În continuare urmează drumul forestier până la podul peste Bârsa Mare VIII-1.50 din apropierea confluenţei acesteia cu Bârsa Fierului VIII-1.50.2. Apoi urmăreşte malul stâng al Bârsei Mari, spre vest, până la podul peste Bârsa lui Bucur VIII-1.50.1, de unde continuă pe drumul forestier până la podeţul peste Valea Coţofenei. Urmează valea în amonte până la limita fondului forestier pe care se continuă până pe Muchia Coţofenei la borna silvică 120 UP VI, OS Zărneşti.

b) Limita vestică. Din Muchia Coţofenei de la borna silvică 120 UP VI, OS Zărneşti, limita se îndreaptă spre sud, pe marginea fondului forestier, aproximativ 300 m pentru a ocoli perimetrul construit, de pe malul drept al Bârsei Tămaşului, coboară în Bârsa Tămaşului, la bazinetul de captare pentru microcentrala electrică, apoi urmează amonte malul stâng al Bârsei Tămaşului, până la confluenţa cu Valea lui Sbârneci. De aici limita parcului urmăreşte liziera păşunii împădurite de pe versantul stâng al văii pentru a include poiana din lungul Bârsei Tămaşului, până la confluenţa dintre Bârsa Tămaşului şi valea Borşa sau v. Boşii. De aici urcă pe interfluviul secundar dintre cele două văi până ajunge în Culmea Tămaşului. Apoi urmează spre sud-est pe Culmea Tămaşului interfluviul dintre bazinul hidrografic al râului Bârsa VIII-1.50 şi bazinul hidrografic al râului Dâmboviţa X-1.25, trecând prin Curmătura Oţeţelea -1484 m, până în borna silvică 224 UP III Cascoe, OS Rucăr, de sub vârful Tămăşel. De aici limita urmăreşte culmea Tămăşel, prin Vârful Muntele Tămăşel - 1347 m şi coboară spre sud, până la confluenţa Dâmboviţa/Dragosloveni. În continuare urmează spre sud malul drept al Dâmboviţei, până la confluenţa cu valea Mira, de unde ocoleşte pe la est localitatea Sătic şi revine pe râu în dreptul bornei 383 UP III, OS Rucăr. Limita urmăreşte aval malul drept al Dâmboviţei până în apropiere de intrarea în Cheile Dâmboviţei la borna silvică 382 UP III, OS Rucăr şi urmează culmea secundară din dreapta Dâmboviţei, urcând prin Gruiul Raţei -1083,4 m, apoi se îndreaptă spre sud-est pe culmea Piscul cu Colţi, până la ieşirea Dâmboviţei din chei la borna silvică 39 UP VI, OS Rucăr. De aici limita urmează din nou malul drept al Dâmboviţei trecând prin satul Podu Dâmboviţei, până în apropierea intrării în chei, la linia de înaltă tensiune la borna silvică 6 UP III, OS Rucăr. În continuare se îndreaptă spre vest, urcând pe versant în lungul liniei de înaltă tensiune până la limita fondului forestier la borna silvică 5 UP III, OS Rucăr, pe care o urmează prin Vârful Crucii -987,7 m, până la ieşirea Dâmboviţei din chei la borna silvică 163

UP VII, OS Rucăr.

c) Limita sudică. De la ieşirea râului Dâmboviţa din chei la borna silvică 163 UP VII, OS Rucăr, urmăreşte limita fondului forestier spre sud prin locul numit La Cuculeţ şi prin locul numit La Brădet la borna silvică 160 UP VII, OS Rucăr, după care urcă prin pădure pe linia de cea mai mare pantă până în culmea Prislop pe care o urmează până în Vârful Piatra Berbecilor -1412,5 m. Din acest vârf limita coboară pe culme până în amonte de Cheile Pitei, urmăreşte în amonte pârâul Pita, până la un afluent de dreapta pe care urcă în culmea Menghia la cota 1132 m. Din acest punct limita coboară în pârâul Plaiul, pe care îl urmează în aval până la confluenţa cu Valea Ghimbav X-1.25.5 şi apoi urcă pe aceasta până la confluenţa cu pârâul Bechet.

d) Limita estică. De la confluenţa Valea Ghimbav/Bechet limita urcă spre nord-vest pe linia de cea mai mare pantă în Culmea Ghimbavului la borna silvică 4 UP VII, OS Rucăr, pe care o urmează spre est prin Muntele Ghimbav -1335,5 m, Vârful Colţii Ghimbav -1406,6 m, până la limita fondului forestier borna silvică 358 UP VIII, OS Rucăr. De aici se continuă pe limita fondului forestier până în râul Dâmboviţa la borna silvică 385 din UP VIII, OS Rucăr. Apoi se îndreaptă spre nord urmând malul stâng al Dâmboviţei până la confluenţa cu Dâmbovicioara X-1.25.3, de unde urcă în amonte pe aceasta până la intrarea în Cheile Dâmbovicioarei la borna silvică l UP VI, OS Rucăr, urcă limita superioară a versantului stâng al cheilor, urmărind limita dintre fâneţe şi fondul forestier până la borna 279 UP VI, OS Rucăr, traversează pădurea la borna silvică 280 UP VI, OS Rucăr şi urmăreşte limita fondului forestier până în râul Dâmbovicioara aval de satul Dâmbovicioara la borna silvică 213 UP VI, OS Rucăr. În continuare limita traversează râul Dâmbovicioara pe malul drept, urmează limita fondului forestier pe marginea satului Dâmbovicioara, revine pe malul stâng amonte de sat la borna silvică 151 UP VI, OS Rucăr, continuă pe limita fondului forestier ce include stâncăriile împădurite şi Peştera Dâmbovicioarei, traversează apoi Dâmbovicioara aval de construcţiile din Valea Rea la borna silvică 255 UP VI, OS Rucăr, pe care le ocoleşte la borna silvică 25 UP VI, OS Rucăr, revenind pe stânga văii la ieşirea Dâmbovicioarei din Cheile Brusturetului la borna silvică 142 UP VI, OS Rucăr pe care le include în parc. Amonte de Cheile Brusturetului la borna silvică 133 UP VI, OS Rucăr, limita urcă pe versantul stâng la limita superioară a fondului forestier în Colţul Păltinişului -1232 m prin borna 134 UP VI, OS Rucăr. În continuare limita ajunge în culmea Pleşei pe limita pădurii, respectiv bornele 132, 241, 165 UP VI, OS Rucăr, urmărind culmea până în cota 1488 m la borna silvică 64 UP VII, OS Râşnov, trecând prin Vârful Gâlma Pleşei -1471,8 m. Limita parcului urmăreşte marginea fondului forestier ajunge în Vârful lui Stavrăţ -1216,6 m, urmează apoi interfluviul Valea lui

Nen/Valea Seacă până la confluenţa celor două la borna silvică 126 UP VII, OS Râşnov, coboară pe Valea lui Nen până la primul afluent pe dreapta pe care îl urmează până la obârşia acestuia, la intersecţia de drumuri din satul Peştera. De aici coboară pe pârâul Rudăriţa până la confluenţa cu valea Sbârcioara VIII-1.50.4.2, urmează aval valea Sbârcioarei şi mai jos valea Turcu VIII-1.50.4 până la borna 212 din UP VII, OS Râşnov, situată la extremitatea estică a Colţilor Măgurii, în apropierea localităţii Bran.

2. Limitele ROSCI 0194 Piatra Craiului

Limitele ROSCI 0194 Piatra Craiului sunt conform Ordinului ministrului mediului şi dezvoltării durabile nr. 1964/2007.

Harta cu limitele ariei protejate sunt incluse în Anexa nr. 10 la Planul de management.

2.1.3. Zonarea internă a ariei naturale protejate

Zonarea internă a Parcului Naţional Piatra Craiului și sitului Natura 2000 ROSCI 0194 Piatra Craiului sunt cele aprobate prin Ordinul ministrului agriculturii, pădurilor, apelor şi mediului nr. 552/2003 privind aprobarea zonării interioare a parcurilor naţionale şi a parcurilor naturale, din punct de vedere al necesităţii de conservare a diversităţii biologice și Hotărârea Guvernului nr. 1057/2013 pentru aprobarea Planului de management al Parcului Naţional Piatra Craiului.

Denumirile și suprafețele diferitelor zone din Parcul Naţional Piatra Craiului și situl Natura 2000 ROSCI 0194 Piatra Craiului sunt prezentate sintetic în tabelele nr. 3 și nr. 4.

Zonarea internă și suprafața acestor zone din Parcul Național Piatra Craiului

Tabelul nr. 3.

Parcul Naţional Piatra Craiului	ha
Zona cu protecţie strictă	6677
Zona de protecţie integrală	268
Zona de conservare durabilă	6384,2
Zona de dezvoltare durabilă	1436.80
Suprafaţa totală	14766

Zonarea interna și suprafața acestor zone din ROSCI 0194 Piatra Craiului

Tabelul nr. 4.

ROSCI 0194 Piatra Craiului	ha
Zona cu protecţie strictă - inclusă în Parcul Național Piatra Craiului	6677
Zona de protecţie integrală - inclusă în Parcul Național Piatra Craiului	268
Zona de conservare durabilă - inclusă în Parcul Național Piatra Craiului	5716,93
Zona de dezvoltare durabilă - inclusă în Parcul Național Piatra Craiului	172,97
Zona gospodărită durabil pentru conservarea speciilor si habitatelor cuprinse in fisa standard a sitului ROSCI0194 Piatra Craiului- în afara Parcului Național Piatra Craiului	3032.14
Suprafaţa totală	15867.04

2.1.3.1. Zonarea internă a Parcului Naţional Piatra Craiului şi activităţile permise în fiecare zonă şi în suprafaţa din situl ROSCI 0194 Piatra Craiului din afara parcului

(1) Zonarea internă a Parcului Naţional Piatra Craiului este cea aprobată prin Ordinul ministrului agriculturii, pădurilor, apelor şi mediului nr. 552/2003 cu următoarele modificări:

Zonarea internă a Parcului Naţional Piatra Craiului este cea aprobată prin Ordinul ministrului agriculturii, pădurilor, apelor şi mediului nr. 552/2003 şi include parcelele şi subparcelele: 23 A, 23 B, 24-26, 27, 28 A, 34, 36 B, 36 C, 36 D, 36 E, 36 F, 36 G, 40, 41, 43 C, 43 D, 43 E, 44-46, 49, 50 52, 55 C, 55 D, 56 C, 57 D, 59 D, 62 E, 62 F, 63, 66, 67 A, 67 C, 69 A, 69N, 70, 74 A, 74 C, 74N, 75, 77 din UP V Faţa Pietrei Craiului; 2 B, 3, 6-8, 10, 13, 15, 16, 18, 21, 25, 26, 29, 31-58, 61 A, 63, 64, 129 B, 129 D, 132 B, 132 D din UP VI Bârsa Groşet; 1, 2, 18, 123 C, 124 B, 125 D, 126 B, 126V, 127N, 128 B, 128V, 132, 135 B, 136 B, 139 B, 140 B, 142 C, 143 C, 144N, 145 G, 152 C, 153 D, 154 C, 155N, 156 E, 165 C, 166 B, 173 G, 174 E, 175N, 176 E, 179 B, 180 C, 181 B, 181 D, 184 B, 186 B, 187 D, 188 A, 188 C, 188V, 189 din UP III Cascoe, 1N, 6N, 16 A, 16N1, 16N2, 22 D, 23 E, 24 F, 27N, 30 C, 31 C, 32 C, 33 C, 35 C, 36 D, 37 C, 37N, 38 C, 38 D, 38N, 39 B, 40 D, 41 C, 45, 46 C, 50 C, 51 B, 52 B, 53 B, 54 C, 55 B, 56 B, 63N, 64N, 65 A, 65N, 67 A, 70N, 71N, 75N, 108 A, 108N, 110N din UP VI Dâmbovicioara, 1, 2, 82 A, 82 B, 82 C, 82 E, 83, 84, 91-94 din UP VII, 114,

180 A, 180 B, 180 C, 180 D din UP VIII Cheile Ghimbavului, enclavele aflate în interiorul acestor grupuri de parcele, precum şi golul alpin al Pietrei Craiului, subparcelele: 188 E din UP III Cascoe, 27 din UP VI Bârsa Groşet, 51 A, 51 B din UP V Faţa Pietrei Craiului.

De asemenea, în zona de protecție strictă intră și parcelele: 107 A, 111, 114, 119 A, 119 B, 119 C, 119 D, 120 A, 120 B, 120 C, 120 D, 120 E, 120 F, 121 A, 121 B, 121 C, 122 A, 123 A, 123 B, 124 A, 124 C, 124 D, 125 A, 125 B, 125 C, 126 A, 126 C, 128 A, 129 A, 129 B, 130 A, 130 B, 130 C, 131 A, 131 B, 131 C, 131 D, 131 E, 133 A, 133 C, 146 A, 146 B, 146 C, 146 D, 146 E, 148 P, 150 A, 150 B, 151, 152 A, 152 B, 153 A, 153 B, 153 C, 153 E, 154 A, 154 B, 154 D, 154 E, 154 F, 156 A, 156 B, 156 C, 156 D, 157 A, 157 B, 157 C, 157 D, 158 A, 158 B, 158 C, 159 A, 159 B, 159 C, 160 B, 160 C, 160 D, 160 E, 161 C, 163 A, 163 B, 163 V, 169 A, 169 B, 169 C, 169 D, 169 E, 169 F, 169 G, 169 H, 170 A, 170 B, 170 C, 171 A, 171 B, 171 C, 171 D, 172 A, 172 B, 172 C, 173 A, 173 B, 173 C, 173 D, 173 E, 173 F, 173 H, 173 I, 173 J, 173 K, 173 L, 173 M, 173 V, 174 A, 174 B, 174 C, 174 D, 171 V1, 174 V2, 176 A, 176 B, 176 C, 176 D, 176 F, 176 G, 176 V, 177 A, 177 B, 177 C, 177 D, 177 E, 177 F, 178, 179 A, 180, 181 A, 181 C, 182, 183, 184 A, 184 C, 184 D, 185, 186 A, 190, 191, 192, 193, 194 A, 194 B, 195 A, 195 B, 199, 200 B, 202 V, 203 V, 204 şi enclava E10 din UP III Cascoe, precum și parcelele 2 A%, 2 B%, 22 A%, 22 C%, 24 A, 24 D, 26 B%, 200 B, 206 N1, 206 N2, 206 N3, 207, 208, 209, 210 A, 210 B, 210 C, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218 A, 218 B, 219 A, 219 B, 219 C, 219 V, 220, 221 A, 222, 223 A, 224 A, 224 B, 225 A, 225 B, 225 C, 225 D, 225 E, 226, 227, 228, 229, 230, 231 A, 231 B, 231 C, 231 D, 231 E, 232 A, 232 B, 232 C, 233 A, 233 B, 233 C, 234 A, 234 B, 234 C, 235 A, 235 B, 235 C, 236, 237 A, 237 B, 237 C, 237 D, 238 A, 238 B, 238 C, 238 D, 238 N, 239 A, 239 B, 239 C, 239 D, 240 A, 240 B, 240 C, 241 A, 241 B, 242, 243, 244, 245 A, 245 B, 245 C, 245 D, 245 E, 245 F, 245 G, 245 H, 245 I, 246, 247 A, 247 N, 248 A, 248 N, 249 A, 249 B, 249 C, 249 N, 250, 262 B, 603, 615 A, 636 din UP VI Dâmbovicioara, precum și parcelele: 251 A, 251 B, 252 A, 252 B, 252 C, 253, 254, 255, 256 A, 262 A, 262 C, 262 D din UP VII Cheile Ghimbavului.

Facem precizarea că, în cazul suprafețelor regăsite în proprietatea Fundației Conservation Carpathia, parte din acestea erau deja introduse, prin O.M. 552/2003, în zona de protecție strictă.

În anul 2019, la solicitarea comună a Direcţiei Silvice Braşov şi a Administraţiei Parcului Naţional Piatra Craiului, avizată de RNP Romsilva şi în baza hotărârii Consiliului Ştiinţific al Parcului Naţional Piatra Craiului, în zona de protecţie strictă s-au introdus parcelele 28 B, 61 A, 61 B, 64 B, 65 A, 68 A, 71 A, 71 B, 72 A, 72 B, 73 A, 73 C din UP V

Faţa Pietrei Craiului iar în zona de protecţie integrală s-au introdus parcelele 61 C, 61 E, 61 F, 61 G, 64 A, 64 C, 64 D, 64 E, 64 F, 65 B, 65 C, 68 B, 68 C, 69 B, 69 C, 69N, 71 C, 71V, 73 B din UP V Faţa Pietrei Craiului.

(2) În conformitate cu Ordonanţa de urgenţă a Guvernului nr. 57/2007, cu modificările şi completările ulterioare, zonarea interioară a Parcului Național Piatra Craiului cuprinde următoarele:

a) Zona cu protecţie strictă, denumită în continuare ZPS - corespunzând categoriei I b a Uniunii Internaţionale pentru Conservarea Naturii, denumită în continuare IUCN - cuprinde Rezervaţia Ştiinţifică şi fosta zonă de conservare specială, cu unele mici excepţii care vor fi detaliate în continuare. Această zonă are o mare importanţă ştiinţifică şi cuprinde zone sălbatice în care nu au existat intervenţii antropice sau nivelul acestora a fost foarte redus. În această zonă este interzisă desfăşurarea oricăror activităţi umane, cu excepţia activităţilor de cercetare, educaţie şi ecoturism, cu limitări descrise prin Planul de management.

Zona de protecție strictă a fost majorată la suprafață de 6677 ha, avându-se în vedere atingerea obiectului de management al Parcului Național Piatra Craiului, și anume creșterea procentului de non-intervenție, care conform definiției IUCN (inclusă în Anexa nr. 1 la OUG 57/2007), trebuie să ajungă la 75% din total suprafața parc național.

Zona de protecție strictă cuprinde:

i) Zona Centrală include zona Peretele Vestic, respectiv rezervaţia ştiinţifică şi zonele forestiere strict protejate prin amenajamentele silvice de pe versanţii estic şi vestic ai Pietrei Craiului, golurile alpine de pe versantul estic, zona exceptată de la păşunat precum şi zona forestieră strict protejată din Piatra Craiului.

Limita acestei zone este descrisă mai jos.

Spre exterior, în partea de nord, limita porneşte de la borna 4 UP VI Ocolul Silvic Zărneşti, în zona Râului Zărneştilor. Urcă spre vest, pe limita unităţii amenajistice 2A până la borna 13. Urmează limita dintre parcelele 5 şi 6, până la borna 12, apoi coboară spre nord, până la bornele 24 şi 11. Se îndreaptă spre vest, pe limita inferioară a pădurii, până la borna 14, de unde urcă din nou spre sud, pe limita dintre unităţile amenajistice 9 A şi 7 A, până la borna 19. Schimbă direcţia spre vest, urmând limitele forestiere şi trecând prin bornele 26, 31, 32, traversează traseul turistic care urcă pe Valea Crăpăturii, la borna 34 pe acelaşi traseu. Urmează limita dintre unităţile amenajistice 18 şi 19, la borna 38, traversează muchia Crăpăturii şi ajunge la borna 39. Coboară pe Muchia Chicera, până la borna 40, după care urmează limita sinuoasă a pădurii, traversând traseul turistic care merge de la Zărneşti la Refugiul Diana şi ajunge la borna 54. Urmează limita sinuoasă a fondului forestier, trecând

prin următoarele borne: 53, 61 când trece Padina Şindrilăriei, 62 bis, 62 pe Muchia Padinii Şindrilăriei, 65, 71, 66, 76. Părăseşte limita fondului forestier, ocolind pe la sud unitatea amenajistică 36 A. Ajunge în traseul Padina Popii, în borna 80. Urmează din nou limita sinuoasă a fondului forestier, trecând prin următoarele borne: 81, 81 bis, 85, 87, 84, 88, 91, 95, 101, 103, 104, 108, 107, 106, 118, 97. Intră în fond forestier şi parcurge un traseu care trece prin bornele 119, 121, 102, 126. Include unitatea amenajistică 61 A, trecând prin bornele 128 şi 113. Urcă printre parcelele 62 şi 56 până la borna 112. Merge spre sud vest, paralel cu creasta, trecând prin bornele 129, 132 pe pr. Vlăduşca, 130 pe Muchia Vlăduşca, trece în linie dreaptă păşunea împădurită şi reintră în fond forestier la limita dintre unităţile amenajistice 129A şi 129 B şi D. Continuă pe limita dintre 132A şi 132 B, după care traversează din nou o păşune împădurită, ajungând la limita cu judeţul Argeş. Din borna 224 UP III OS Rucăr, coboară pe culmea Tămăşelul trecând prin bornele 249, 227, 229, 231, 234, 245, 240, 242 şi 269. Urcă pe limita dintre parcela 132 şi 133 până în borna 270. Urcă în continuare spre nord-est trecând prin bornele 267, 272, 265, 263 şi 261 ajungând până la limita dintre suparcele 128A şi 128B. Continuă spre sud - vest pe limita dintre 135 A cu B, 136A cu B, 138A şi 136 B, ajunge în borna 276. În continuare trece printre ua 139 A şi B, 140 A şi B, 142 B şi C, 143 B şi C, 145 E şi G până la borna 291. În zonă mai sunt parcele 146 şi 147 incluse în zona de protecţie integrală, a căror limită începe din borna 292, coboară pe Culmea Bengii trecând prin bornele 293, 283, urcă pe limita dintre parcelele 146 şi 147 pâna la limita dintre subparcelele 147A şi 147E. Coboară spre vest printre subparcelele 147 A şi E, 147 A şi C până în Valea lui Ivan. Urmează Valea lui Ivan până în borna 298, lasă în afară subparcela 147B şi urcă pe Plaiul Satului până la borna 295. Urcă spre sud - est pe limita dintre parcelele 146 şi 149 până în borna 294. Urcă apoi pe Culmea Lungă trecând prin borna 299 până în borna 292. Din borna 291 continuă pe limita dintre 152 B şi C, 153 A şi D, 154 B şi C, 156 B, C, D şi E, 165 D şi C, 166 A şi B. De aici coboară spre sud - vest pe Culmea Speriată trecând prin bornele 333, 346, 335, 344, 339, 343, 342 incluzând subparcela 170D. În zonă mai sunt parcelele 158 - 162 şi enclavele E 13 şi E14 incluse în zona de protecţie integrală, a căror limită începe din borna 316 şi se continuă în direcţia sud urmând liziera pădurii, exceptând suprafeţele retrocedate conform Legii nr. 18/1991, cu modificările şi completările ulterioare, respectiv unităţile amenajistice 159, 160, 161, 161, 162, 162, şi trecând prin bornele 454, 318, 455, 456, 324, 457, 458, 459, 325. Urcă pe culmea Păltineţ prin bornele 323, 320, 317, 313, 314. Coboară pe liziera pădurii până în borna 316. De la borna 342 urcă pe Valea Speriată până la limita dintre 177A şi 177B, urmează limita dintre aceste două subparcele până în culmea Gruiul Mirii. Urcă pe Gruiul Mirii printre parcelele

177 şi 178 până în borna 353. Urcă în continuare până în borna 354, iar de la intersecţia subparcelelor 179A cu 179 B urmează limita dintre acestea spre sud trecând printre subparcelele 180 A şi 180 C, până în pârâul Mirii. Coboară pe acesta printre parcelele 180 şi 181 prin bornele 359 şi 362 până în borna 361. Urmează limita sinuoasă a pădurii trecând prin bornele 364, 363, 370, 369 şi 368. În zonă este parcela 183 cu bornele 365 şi 374 inclusă în zona de protecţie integrală. Continuă pe limita dintre 184 B cu C. Parcurge în continuare limita dintre 184 B cu C, 186 A cu B, 187 C cu D, 187 C cu 188 A până în borna 380, o coteşte spre est, pe limita sudică a unităţii amenajistice 188 A, şi ajunge în creastă, la borna 7/VI. Urmează spre nord Culmea Pietricica, trecând prin bornele 9, 28, 31, 32, 33, 35,46, incluzând ua 15 D şi borna 47. Coboară pe Valea Ursului până în borna 48 şi revine spre creastă pe limita dintre parcelele 20 şi 21, trecând prin borna 49, până la punctul de intersecţie dintre subparcelele 22 C şi 22 D. În zonă mai sunt subparcelele 2A cu bornele 228 şi 229 şi 15 A cu bornele 36, 38 incluse în zona de protecţie integrală. Urmează limita între 22 C şi D, coboara pe pârâul Ghica Mare până în borna 54. Urcă pe Culmea Dogarilor până la intersecţia unităţilor amenajistice 23 B cu 23 E, urmează limita dintre subparcelele 24 E şi 24 F, coboară pe limita dintre parcelele 24 şi 30 până la limita dintre 24 B, E şi G, urmând limita dintre acestea până în Valea Ghica Mare, pe care o coboară până în borna 57. Urmează Valea Peşterii până în borna 43, urcă pe limita dintre subparcelele 25 A şi 25 B, urmează limita dintre parcelele 25 şi 29 trecând prin borna 62, urmează limita dintre subparcelele 29 A şi 29 B, coboară până în borna 67. Urcă pe limita dintre parcelele 34 şi 44 până în borna 86. Urcă în continuare pe pârâul Canalului trecând prin bornele 86, 70, 76 şi 77. Urmează limita dintre parcelele 41 şi 42 până în borna 82, se îndreaptă spre creastă urmând marginea sinuasă a pădurii prin bornele 81 şi 80, exceptând subparcela 39 C. Intră în fond forestier, pe limitele 46 B cu C pe pr. Steghiei, 50 B cu C la Podu Viţeilor, 51 B cu C, 52 A cu B, 53 A cu B, 54 B cu C, 55 A cu B şi 56 A cu B. Intră pe teritoriul OS Zărneşti, UP V şi trece Culmea Şaua Vlăduşca, borna 104. Urmează limita dintre pădure şi păşunea Vlăduşca, trece prin borna 108, traversează în linie dreaptă păşunea până în borna 109, după care reintră în pădure. Urmează limita dintre unităţile amenajistice 36 A cu B, 36 C şi D cu 35 A, 36 E şi F cu 37 C, B, V prin borna 112. Continuă prin borna 121 pe limita dintre 43 B cu C, 43 B cu 44 A la borna 122-pr. Mărtoiu, 47 B cu 46 la borna 128, 48 A cu 49 la borna 129, 48 A cu 50 A la borna 131-pârâul Pişătoarea, spre borna 134 şi urcă între 52 A şi B cu 55 B, 55 B cu C, 55 B cu 56 C la pr. Ciocrac, 56 C cu 56 B şi D, 57 C cu D, 59 C cu D la boma 144, traversează păşunea împădurită Curmătura, intră pe limita dintre 62 E şi F cu A şi continuă pe limita dintre 62 F, 63 N1 cu 63 I până la borna 252, de la care continuă pe limita între 188 N1, 63 H,

63 C şi 63 I, scoate în afara protecţiei stricte enclava E 3 şi continuă pe limita între 63 C şi 62 A pe pârâul Curmăturii până în borna 152 de unde urmează limita de sud a parcelei 63 la borna 154. Urmează limita dintre parcelele 63 şi 64 până în borna 155. Trece printre 65 şi 66 până în borna 157. Urmează liziera pădurii spre nord până în borna 158, apoi limita dintre 67A cu B, 67A cu Zănoaga la borna 165, ocoleşte Zănoaga pe la est trecând prin bornele 164 şi 170. Coboară pe pârâul Dănişor pe limita dintre parcelele 73 şi 74 până în borna 171. Coboară pe Valea Prăpăstiilor până la borna 4/VI OS Zărneşti, deasupra cabanei Gura Râului, care e punctul de plecare. Din zona de protecţie specială sunt excluse păşunile: Pietricica integral, Păşunea Funduri Prelungi parţial, Păşunea Baciu parţial, Păşunea Şesul Mărtoiu parţial şi Păşunea Padinile Frumoase, limitele acestora fiind detaliate la Zona de Dezvoltarea Durabilă.

Rezervaţia ştiinţifică cuprinde gol alpin, respectiv jnepenişuri, păşuni alpine şi stâncării situate pe versantul vestic al Pietrii Craiului, în judeţele Braşov şi Argeş, fiind limitate de creasta Pietrii Craiului şi limita superioară a pădurii.

În nord, limita rezervaţiei ştiinţifice porneşte de la Valea Crăpăturii de la borna silvică 250, se îndreaptă spre vest şi apoi spre sud vest, urmând limita pădurii şi trecând prin bornele 249, traversează Padina Şindrilăriei prin bornele 248, 247, traversează Padina Popii prin bornele 246, 245, 244, 243, 242, 241, 238, 237, 230, 258, la borna 231 traversează traseul turistic “La Lanţuri”. În continuare, trece prin borna 210, după care traversează limita dintre Braşov şi Argeş. Toate bornele sunt în UP VI OS Zărneşti.

În judeţul Argeş, intră la borna 251 şi se îndreaptă spre sud, urmând limita superioară a pădurii din UP III, OS Rucăr, prin bornele 252, 253, 255, 256, 260, 275, 281, 282, 286, 288, 290, 303, 305, 307, 310, 331, 332, 348, 349, 352, după care urcă spre est până în creastă, la borna 35. De aici se îndreaptă din nou către nord, urmând culmea Piatra Craiului, trecând prin formaţiunile Vârful Pietricica, Şaua Funduri, Vârful Funduri, Vârful Pietrei, Vârful Lespezi, Vârful Coama Lungă, Umerii Pietrei Craiului, Colţii Grindului, Şaua Grindului, Piscul Baciului, punct în care reintră în judeţul Braşov, Vârful Căldarea Ocolită, Vârful Sbirii, Ţimbalul Mic, Vârful Dintre Ţimbale, Ţimbalul Mare, Vârful Ascuţit, Vârful Padina Popii, Şaua Padina Închisă, Vârful Padina Închisă, Vârful Turnu, Şaua Curmăturii şi Şaua Crăpăturii. Se întoarce pe valea Crăpăturii până la borna 250, care a fost punctul de plecare.

Morfologia versantului calcaros apare dominată de ansamblul văi - creste pe fondul cărora se remarcă o mare varietate de forme structurale, periglaciare ori carstice, cu o densitate neîntâlnită în alte regiuni calcaroase din ţară. Crestele, turnurile, piramidele, vârfurile, brâurile, brânele sau multitudinea de forme cu dimensiuni mai mici, cum sunt

muchiile care sunt constituite frecvent doar din 3-4 strate, acele, colţii, poliţele structurale, toate modelate pe fondul unei excesive stratificaţii, cu stratele verticale răsturnate chiar, definesc un peisaj inedit.

În perimetrul zonei se găsesc un număr de structuri geologice şi forme de relief care au valoare ştiinţifică deosebită şi anume:

aa) Padina Închisă - Orga Mare. Situată în partea nordică, într-un sector de interferenţe tectono-structurale, respectiv falii, sisteme de diaclaze, stratificaţie foarte densă, strate răsturnate şi altele asemenea, Padina Închisă este valea cu cel mai dezvoltat bazin de recepţie din Piatra Craiului. Aceasta este un exemplu concludent care trădează urmele unui drenaj subteran pleistocen sau chiar mai vechi, care a generat colapsuri carstice. Orga Mare şi muchiile din jur, etalează un peisaj ce sintetizează, convingător, conjugarea carstificării cu procesele periglaciare. Lapiezurile de stratificaţie care au dat numele de Orga Mare, muchiile periglaciare, acele, colţii prezintă aici o dezvoltare de excepţie. Alături de Căldarea Ocolită, este al doilea bazin de recepţie care sugerează prezenţa unui gheţar.

bb) Turnurile Dianei. Menţionăm, mai întâi, că este vorba de 2 turnuri principale: Turnul Mare şi Turnul Galben, situate spre baza versantului nord-vestic, în apropierea cunoscutului refugiu Diana. Denumirea precizează şi morfologia lor de ansamblu. Privite din Valea Bârsei, turnurile se impun ca 2 imense clăi de piatră, cu vârfurile rotunjite. Turnul Galben are o dimensiune mai mică, dar ambele impresionează prin masivitatea şi dimensiunile lor; pereţi verticali de peste 100 m înălţime şi diametrul de 200-300 m la bază şi 100-150m spre vârf. Despărţite de o vale îngustă, cele 2 turnuri reprezintă pachete de strate calcaroase în poziţie verticală.

cc) Ţimbalul Mare. În partea central-nordică, sectorul ţimbalelor oferă cel mai spectaculos peisaj din Piatra Craiului, ce caracterizează ambii versanţi. Este zona unde abruptul vestic înregistrează pereţi de peste 100 m, iar stratele de calcar se află în poziţie aproape de verticală. În sectorul de creastă, de la S spre N se înşiră Ţimbalul Mic - 2172 m, Vârful dintre Ţimbale şi la N Vârful Ţimbalu Mare - 2118m, de forma unei piramide triunghiulare, care oferă pe traseul crestei principale cel mai tipic exemplu de stratificaţie excesivă şi strate de calcar în poziţie perfect verticală.

dd) Degetul lui Călineţ. Acesta reprezintă o muchie calcaroasă cu 3 ţancuri, care privite dintr-o anumită poziţie, seamănă cu degetele de la o mână. Denumirea se referă doar la cel mai înalt.

ee) Căldarea Ocolită din Valea Şpirla. Acesta constituie cel mai reprezentativ bazin de recepţie care prin forma circulară cu versanţii aproape verticali, dimensiuni de 300-250 m şi

altitudine de 2200 - 2150 m, sugerează un fost circ glaciar, deteriorat ulterior de puternica acţiune conjugată a proceselor periglaciare şi carstice.

ff) Zaplazul reprezintă o succesiune de 4 arcade, rămase dintr-o veche peşteră. Arcada superioară este cea mai mare, având circa 4 m în diametru, dimensiunile cele mai mici avându-le arcada inferioară de circa 0,7 m.

gg) Cerdacul Stanciului - Peştera Stanciului. Complexul este situat la baza versantului vestic al Pietrei Mari la altitudinea de 1720 m, reprezentând cea mai mare arcadă carstică din Piatra Craiului. Având o formă circular-ovală, prezintă un diametru de 9 m pe verticală şi 12 m pe orizontală. Cerdacul Stanciului este cea mai renumită şi impresionantă formă morfocarstică din Piatra Craiului, rezultată în urma prăbuşirii tavanului unei vechi peşteri. Blocul de calcar situat în mijlocul Cerdacului reprezintă o porţiune din tavanul fostei peşteri.

hh) Marele Grohotiş sau Horju Mare. Cea mai mare acumulare de grohotiş mobil de la baza versantului vestic din bazinele Padina Lăncii - Piscul cu Brazi constituie o dovadă certă a modelării holocene-actuale. Grohotişurile din Piatra Craiului constituie unule dintre cele mai caracteristice componente ale Parcului Naţional Piatra Craiului, în special Marele Grohotiş, fiind și habitate de interes comunitar/național.

La aceste elemente geomorfologice se adaugă faptul că aici este principala zonă de conservare pentru specia *Dianthus callizonus*, plantă endemică pentru Piatra Craiului, de o deosebită valoare ştiinţifică.

În perimetrul zonei se găsesc un număr de obiective geologice sau speologice care au valoare de monument al naturii:

ii) structuri geologice şi forme de relief din interiorul rezervaţiei Centrale.

jj) Avenul de sub Colţii Grindului, având -540m, al doilea aven din ţară ca adâncime. Avenul se află situat pe versantul estic al Pietrei Craiului, în bazinul de recepţie al văii Grindu, la 2020 m altitudine absolută. Avenul reprezintă o înlănţuire de puţuri aproape perfect verticale de la 15-50 m. Acesta are şi o mare importanţă biospeologică, reprezentând situl cu cea mai mare altitudine din Europa la 2020 m pentru două specii de chiroptere, respectiv *Myotis myotis* şi *Myotis blythii*.

kk) Avenul din Grind sau Gaura din Funduri măsoară -122 m şi se află situat mai jos de Avenul de sub Colţii Grindului, în versantul stâng al văii Sterghii, la 1680 m altitudine absolută. Avenul oferă date stratigrafice, petrografice şi tectonice de mare interes ştiinţific.

ll) Avenul din Vlăduşca are o dezvoltare de -71 m, fiind situat pe versantul estic între abruptul calcaros şi Poiana Vlăduşca, la 1700 m altitudine absolută. Avenul se remarcă

printr-un grad ridicat de verticalitate, prezentând ca şi celelalte două avene menţionate anterior, o importanţă ştiinţifică deosebită.

mm) Acul Crăpăturii, monument geomorfologic şi geologic, situat în Valea Crăpăturii, se remarcă prin aspectul său cu totul particular şi reprezintă o formă periglaciară.

ii) Zona Prăpăstiile Zărneştiului. Începe de la borna 167, merge printre parcelele 69 A cu 69 B şi D, apoi 69 A cu 65 A, până la borna 160 din Valea Râului. Coboară pe râu până la borna 83, se îndreaptă spre nord-vest, pe limita dintre 40 A şi D cu 41 A, 41 A cu N, iar 41N e înconjurat pe la nord şi ajunge la borna 135. Urmăreşte pârâul Brusturetului, până la borna 118, schimbă direcţia spre sud, trecând prin bornele 119, 117, 116 şi 86, traversând drumul forestier Valea Vlăduşca. Din borna 86 trece printre parcelele 28 şi 40, urmează limita dintre 28 A şi B, 27 şi 28 până la borna 82, urmează culmea Prăpăstiilor până în borna 80. Urmează spre nord - est limita fondului forestier trecând prin bornele 78, 77, 73, 75, 76, 72, intră în pădure pe limita dintre 23 B şi C, coboară în Valea Prăpăstiilor la borna 68, urmează valea în amonte până la borna 168 şi urcă pe culme la borna 167, care este punctul de plecare.

În perimetrul zonei se găsesc un număr de obiective geologice sau speologice care au valoare de monument al naturii:

aa) Peştera Mare din Prăpăstii sau Peştera Mare de la Prepeleac este situată la intrarea în cheile Prăpăstiile Zărneştiului, pe dreapta văii, la 980 m altitudine absolută şi 5 m altitudine relativă, având o dezvoltare de 15,5 m, ascendentă.

bb) Peştera Mică din Prăpăstii sau Peştera Mică de la Prepeleac, se află situată cu 10 m în amonte de Peştera Mare, la 1 m altitudine relativă, având o dezvoltare de 10 m ascendentă. Cele două peşteri, deşi de dimensiuni mici, prezintă o deosebită importanţă biospeologică, deoarece aici a fost identificată *Nesticus constantinescui*, specie nouă pentru ştiinţă şi endemică pentruPiatra Craiului.

cc) Zidul lui Dumnezeu reprezintă un sector din cheile Prăpăstiile Zărneştilor, în aval de confluenţa văilor Vlăduşca - Valea Pietrelor. Calcarele foarte stratificate şi fisurate perpendicular pe planurile de stratificaţie, dau impresia unor cărămizi, versanţii verticali părând adevărate ziduri de calcar. Specificul este completat de numeroase microcute, o succesiune de minianticlinale şi minisinclinale.

iii) Zona Cheile Brusturetului. Această zonă include 3 sectoare de chei, respectiv cheile din zona Peşterii Dâmbovicioara, Cheile Brusturetului propriu-zise şi cheile Văii Seci,

precum şi zona de vegetaţie a speciei *Ligularia sibirica* de la Brusturet.

În nord, pe Valea Seacă a Pietrelor, din borna 126, limita pleacă spre nord-vest, ocoleşte pe la est, nord şi vest parcela 45, trecând prin bornele 88, 89, 84, 85, 87. Coboară pe vale, până la borna 59, după care ocoleşte pe la vest, unităţile amenajistice 27 N, 26N, 16 A, N1 şi N2, exceptând parcela 16 B, trecând în bornele 26 şi 25, lângă Valea Dâmbovicioarei. Coboară pe vale, până la borna 18, ocoleşte pe la vest unitatea amenajistică 6N şi se întoarce în partea de sud, trecând prin borna 17, traversează valea şi ajunge în borna 151.

Urcă pe limita parcului până la borna 132, trecând prin bornele 256, 255, 142, 143, 139, 140, 136, 134, 244, 243 şi 242, după care intră în pădure între unităţile amenajistice 65 A şi B, merge pe marginea vestică a unităţilor amenajistice 65 A, 65N, 64N, 63N pe care le ocoleşte şi pe la nord, ajungând în borna 126, care e şi punctul de plecare.

iv) Zona Cheile Dâmbovicioarei - Cheile Dâmboviţei. Această rezervaţie include 2 sectoare şi anume Cheile Dâmbovicioarei şi Cheia Mică de sus a Dâmboviţei.

Punctul de plecare este punctul în care limita parcului părăseşte Valea Dâmboviţei, în zona unităţii amenajistice 18 C UP III şi urmează limita parcului până pe Piscul cu Colţi, trecând prin bornele 42, 41 şi 30 unde coboară în Valea Dâmboviţei, la borna 39, apoi coboară la vale până la intersecţia cu limita sudică a unităţii amenajistice 189 C.

Limita intră pe teritoriul UP VI OS Rucăr, la borna 2/VI. Limita coboară la borna 1, în vale, de unde urmăreşte spre est şi nord limita parcului, exceptând subparcela 110 A până la borna 213, în aval de localitatea Dâmbovicioara. Această limită trece prin bornele 216, 279, 280 şi 213. Până înainte de borna 212, limita merge pe vale, pe care o părăseşte urcând pe o culme care e limita estică a unităţii amenajistice 1N, după care intră în teritoriul UP III pe la borna 7/VI.

Limita ocoleşte subparcela 188 C pe la nord şi vest, până la borna 385, traversează valea şi urcă până la punctul de plecare. Din această zonă este exclusă unitatea amenajistică 188 E.

v) Zona Cheile Mari ale Dâmboviţei. Aceasta include 2 sectoare şi anume Cheia Dâmboviţei şi Cheia Ghimbavului.

Punctul cel mai nordic de plecare este borna 6/III, de unde limita urmăreşte spre sud pe Plaiul Mare limitele unităţilor amenajistice 2 şi 1 din UP III, trecând prin borna 1 şi 2, până la borna 163/VII, după care urmăreşte limita fondului forestier spre sud prin locul numit La Cuculeţ şi prin locul numit La Brădet la borna silvică 160 UP VII, OS Rucăr, după care

urcă prin pădure pe linia de cea mai mare pantă până în culmea Prislop pe care o urmează până în Vârful Piatra Berbecilor trecând prin bornele 158, 157 şi 159. Din acest vârf limita coboară pe culme până în amonte de Cheile Pitei, urmăreşte în amonte pârâul Pita, până la un afluent de dreapta pe care urcă în culmea Menghia, coboară în pârâul Plaiul, pe care îl urmează în aval până la confluenţa cu Valea Ghimbav şi apoi urcă pe aceasta până la confluenţa cu pârâul Bechet, trecând prin bornele 142, 136, 135, 132, 133, 138, 140, 139, 124 şi 5/VII. De la confluenţa Valea Ghimbav/Bechet limita urcă spre nord-vest pe linia de cea mai mare pantă în Culmea Ghimbavului la borna silvică 4 UP VII, OS Rucăr, pe care o urmează prin Muntele Ghimbav şi Vârful Colţii Ghimbav, până la limita fondului forestier la borna silvică 358 UP VIII, OS Rucăr. De aici se continuă pe limita fondului forestier până în râul Dâmboviţa la borna silvică 6 din UP III, OS Rucăr.

În ceea ce priveşte păşunatul, acesta este interzis în zona de protecţie strictă a parcului.

Această zonă se suprapune pe versantul vestic cu rezervaţia ştiinţifică, iar pe versantul estic este cuprinsă între creasta principală şi limita naturală superioară a pădurii.

Limitele acestei zone sunt următoarele:

Pe versantul vestic urmăreşte limita rezervaţiei ştiinţifice, aşa cum au fost ele descrise mai sus.

Pe versantul estic limita porneşte de la borna 156, unitatea amenajistică 62F, urmăreşte limita superioară a parcelei 62 până la capătul subparcelei 62E, de unde traversează păşunea împădurită, intersectând traseul turistic Padinile Frumoase până la borna 138. De aici urmăreşte limita superioară a parcelarului prin bornele 137, 123, 111, 107, iar de la intersecţia ua 36B cu pârâul Vlăduşca traversează păşunea la borna 106 şi continuă până la borna 105. De aici intră în UP VI Dâmbovicioara şi trece prin bornele 109 şi 108 din unitatea amenajistică 56B, după care traversează păşunea pe deasupra refugiului Grind pâna la capătul grohotişului de pe Valea Cheia de Sub Grind, coborând apoi pe firul văii până la borna 105 din unitatea amenajistică 54C, urmăreşte limita superioară a parcelarului apoi prin borna 99 până la extremitatea superioară a subparcelei 51B de unde traversează păşunea pe curba de nivel până la marginea subparcelei 46C. De aici urmăreşte limita subparcelei 46C, pâna la intersecţia limitei subparcelei 46C cu valea Steghiei, urcă până la capătul superior al subparcelei 46C, de unde coboară peste culmea Funduri şi traseul ce duce la şaua Funduri până la borna 79 din unitatea amenajistică 40D. Limita urcă apoi spre şaua Funduri pe limita fondului forestier, trecând prin bornele 78, 75 şi 74. De aici limita se suprapune cu cea a rezervaţiei ştiinţifice.

La aceste elemente geomorfologice se adaugă faptul că aici este principala zonă de conservare pentru specia *Dianthus callizonus*, plantă endemică pentru Piatra Craiului, de o deosebită valoare ştiinţifică.

În rezervaţia ştiinţifică au fost semnalate de asemenea alte 103 specii de plante incluse în Lista Roşie a Plantelor Superioare din România, Oltean și alții, 1994.

Aici se găsesc o serie de habitate protejate la nivel european, considerate foarte importante pentru conservare: comunităţi subalpine sud-est carpatice de *Pinus mugo* şi *Rhododendron myrtifolium*, pajişti bazofile subalpine sud-est carpatice, comunităţi saxicole casmofile bazofile, comunități de grohotişuri de roci calcaroase.

Rezervaţia ştiinţifică reprezintă un refugiu important şi pentru speciile de faună. Până în prezent nu este disponibil un inventar complet al faunei, existând totuşi unele date care alături de informaţiile botanice vin să sublinieze importanţa acestei rezervaţii ştiinţifice. Aici au fost identificate câteva specii rare de lepidoptere: *Psodos coracinus diszeghy, Apamea zeta sandrokovacsi, Apamea maillardi, Erebia pronoe regalis, Xestia ochreago, Standfussiana lucernea kovacsi, Pieris bryoniae carpathensis* şi altele asemenea. Fauna este de asemenea bogată, fiind caracteristică pentru acest tip de habitat.

Ornitofauna este reprezentată prin specii caracteristice zonelor stâncoase, subalpine, care cuibăresc aici: fluturaşul de stâncă - *Tichodroma muraria,* drepneaua - *Apus melba,* vânturelul - *Falco tinnunculus* şi altele asemenea. Zona constituie şi un refugiu important pentru populaţia de capră neagră, datorită accesibilităţii reduse a acestei zone pentru turişti.

În parcelele parcurse cu tăieri rase şi neregenerate care au fost introduse în Zona cu protecție strictă în acest Plan de management, sunt permise lucrări de refacere ecologică/conducere a arboretului până la încheierea stării de masiv. Ulterior nu mai sunt permise astfel de lucrări în aceste unităţi amenajistice.

b) Zona de protecţie integrală are o suprafaţă de 268 ha.

Zona de protecţie integrală corespunde categoriei II a IUCN - cuprinde cele mai valoroase bunuri ale patrimoniului natural din interiorul parcului.

(1) În Zona de protecţie integrală sunt interzise:

aa) orice forme de exploatare sau utilizare a resurselor naturale, precum şi orice forme de folosire a terenurilor, incompatibile cu scopul de protecţie şi/sau de conservare;

bb) activităţile de construcţii-investiţii, cu excepţia celor destinate administrării ariei naturale protejate şi/sau activităţilor de cercetare ştiinţifică ori a celor destinate asigurării

siguranţei naţionale sau prevenirii unor calamităţi naturale.

(2) Prin excepţie de la prevederile alin. (1), în zonele de protecţie integrală, în afara perimetrelor rezervaţiilor ştiinţifice cu regim strict de protecţie, se pot desfăşura următoarele activităţi:

aa) ştiinţifice şi educative;

bb) activităţi de ecoturism care nu necesită realizarea de construcţii-investiţii;

cc) utilizarea raţională a pajiştilor pentru cosit şi/sau păşunat se va face conform prevederilor art. 22 alin. (6) lit. c din cadrul Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a floreişi faunei sălbatice, aprobată cu modificării completări prin Legea nr. 49/2011, modificată și completată prin Ordonanța Guvernului nr. 20/2014 și Legea nr. 73/2015, precum şi a tuturor celorlalte prevederi ale legislaţiei specifice în domeniul pajistilor, astfel încât să nu fie afectate habitatele naturale şi speciile de floră şi faună prezente;

dd) localizarea şi stingerea operativă a incendiilor;

ee) intervenţiile în scopul reconstrucţiei ecologice a ecosistemelor naturale şi al reabilitării unor ecosisteme necorespunzătoare sau degradate, cu avizul administraţiei ariei naturale protejate, în baza hotărârii consiliului ştiinţific, şi aprobate de către autoritatea publică centrală pentru protecţia mediului şi pădurilor;

ff) acţiunile de înlăturare a efectelor unor calamităţi, cu avizul administraţiei ariei naturale protejate, în baza hotărârii consiliului ştiinţific, cu aprobarea autorităţii publice centrale pentru protecţia mediului şi pădurilor. În cazul în care calamităţile afectează suprafețe de pădure, acţiunile de înlăturare a efectelor acestora se fac cu avizul administraţiei, în baza hotărârii consiliului ştiinţific, şi cu aprobarea autorităţii publice centrale pentru protecţia mediului şi pădurilor;

gg) acţiunile de prevenire a înmulţirii în masă a dăunătorilor forestieri, care nu necesită extrageri de arbori, şi acţiunile de monitorizare a acestora;

hh) acţiunile de combatere a înmulţirii în masă a dăunătorilor forestieri, care necesită evacuarea materialului lemnos din pădure, în cazul în care apar focare de înmulţire, cu avizul administraţiei, în baza hotărârii consiliului ştiinţific, cu aprobarea autorităţii publice centrale pentru protecţia mediului şi pădurilor.

Zona de protecţie integrală cuprinde: păşunile Pietricica integral, Păşunea Zănoaga integral, Păşunea Curmătura integral, Păşunea Funduri Prelungi parţial, respectiv din păşunea

Funduri pe limita pădurii urcă prin borna 80 până la capătul superior al subparcelei 46C, coboară peste culmea Funduri şi traseul ce duce la şaua Funduri până la borna 79 din unitatea amenajistică 40D, continuă pe limita pădurii prin borna 81 până în păşunea Funduri, Păşunea Funduri Prelungi parţial situată desupra fostului canton silvic Lespezi, limitată după cum urmează: de la extremitatea superioară a subparcelei 51B traversează păşunea pe curba de nivel până la marginea subparcelei 46C şi coboară pe limita fondului forestier prin borna 90 până în borna 97 de unde urcă la punctul de plecare, Păşunea Baciu parţial, în interiorul limitelor: de la borna 108 din unitatea amenajistică 56B traversează păşunea pe deasupra refugiului Grind pâna la capătul grohotişului de pe Valea Cheia de Sub Grind, coborând apoi pe firul văii până la borna 105 din unitatea amenajistică 54C, urmăreşte limita fondului forestier prin borna 107 până la punctul de plecare borna 108, Păşunea Şesul Mărtoiu parţial, de la 123 urmăreşte limita pădurii prin borna 111 până la intersecţia subparcelelor 36D cu 36 C şi se întoarce pe curba de nivel la punctul de plecare, subparcela 63 I şi enclava E 3.

De asemenea, în ea este inclusă şi Peştera Liliecilor din satul Peştera, comuna Moieciu, cu o suprafaţă de 1 ha, aceasta fiind inclusă în reţeaua Natura 2000 şi se încadrează în clasa de tip B. În aceasta se instalează periodic una dintre coloniile importante de gestație de lilieci din Carpații Meridionali. Șapte dintre speciile de lilieci se află înscrise în lista roșie.

c) Zona de conservare durabilă, constituie în Parcul Naţional Piatra Craiului o zonă cu o suprafaţă totală de 6384,2 ha.

În această categorie se încadrează restul suprafeţei care este limitată spre exterior de limitele parcului naţional şi ale zonei de dezvoltare durabilă, iar spre interior de limitele Zonei de protecție strictă şi Zonei de protecție integrală.

Această zonă este administrată în special pentru protecţia ecosistemelor şi pentru recreere.

În Zona de conservare durabilă se pot desfăşura următoarele activităţi:

aa) ştiinţifice şi educative;

bb) activităţi de ecoturism care nu necesită realizarea de construcţii-investiţii;

cc) utilizarea raţională a pajiştilor pentru cosit şi/sau păşunat se va face conform prevederilor art. 22 alin. (8) lit. c din cadrul Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florii şi faunei sălbatice, cu modificărileşi completările ulterioare, precum şi a tuturor celorlalte prevederi ale legislaţiei specifice în domeniul pajistilor, astfel încât să nu fie afectate habitatele naturale şi speciile de floră şi faună prezente;

dd) localizarea şi stingerea operativă a incendiilor;

ee)intervenţiile pentru menţinerea habitatelor în vederea protejării anumitor specii, grupuri de specii sau comunităţi biotice care constituie obiectul protecţiei, cu aprobarea autorităţii publice centrale pentru protecţia mediului şi pădurilor, cu avizul administraţiei ariei naturale protejate, în baza hotărârii consiliului ştiinţific, a planului de acţiune provizoriu, elaborat şi valabil până la intrarea în vigoare a planului de management;

ff) intervenţiile în scopul reconstrucţiei ecologice a ecosistemelor naturale şi al reabilitării unor ecosisteme necorespunzătoare sau degradate, cu avizul administraţiei ariei naturale protejate, în baza hotărârii consiliului ştiinţific, aprobate de către autoritatea publică centrală pentru protecţia mediului şi pădurilor;

gg) acţiunile de înlăturare a efectelor unor calamităţi, cu avizul administraţiei ariei naturale protejate, în baza hotărârii consiliului ştiinţific şi, ulterior, cu aprobarea autorităţii publice centrale pentru protecţia mediului şi pădurilor. În cazul în care calamităţile afectează suprafeţe de pădure, acţiunile de înlăturare a efectelor acestora se fac cu avizul administraţiei ariei naturale protejate, în baza hotărârii consiliului ştiinţific, aprobate ulterior de către autoritatea publică centrală pentru protecţia mediului şi pădurilor;

hh) activităţile de protecţie a pădurilor, acţiunile de prevenire a înmulţirii în masă a dăunătorilor forestieri, care necesită evacuarea materialului lemnos din pădure în cantităţi care depăşesc prevederile amenajamentelor, se fac cu avizul administraţiei ariei naturale protejate, în baza hotărârii consiliului ştiinţific şi, ulterior, cu aprobarea autorităţii publice centrale pentru protecţia mediului şi pădurilor;

ii) activităţi tradiţionale de utilizare a unor resurse regenerabile, în limita capacităţii productive şi de suport a ecosistemelor, prin tehnologii cu impact redus, precum recoltarea de fructe de pădure, de ciuperci şi de plante medicinale, cu respectarea normativelor în vigoare. Acestea se pot desfăşura numai de către persoanele fizice sau juridice care deţin/administrează terenuri în interiorul parcului sau de comunităţile locale, cu acordul administraţiei ariei naturale protejate;

jj) tratamente silvice conform prevederilor Art. 22 alin. (8) lit. j) din 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 referitoare la managementul zonei de conservare durabilă din parcurile naționale.

kk) activităţi tradiţionale de utilizare a resurselor regenerabile, prin introducerea de tehnologii cu impact redus.

Unităţile amenajistice cuprinse în primul rând de parcele întregi limitrofe zonelor cu protecţie strictă sau integrală în Parcul Național Piatra Craiului sunt prezentate în tabelul nr. 5.

Unităţile amenajistice cuprinse în primul rând de parcele întregi limitrofe zonelor cu protecţie strictă sau integrală în Parcul Național Piatra Craiului

Tabelul nr. 5

Nr.	Ocol silvic	UP	UA
1.	Ocolul Silvic Braşov	VI Bârsa Groşeţ	20 A, 20 B, 60, 62 A, 62 B, 62 C, 62 D, 65 A, 65 B;
2.	Ocolul Silvic Bucegi-Piatra Craiului	UB I Moeciu	49, 52, 38 A, 38 B, 38 C, 38 D, 38 F, 39 A, 39 B, 39 C, 39 D, 40 A, 40 B, 40 F, 40 G, 43 A, 43 B, 43 C, 43 D, 44 A, 45 A, 45 B, 45 V, 47 A, 50 A, 50 B, 51 A, 51 B, 51V, 53 A, 53 B, 53 C, 53 D, 54 B, 55 A 55 B, 56 B, 56 C, 57 A, 57 B, 57 C, 58 A, 58 B, 59 B, 59 C, 59 F, 60 A, 60 B, 60 C, 62 A;
3.	Regia Publică Locală a Pădurilor Zărneşti	UB I Zărneşti	181, 182, 189, 190, 183 A, 183 B, 185 A, 185 B, 186 A, 186B, 193A, 193B, 193C, 193D, 194E, 195F, 129 A, 129 C, 132 A, 132 C, 132 E;
4.	Ocolul Silvic Braşov	V Faţa Pietrei Craiului	21 A, 21 B, 21 C, 21 D, 22 A, 22 B, 22 C, 59 A, 67 B, E 5;
5.	Ocolul Silvic Păpuşa-Rucăr	III Cascoe	12 F, 135 A, 136 A, 138 A, 138V1, 138V2, 139 C, 139V, 139 A, 140 A, 142 A%, 142 B, 142 D, 142V, 143 A, 143 B, 145 A%, 145 B, 145 C, 145 D, 145 E%, 145 F, 152 B%, 153 A%, 153 B%, 153 C, 154 A, 154 B%, 156 A%, 156 B%, 156 C%, 156 D%, 166 A, 166 C, 176 C%, 176 F%, 179A, 179 A, 179V1, 179V2, 180A, 180 A%, 180 B, 180V, 181 C%, 182A, 182 A%, 182 B%,

			184 A%, 184 C%, 186 A%, 187A, 187 A, 187 B, 187 C, 187 M,, E 15, E 16, E 17;
6.	Ocolul Silvic Păpuşa-Rucăr	VI Dâmbovicioara	1 A, 10 A, 10 B, 10 C, 10 D, 10A 11 A%, 11 B%, 11 C%, 11 D%, 110, 12 A, 12 B%, 12 C%, 12 D%, 12 E, 12 G, 12V, 14A, 15A1%, 15 A, 15 B, 15 C, 15 D, 15A1, 16 B, 16 C, 16 D, 19 A%, 19A, 2 B%, 2 C%, 2 D%, 2 E, 20 A%, 20 B%, 20 C%, 21 A%, 22 A%, 22 B%, 22 D%, 23 A%, 23 B%, 23 C%, 23 D%, 24 E%, 24 G%, 25 A%, 26 A, 26 B%, 26 D%, 27 A%, 27 B, 27 C%, 28 A%, 28 B, 28 C, 28 D, 43 A, 43 B%, 44 A, 44 B, 46 B%, 46A, 47N, 55 A%, 56 A, 58 B%, 6 A, 6 B, 6 C, 61 D%, 62%, 613 A, 613 B, 613 C%, 613 D, 613 E%, 614 A, 614 B, 614 C, 614 D, 614 E, 63 A, 64 B, 64 B L 18, 64 C, 647 A, 647 B, 647 C, 65 B, 65 C, 650 A, 650 B, 651 A, 651 C, 652 A, 653 A, 654 A, 654 B, 75 L 18, E 1, E 10, E 12, E 8, E 9
7.	Ocolul Silvic Braşov	IV Zbârcioara	81 A, 81 B, 81 C, 81 D

Datele din tabelul numărul 5 sunt conform informaţiilor existente la Parcul Național Piatra Craiului, iar subparcelele care au în terminaţie indicele % sunt parţial cuprinse în primul rând de parcele din tabelul numărul 5, restul suprafeței acestora fiind cuprins în Zona de Protecție Strictă.

d) Zona de dezvoltare durabilă a activităţilor umane, cu o suprafață de 1436.80 ha, cuprinde zonele în care se permit activităţi de investiţii/dezvoltare, cu prioritate cele de interes turistic, dar cu respectarea principiului de utilizare durabilă a resurselor naturale şi de prevenire a oricăror efecte negative semnificative asupra biodiversităţii. În Parcul Național Piatra Craiului această zonă este reprezentată de o parte a intravilanului localităţilor Zărneşti,

Măgura şi Peştera, Dâmbovicioara, Dragoslavele şi de suprafaţa lacului de acumulare de la Sătic, conform anexei nr.7 - Harta Zonării Interne.

În zonele de dezvoltare durabilă din parcurile naţionale se pot desfăşura următoarele activităţi, cu respectarea prevederilor din planurile de management:

aa) activităţi tradiţionale de cultivare a terenurilor agricole şi de creştere a animalelor;

bb) lucrări de îngrijire şi conducere a arboretelor şi lucrări de conservare;

cc) aplicarea de tratamente silvice care promovează regenerarea pe cale naturală a arboretelor: tratamentul tăierilor de transformare spre grădinărit, tratamentul tăierilor grădinarite şi cvasigrădinărite, tratamentul tăierilor progresive clasice sau în margine de masiv, tratamentul tăierilor succesive clasice sau în margine de masiv, tratamentul tăierilor în crâng în salcâmete şi zăvoaie de plop şi salcie. În zonele de dezvoltare durabilă din parcurile naţionale se pot aplica tratamentul tăierilor rase în arboretele de molid, pe suprafeţe de maxim 1 ha, precum şi tratamentul tăierilor rase în parchete mici în arboretele de plop euroamerican;

dd) activităţi specifice modului de producţie ecologic de cultivare a terenului agricol şi creştere a animalelor, în conformitate cu legislaţia specifică din sistemul de agricultură ecologică;

ee) alte activităţi tradiţionale efectuate de comunităţile locale;

ff) activităţi de construcţii/investiţii, cu avizul administratorilor ariilor naturale protejate pentru fiecare obiectiv, conforme planurilor de urbanism legal aprobate.

La descrierea limitelor zonelor interne ale Parcului Naţional Piatra Craiului s-au folosit hărţile amenajistice ale UP III Cascoe, VI Dâmbovicioara, VII Valea Cheii şi VIII Ghimbav din OS Rucăr, elaborate în anul 1996 şi ale UP V Faţa Pietrei Craiului şi UP VI Bârsa Groşet din OS Zărneşti, elaborate în anul 1994.

(3) Zonarea suprafeţei din situl ROSCI 0194 Piatra Craiului situată în afara limitei Parcului Național Piatra Craiului

Suprafaţa de 3032.14 ha ţine cont de prevederile Ordonanţei de urgenţă a Guvernului nr. 57/2007, cu modificările şi completările ulterioare.

Zona constituită în ROSCI0194 Piatra Craiului, în afara limitei Parcului Naţional Piatra Craiului, are o suprafaţă totală de 3032.14 ha.

În această zonă se pot desfăşura următoarele activităţi:

a) ştiinţifice şi educative;

b) activităţi de ecoturism;

c) utilizarea raţională a pajiştilor pentru cosit şi/sau păşunat se va face conform prevederilor art. 69 lit. h) şi lit j) din cadrul Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecţia mediului, modificată şi completată prin OUG 114/2007 pentru modificarea şi completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecţia mediului, OUG 164/2008 pentru modificarea şi completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecţia mediului şi OUG 9/2016 pentru modificarea şi completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecţia mediului, precum pentru modificarea art. 3 din OUG nr.32/2015 privind înfiinţareaGărzilor Forestiere, precum şi a tuturor celorlalte prevederi ale legislaţiei specifice în domeniul pajistilor, astfel încât să nu fie afectate habitatele naturale şi speciile de floră şi faună prezente*;*

d) localizarea şi stingerea operativă a incendiilor;

e) intervenţiile pentru menţinerea habitatelor în vederea protejării anumitor specii, grupuri de specii sau comunităţi biotice care constituie obiectul protecţiei, cu aprobarea planului de acţiune provizoriu de către autoritatea publică centrală pentru protecţia mediului şi pădurilor, cu avizul administraţiei ariei naturale protejate, în baza hotărârii consiliului ştiinţific şi valabil până la intrarea în vigoare a planului de management;

f) intervenţiile în scopul reconstrucţiei ecologice a ecosistemelor naturale şi al reabilitării unor ecosisteme necorespunzătoare sau degradate, cu avizul administraţiei ariei naturale protejate, în baza hotărârii consiliului ştiinţific, aprobate de către autoritatea publică centrală pentru protecţia mediului şi pădurilor;

g) acţiunile de înlăturare a efectelor unor calamităţi, cu avizul administraţiei ariei naturale protejate, în baza hotărârii consiliului ştiinţific şi, ulterior, cu aprobarea autorităţii publice centrale pentru protecţia mediului şi pădurilor. În cazul în care calamităţile afectează suprafeţe de pădure, acţiunile de înlăturare a efectelor acestora se fac cu avizul administraţiei ariei naturale protejate, în baza hotărârii consiliului ştiinţific, aprobate ulterior de către autoritatea publică centrală pentru protecţia mediului şi pădurilor;

h) activităţile de protecţie a pădurilor, acţiunile de prevenire a înmulţirii în masă a dăunătorilor forestieri, care necesită evacuarea materialului lemnos din pădure în cantităţi care depăşesc prevederile amenajamentelor, în baza hotărârii consiliului ştiinţific şi, ulterior, cu aprobarea autorităţii publice centrale pentru protecţia mediului şi pădurilor;

i) activităţi tradiţionale de utilizare a unor resurse regenerabile, în limita capacităţii productive şi de suport a ecosistemelor, prin tehnologii cu impact redus, precum recoltarea de fructe de pădure, de ciuperci şi de plante medicinale, cu respectarea normativelor în vigoare.

Acestea se pot desfăşura numai de persoanele fizice şi juridice care deţin/administrează terenuri în interiorul parcului sau de comunităţile locale, cu aprobarea administraţiei ariei naturale protejate;

j) activităţi tradiţionale de cultivare a terenurilor agricole şi de creştere a animalelor, precum şi alte activităţi tradiţionale efectuate de comunităţile locale;

k) lucrări de îngrijire şi conducere a arboretelor şi lucrări de conservare;

l) aplicarea de tratamente silvice care promovează regenerarea pe cale naturală a arboretelor: tratamentul tăierilor de transformare spre grădinărit, tratamentul tăierilor grădinărite şi cvasigrădinărite, tratamentul tăierilor progresive clasice sau în margine de masiv, tratamentul tăierilor succesive clasice sau în margine de masiv, tratamentul tăierilor în crâng, în salcâmete şi în zăvoaie de plop şi salcie. În cazul arboretelor de plop euramerican se poate aplica şi tratamentul tăierilor rase în parchete mici, iar în arboretele de molid, tăieri rase pe parcelele de maximum 1 ha;

m) activităţi de vânătoare cu avizarea cotelor de recoltă şi a acţiunilor de vânătoare de către administratorul PNPC. Avizarea cotelor de recoltă de către administratorul PNPC se face în baza hotărârii Consiliului Ştiinţific;

n) activităţi de pescuit sportiv;

o) în afara activităţilor descrise anterior, în această zonă sunt permise şi alte activităţi/planuri/proiecte dacă, în urma parcurgerii procedurii de evaluare adecvată, se constată că nu au impact semnificativ asupra speciilor şi habitatelor pentru care situl a fost desemnat.

Harta zonării interne a ariei protejate este inclusă Anexa nr. 11 la Planul de Management.

2.1.4. Suprapuneri cu alte arii naturale protejate

Parcul Naţional Piatra Craiului cu o suprafaţă 14766 ha este suprapus parţial cu situl Natura 2000 ROSCI0194 Piatra Craiului.

ROSCI0194 Piatra Craiului are o suprafaţă de 15867.04 ha, din care 12834,9 ha se suprapun pe zona parcului, diferenţa de 3032.14 ha fiind în afara acestuia.

Limitele ROSCI0194 Piatra Craiului sunt identice cu cele ale Parcului Naţional Piatra Craiului pe zona comună, excepţie făcând satele Măgura şi Peştera care nu sunt incluse în sit.

Aria protejată include și alte categorii de arii protejate desemnate conform Legii nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului - Secţiunea a III-a - zone

protejate, cu modificările și completările ulterioare:

1) 2.104. Zona carstică - Cheile Dâmboviţa - Dâmbovicioara - Brusturet, cu o suprafață de 2.000,00 ha, pe teritoriul comunelor Dâmbovicioara și Rucăr - județul Argeș;

2) 2.107. Peştera Dobreştilor, cu o suprafață de de 0,5 ha, pe teritoriul comunei Dâmbovicioara. Conform Ordinului nr. 604 din 4 iulie 2005, pentru aprobarea Clasificării peşterilor şi a sectoarelor de peşteri - arii naturale protejate, această peşteră are clasa B;

3) 2.108. Peştera nr. 15, cu o suprafață de de 0,5 ha, pe teritoriul comunei Dâmbovicioara. Conform Ordinului nr. 604 din 4 iulie 2005, pentru aprobarea Clasificării peşterilor şi a sectoarelor de peşteri - arii naturale protejate, această peşteră are clasa B;

4) 2.109. Peştera Dâmbovicioara, cu o suprafață de de 0,5 ha, pe teritoriul comunei Dâmbovicioara. Conform Ordinului nr. 604 din 4 iulie 2005, pentru aprobarea Clasificării peşterilor şi a sectoarelor de peşteri - arii naturale protejate, această peşteră are clasa C;

5) 2.110. Peştera Uluce, cu o suprafață de de 0,5 ha, pe teritoriul comunei Dâmbovicioara. Conform Ordinului nr. 604 din 4 iulie 2005, pentru aprobarea Clasificării peşterilor şi a sectoarelor de peşteri - arii naturale protejate, această peşteră are clasa C;

6) 2.111. Peştera Stanciului, cu o suprafață de de 0,5 ha, pe teritoriul comunei Dâmbovicioara. Conform Ordinului nr. 604 din 4 iulie 2005, pentru aprobarea Clasificării peşterilor şi a sectoarelor de peşteri - arii naturale protejate, această peşteră are clasa C;

7) 2.112. Avenul din Grind, cu o suprafață de de 0,5 ha, pe teritoriul comunei Dâmbovicioara. Conform Ordinului nr. 604 din 4 iulie 2005, pentru aprobarea Clasificării peşterilor şi a sectoarelor de peşteri - arii naturale protejate, această peşteră are clasa B;

8) 2.236. Piatra Craiului, cu o suprafață de de 0,5 ha, pe teritoriul Oraşului Zărneşti;

9) 2.237. Cheile Zărneştilor, cu o suprafață de de 109,80 ha, pe teritoriul comunei Moieciu;

10)2.249. Peştera Liliecilor, cu o suprafață de de 1,00 ha , pe teritoriul comunei Moieciu. Conform Ordinului nr. 604 din 4 iulie 2005, pentru aprobarea Clasificării peşterilor şi a sectoarelor de peşteri - arii naturale protejate, această peşteră are clasa B.

2.2. Mediul abiotic

2.2.1. Scurt istoric al cercetărilor fizico-geografice şi geologice

Eforturile depuse pentru cunoaşterea ştiinţifică a masivului Piatra Craiului, masiv de o

spectaculozitate deosebită au început cu peste 250 de ani în urmă, însă primii care s-au aventurat pe văile abrupte, cu mult timp înainte, au fost ciobanii, crescătorii de animale, vânătorii şi braconierii. Aceştia 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 avântat în acest munte pentru a studia roca, apele sau vegetaţia sau ai topografilor care au realizat primele hărţi ale masivului şi împrejurimilor.

Primele măsurători topografice atestate documentar au fost efectuate de Institutul Cartografic din Viena şi au fost incluse în hărţile generale ale Ţării Bârsei. Echipa de cartografi a fost însoţită de jurnalistul Anton Kunz, care, conform datelor de arhivă, a ajuns pe Vârful Baciului pe data de 26 august 1842. Această dată marchează documentar prima ascensiune la Vârful Piscul Baciului. Primele referiri ştiinţifice cu privire la geologia masivului au fost făcute de B. Hauer în 1863.

Impresionaţi de frumuseţile deosebite ale muntelui, iubitorii de natură înfiinţează mai multe asociaţii de montaniarzi, având ca scop observarea şi cercetarea geomorfologiei, florei şi faunei. Astfel, la 22 septembrie 1872 ia fiinţă Asociaţia Alpină Ardeleană din Braşov, respectiv Siebenburgisher Alpenverein n Kronstadt care devine persoană juridică în august 1873, având 58 de membri. În 28 noiembrie 1880 la Sibiu, se formează Siebenburgisher Karpathen Verein - SKV, adică Societatea Alpină Ardeleană, care va avea filiale în principalele oraşe din Ardeal.

Deşi cunoscut cu mult timp înainte, Avenul din Grind este abordat pentru prima data în 1900 de către Josef Kolbe.

În 1908, odată cu înfiinţarea Muzeului Săsesc din Ţara Bârsei, începe o importantă activitate de cercetare a zonei. În cadrul acestui muzeu Franz Podek a descoperit şi descris numeroase peşteri din Piatra Craiului în perioada 1908-1918.

În 1907 geograful francez Emannuel de Martonne realizează un studiu aprofundat asupra morfologiei Carpaţilor Meridionali, considerând Piatra Craiului „un accident morfologic principal" în procesul formării acestui grup muntos.

În 1938 E. Jekelius întocmeşte prima hartă geologică a Pietrei Craiului. Prima lucrare de mare importanţă referitoare al geologia masivului a fost realizată în 1943 de N. Oncescu ca teză de doctorat cu titlul: „La région de Piatra Craiului-Bucegi. Étude géologique".

Contribuţii importante în cunoaşterea regiunilor incluse în Parcul Naţional Piatra Craiului le-au avut: N. Orghidan în 1925, 1936, 1943, V. Mihăilescu în 1932, 1946, 1963.

După 1960 se poate spune că a început o nouă etapă de cercetare geografică şi geologică a regiunilor ce aparţin Parcului Național Piatra Craiului.

Pentru Piatra Craiului s-a remarcat geograful T. Constantinescu, care a publicat peste 20 de lucrări privind carstul şi geomorfologia. Teza sa de doctorat „Masivul Piatra Craiului. Studiu geomorfologic" reprezintă, de fapt, o mare parte a „Studiului de fundamentare al PNPC", prezentat de Institutul de Biologie al Academiei Române.

Pentru culoarele intramontane din care PNPC ocupă spaţii importante, menţionăm lucrările de doctorat „Culoarul Rucăr-Bran. Studiu climatic şi topoclimatic" de Teodoreanu Elena în 1980 şi „Culoarul transcarpatic Bran-Rucăr-Dragoslavele. Studiu de geografie fizică cu privire specială asupra potenţialului natural, starea şi calitatea peisajului" de Pătru Ileana în 2001. Dintre geologii cu contribuţii importante la cunoaşterea zonei amintim pe Coca Spencer în 2000 şi Panaiotu Cristina în 2000.

Începând cu anul 2000, studiile geografice şi geomorfologice se intensifică, multe dintre rezultatele acestora fiind publicate în cele 3 volume intitulate „Research in Piatra Craiului National Park" din 2003 - 2006.

Studii foarte recente, realizate de Moţoiu şi Munteanu în 2006, Moţoiu în 2008, Munteanu în 2008, aduc contribuţii importante la cunoaşterea morfodinamicii actuale, riscurilor şi hazardelor naturale de pe teritoriul Parcului Naţional Piatra Craiului.

Cea mai recentă lucrare, publicată în 2009, de mare amploare, o reprezintă teza de doctorat a lui T. Constantinescu - „Masivul Piatra Craiului. Studiu geomorfologic" care conţine informaţii valoroase legate de geomorfologia şi geneza masivului, cu referire la procesele geomorfologice actuale.

2.2.2. Geomorfologie

Parcul Naţional Piatra Craiului include trei unităţi de relief: a) Creasta Piatra Craiului, în poziţie centrală; b) Culoarul Rucăr-Bran, la E; c) Culoarul Rucăr-Zărneşti, la V şi N.

a) Creasta Pietrei Craiului este divizată în trei subunităţi: Piatra Mică sau Piatra Craiului Mică - în nord, Piatra Mare sau Piatra Craiului Mare - în partea centrală şi Pietricica sau Piatra Craiului Sudică - în S. Subunitatea dominantă este Piatra Mare, care dă personalitate geografică întregului masiv. Creasta se remarcă prin două trăsături morfometrice care reprezintă superlative geografice naţionale: lungimea şi altitudinea. Piatra Craiului se desfăşoară pe o lungime de circa 25 km, fiind cea mai lungă creastă calcaroasă din România. Pe o distanţă de 8 km, înălţimile depăşesc 2000 m, iar pe circa 15 km, acestea sunt mai mari de 1800 m. Altitudinea maximă de 2238 m este atinsă în Vârful Piscul Baciului sau La Om, fiind cea mai înaltă creastă calcaroasă din Carpaţii Româneşti.

b) În Culoarul Rucăr-Bran, ca forme principale de relief se remarcă:

i) Culmea calcaroasă Măgura, în partea nordică;

ii) Suprafeţele de nivelare de ± 1000 m, din satele Măgura şi Peştera;

iii) Martorii de eroziune calcaroşi, ca Muntele Ghimbav şi Gâlma Pleşii.

c) În culoarul Rucăr-Zărneşti relieful se caracterizează prin:

i) Suprafeţele de nivelare de aproximativ 1100 m şi aproximativ 1300 m, prezente în partea sudică, între Piatra Craiului şi Râul Dâmboviţa;

ii) Suprafeţe piemontane sau acumulative, de aproximativ 1100 m în nord, între Piatra Craiului şi râul Bârsa.

Piatra Craiului se defineşte prin trei tipuri reprezentative de relief: a) structural, b) periglaciar şi c) carstic, după Constantinescu T, 1996.

a) Relieful structural este tipul dominant, pe fondul căruia s-au dezvoltat şi celelalte două tipuri. Structural, creasta reprezintă un monoclin cu înclinarea generală V-E.

Versantul vestic /nord-vestic se impune ca cea mai caracteristică subunitate din acest masiv. Dintre formele structurale prezente în special pe acest versant menţionăm: brâurile, brânele, abrupturile structurale, surplombele, poliţele structurale şi cuestele secundare. Unicitatea sa a fost sintetizată prin noţiunea de Versant tip Piatra Craiului.

Versantul estic/sud-estic expune o gamă de aspecte proprii, dintre care sunt de menţionat două etaje morfolitologice: calcaros superior şi conglomeratic inferior.

b) Relieful periglaciar se remarcă mai ales prin relieful rezidual, respectiv acele, colţii, ţancurile, muchiile, turnurile, piramidele, vârfurile şi altele asemenea. Cea mai mare densitate se constată pe versantul vestic. Aici se înregistrează cea mai mare frecvenţă a formelor menţionate. Multe dintre aceste forme au fost propuse ca monumente ale naturii.

c) Relieful carstic completează nota de unicitate a Pietrei Craiului. Calcarele ocupă aproape 40% din suprafaţa totală.

Exocarstul este reprezentat prin: văi tip Piatra Craiului - localizate în special pe versantul nord-vestic; hornuri şi hornuri oarbe - prezente pe ambii versanţi, dar mai ales pe cel vestic; lapiezuri de stratificaţie - pe versantul nord vestic; chei - care se impun atât ca morfologie prin aspectul lor spectaculos, cât şi prin modul cum s-au format ca Prăpăstiile Zărneştilor, Cheile Dâmbovicioarei şi Cheile Dâmboviţei.

Endocarstul se remarcă printr-o intensă circulaţie subterană, preponderent verticală. Potenţialul de denivelare ce depăşeşte 1400 m este al doilea după cel din Munţii Retezat.

Forma de creastă proeminentă, structura şi tectonica de ansamblu au impus delimitarea a două bazine hidrocarstice: Nordic în Prăpăstiile Zărneştilor şi Sudic în Dâmbovicioara.

Cavernamentul este reprezentat prin peşteri şi avene.

Sunt cunoscute 15 avene, între care Avenul de sub Colţii Grindului cu - 560 m este cel mai adânc din România.

Peşterile sunt în număr de peste 600, dar majoritatea nu depăşesc lungimea de 20 m. Cele mai cunoscute sunt Peştera Dâmbovicioara care este amenajată pentru turişti, Peştera din Colţul Chiliilor, care adăposteşte o capelă ortodoxă, şi Peştera Urşilor.

Harta geomorfologică a ariei protejate este inclusă Anexa nr. 12 la Planul de Management.

2.2.2. Geologie

Fundamentul Parcului Naţional Piatra Craiului este constituit din şisturi cristaline care aparţin complexului Căluşu-Tămăşel şi Voineasa-Păpuşa, seria de Cumpăna. Acesta prezintă un bombament în partea centrală, pe aliniamentul Muntele Tămăşel - Vârful Grindu - La Table.

Peste fundamentul cristalin stă stiva de calcare de vârstă Kimmeridian-Tithonică, cu o grosime de 300 m la sud până la 1000 m la nord. Calcarele se extind/aflorează pe întregul versant vestic, treimea superioară a versantului estic şi în cadrul văilor limitrofe Dâmboviţa, Dâmbovicioara şi Valea Prăpăstiilor, iar la est de această vale în Culmea Măgura. În partea sudică a PNPC, calcarele mai apar în Muntele Ghimbav.

În jumătatea superioară a Pietrei Craiului calcarele sunt intens stratificate, stratele prezentând o înclinare generală vest-est, iar unghiul de înclinare al stratelor creşte treptat de la sud, respectiv 30-40°, spre nord, unde ajung la verticală şi chiar răsturnate.

Deasupra calcarelor repauzează conglomeratele de vârstă apţian superioară constituite din elemente calcaroase cu ciment grezo-calcaros. Ele se găsesc în partea inferioară a versantului estic din Piatra Mare şi Pietricica.

Cele mai noi sedimente sunt conglomeratele de vârstă vracono-cenomaniană cu elemente cristaline şi ciment grezo-argilos. Aceste sedimente se găsesc pe versantul estic al Pietrei Craiului la Pietricica şi în Culoarul Rucăr-Bran, pe teritoriul comunelor Măgura şi Peştera.

Din punct de vedere structural Piatra Craiului reprezintă flancul vestic al sinclinalului

cu acelaşi nume, caracterizat printr-o puternică tectonizare. Specifice sunt faliile care traversează tot flancul de sinclinal, unele prelungindu-se şi în Culoarul Rucăr - Bran. Se remarcă faliile Gâlgoaie, Fundurile, Grindului şi Ţimbalelor, care divizează masivul în câteva compartimente morfotectonice.

Harta geologică a ariei protejate este inclusă Anexa nr. 13 la Planul de Management.

2.2.3. Hidrologie

În cadrul Parcului Național Piatra Craiului există două tipuri principale de ape: a) de suprafaţă, respectiv reţeaua hidrografică şi b) ape subterane, conform Constantinescu T, 1998; Constantinescu T,1999.

a) Apele de suprafaţă aparţin la două bazine hidrografice principale: Bazinul Oltului, în N şi Bazinul Dâmboviţei, în S.

Bazinul Oltului. Toată reţeaua hidrografică din partea nordică a Parcului Național Piatra Craiului este colectată de râul Bârsa, care are 3 bazine hidrografice secundare:

i) Bazinul Bârsa superioară cu râurile Bârsa Tămaşului, Şpirla, Vlăduşca, Podurilor, Călineţ, Şindrilăriei, Calului, Hotarului şi altele asemenea;

ii) Bazinul Valea Prăpăstiilor care colectează râurile Vlăduşca, Cheia, Curmătura, Zănoaga, Dănişor şi altele asemenea ;

iii) Bazinul Râul Turcului cu râurile Valea Coacăzei, Valea cu Calea, Valea Iezilor, Valea Ursului şi altele asemenea.

Toate cursurile de apă pe calcare au caracter temporar, iar pe conglomerate sunt permanente.

Bazinul Dâmboviţei include şi el 3 bazine hidrografice secundare:

i) Bazinul Dâmboviţei superioare cu Valea Dragoslovenilor, Valea lui Ivan, Valea Largă, Valea Seacă,Valea Speriată ;

ii) Bazinul Dâmbovicioarei primeşte Valea Grindu, Valea Şteghii, Valea Seacă, Valea cu Apă, Valea Muierii, Valea Peşterii;

iii) Bazinul Ghimbavului include cursul inferior al râului Ghimbav.

b) Apele subterane aparţin, de asemenea, la două bazine hidrocarstice: Bazinul Nordic sau Bazinul Prăpăstiilor Zărneştilor şi Bazinul Sudic sau Bazinul Dâmbovicioarei.

În ceea ce priveşte amenajările hidrotehnice din zonă, acestea sunt localizate cu

preponderenţă pe raza judeţului Argeş, dar şi în Braşov, fiind descrise în tabelul nr. 6.

Amenajările hidrotehnice din zona ariei protejate

Tabelul nr. 6

Nr.	Tip amenajare hidrotehnică	Localizare - bazin hidrografic	Nr. amenajări
1	Baraj hidroenergetic	Valea Dâmboviţei (Sătic)	1
2	Baraj torenţial cu deversor trapezoidal şi radier	Valea Seacă a Pietrelor	5
3	Canal de scurgere a viiturilor torenţiale	Valea Seacă a Pietrelor	1
4	Baraj torenţial cu deversor trapezoidal şi radier	Pârâul Copilului	2
5		Izvorul Uliului	1
6		Izvorul Ciocanului	1
7	Prag cu deversor trapezoidal	Râul Mare al Zărneştilor	2
8	Prag cu deversor trapezoidal	Cheile Pisicii	1
9	Baraj torenţial şi praguri	Valea lui Ivan	3
10	Prag şi consolidari ţeavă gaz	Râul Zărneştilor	1

Harta hidrologică a ariei protejate este inclusă Anexa nr. 14 la Planul de Management.

2.2.4. Clima

În ansamblu, Parcul Național Piatra Craiului prezintă un topoclimat complex de munte cu două etaje:

i) topoclimatul de munţi înalţi, reprezentat prin Creasta Piatra Craiului, unde cantitatea medie anuală de precipitaţii este de 1000-1200 mm şi temperatura medie anuală 0-4°C;

ii) topoclimatul de munţi scunzi, caracteristic în Culoarul Rucăr-Bran şi Culoarul Rucăr-Zărneşti, cu 800-1100 mm precipitaţii şi 4-5°C, temperatura medie anuală.

În cadrul ambelor topoclimate complexe se diferenţiază numeroase topoclimate elementare, cum ar fi: topoclimatul de creastă, topoclimatul de vale, topoclimatul de versant, topoclimatul de pădure, tiopclimatul de pajişte, topoclimatul calcarelor nude şi altele asemenea.

În manifestarea şi evoluţia proceselor actuale, în cazul Pietrei Craiului, precipitaţiile atmosferice se remarcă drept cel mai important element climatic.

Cantitatea medie oscilează între 1000-1300 mm, în funcţie de altitudine prezentând următoare distribuţie:

i) 1000-1200 mm, între 800-1500 m altitudine;

ii) 1200-1350 mm, între 1500-2000 m altitudine;

iii) 1100-1200 mm, peste 2000 m altitudine;

Pe versantul vestic, cantitatea de precipitaţii este în medie cu circa 150 mm mai mare decât pe cel estic.

Cea mai mare cantitate de precipitaţii se înregistrează în luna iunie cu 160-170 mm, iar cea mai mică în luna februarie cu 50-60 mm.

Precipitaţiile sub formă de zăpadă cad în intervalul noiembrie-aprilie, cu un maxim în lunile ianuarie - februarie, când se înregistrează şi cea mai mare grosime a stratului de zăpadă.

Temperatura aerului este cel de-al doilea element climatic de importanţă. Şi în cazul temperaturii se constată diferenţieri în raport cu altitudinea:

i) sub 1000 m, temperatura medie anuală 6-5°C;

ii) 1000-1500 m temperatura medie anuală 5-3°C;

iii) 1500-2000 m temperatura medie anuală 3-1°C;

iv) peste 2000 m temperatura medie anuală 1-0°C.

Din analiza datelor de mai sus, se poate deduce că pe 2/3 din suprafaţa masivului se înregistrează temperaturi medii anuale de 3-4°C, temperaturile mai mari de 4°C şi sub 1°C ocupând suprafeţe nesemnificative.

Lunile cu cele mai ridicate temperaturi medii anuale sunt iulie-august. Durata perioadei de îngheţ se ridică la 160 zile pe an între 1000-1500 m altitudine, ea putând depăşi 200 zile la altitudini mai mari de 2000 m. Prima zi cu îngheţ se consideră 01.09, iar ultima 01.06, respectiv 273 zile pe an.

Fără îndoială că şi celelalte elemente climatice au o deosebită importanţă în caracterizarea climatică. Mai amintim radiaţia solară ca factor genetic al climei, vântul, nebulozitatea mai accentuată pe versantul vestic, umezeala aerului sau fenomenele hidrometeorologice deosebite ca roua, bruma, ceaţa, viscolul şi mai ales ploile torenţiale, toate constituind un complex de factori cu efecte sensibile.

În concluzie, subliniem şi deosebirile climatice dintre cei doi versanţi, generate printre

altele şi de expoziţia diferită a acestora, respectiv estică şi vestică.

2.2.5. Soluri/subsoluri

Învelişul de soluri reflectă cu fidelitate condiţionarea şi intercondiţionarea factorilor pedogenetici, printre care se remarcă relieful, litologia/roca, clima şi pânza freatică.

În spaţiul ariei protejate se întâlnesc principalele clase de soluri cunoscute în literatura pedologică românească.

Cea mai mare extindere o au cambisolurile şi molisolurile, alături de care mai amintim argiluvisolurile, spodosolurile şi solurile neevoluate - roca la zi.

Din clasa cambisolurilor menţionăm tipurile sol brun eu-mezobazic şi solul brun acid, având o largă dezvoltare pe versantul estic al Pietrei Craiului şi în ambele culoare intramontane limitrofe ce aparţin parcului.

Molisolurile sunt reprezentate prin rendzine tipice şi litice răspândite pe versanţii calcaroşi ai Pietrei Craiului, Culmea Măgura şi Muntele Ghimbav.

Solurile neevoluate-roca la zi caracterizează, în special, versantul vestic al Pietrei Craiului, tipul de sol predominant fiind litosolul rendzinic.

Harta solurilor este inclusă Anexa nr. 12 la Planul de Management.

2.3. Mediul biotic

2.3.1. Ecosisteme

Parcul Naţional Piatra Craiului şi situl Natura 2000 ROSCI0194 Piatra Craiului cuprind ecosisteme montane și subalpine.

Detaliind, pe teritoriul celor două ari protejate suprapuse au fost identificate, ca și tipuri principale de ecosisteme:

a) ecosisteme forestiere reprezentate, în principal, prin: păduri de fag, păduri de amestec fag, brad și molid; păduri de maestec brad și molod; păduri de molid; pe o suprafață redusă păduri de pin silvestru și păduri de larice; coridoare riverane de anin alb și anin negru;

b) ecosisteme de pajişti montane, utilizate ca fânețe sau pășuni;

c) ecosisteme de pajişti subalpine, unele dintre ele fiind utilizate ca pășuni;

d) ecosisteme de tufărișuri subalpine formate în principal de asociații caracterizate de dominanța jneapănului, smirdarului, ienupărului, afinului sau merișorului;

e) ecosisteme de stâncării și grohotișuri;

f) ecositeme acvatice - râuri, pârâuri, bălți.

2.3.2. Habitate

2.3.2.1. Habitate Natura 2000

În formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0194 Piatra Craiului, conform Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România modificat și completat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 2387/2011 pentru modificarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile 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, sunt listate 18 tipuri de habitate de interes comunitar.

Pentru aceste tipuri de habitate a fost preluată denumirea utilizată în formularul standard al sitului: 3220 Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane; 3230 Vegetaţie lemnoasă cu *Myricaria germanica* de-a lungul râurilor montane; 4060 Tufărişuri alpine şi boreale; 4070* Tufărişuri cu *Pinus mugo* şi *Rhododendron myrtifolium*; 4080 Tufărişuri cu specii subarctice de *Salix* spp.; 6110* Comunități rupicole calcifile sau pajiști bazifile din Alysso-Sedion albi; 6170 Pajişti calcifile alpine şi subalpine; 6430 Comunităţi de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, la cel montan și alpin; 6520 Fânețe montane; 8120 Grohotişuri calcaroase şi de şisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (Thlaspietea rotundifolii); 8210 Versanţi stâncoşi calcaroşi cu vegetaţie chasmofitică pe roci calcaroase; 8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis; 9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum; 9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion; 91E0* Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* şi *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae* 91Q0 Păduri relictare de Pinus sylvestris pe substrat calcaros; 91V0 Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*); 9410 Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană (*Vaccinio-Piceetea*).

Două dintre aceste tipuri de habitate - 4080 Tufărişuri cu specii subarctice de *Salix* spp. și 6110* Comunități rupicole calcifile sau pajiști bazifile din *Alysso-Sedion albi* - nu au fost identificate pe teritoriul ariei protejate în urma studiilor realizate în teren în cadrul proiectului POS Mediu și nici în urma consultării informațiilor bibliografice.

În cele ce urmează se face referire doar la cele 16 tipuri de habitate cu prezență certă pe teritoriul Parcul Naţional Piatra Craiului şi ROSCI0194 Piatra Craiului.

3220 Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane

Corespondenţe

Habitatele din România: R5423 Comunități sud-est carpatice de izvoare și pâraie cu *Carex remota* și *Caltha laeta*.

Asociații vegetale: *Carici remotae-Calthaetum laetae* Coldea (1972) 1978.

Structură şi compoziţie floristică

Habitatul este reprezentat prin grupări deschise sau compacte de plante pioniere erbacee sau sufrutescente, ce colonizează, în etajele montan şi submontan, depozitele de pietriş ale pâraielor ce izvorăsc în munţi.

În Piatra Craiului habitatul este reprezentat prin fitocenoze edificate de rogoz *(Carex remota*) și calcea calului (*Caltha laeta*), alături de care se mai întâlnesc creșușca (*Filipendula ulmaria*), nu-mă-uita (*Myosotis scorpioides*), piciorul cocoșului târâtor (*Ranunculus repens*), pipirigul (*Scirpus sylvaticus*), specii de mușchi (*Cratoneuron commutatum, Brachythecium rivulare*) și altele asemenea.

De o mare valoare conservativă este fitocenoza din zona Brusturet care adăpostește o populație importantă de curechi de munte (*Ligularia sibirica*).

Distribuție

Habitatul apare sub formă de enclave, de-a lungul râurilor Bârsa, Dâmbrăvișii Dâmbovicioara și a afluenților acestora.

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

Corespondenţe

Habitatele din România: R4415 Tufărişuri dacice de cătină mică (*Myricaria germanica*).

Asociații vegetale: *Salici purpureae-Myricarietum* Moor 1958 (*Myricario-Epilobietum* Ardelean 1981 non Aichinger).

Structură şi compoziţie floristică

Habitatul este reprezentat prin comunităţi pioniere edificate de specii mezoterme, mezohigrofile şi higrofile. Speciile ierboase sunt diverse sub raportul troficităţii. Stratul arbustiv este dominat de cătina mică (*Myricaria germanica*) asociată cu răchita roşie (*Salix purpurea*). Din Piatra Craiului lipseşte răchita albă (*Salix elaeagnos*), una dintre speciile caracteristice acestui tip de habitat). Sporadic apar exemplare dispersate de mesteacăn *(Betula pendula*), salcie căprească (*Salix caprea*), zălog (*Salix cinerea*), *Salix triandra,* anin alb (*Alnus incana*), evidenţiind tendinţa de evoluţie spre comunităţi mai stabile (aninişuri). Acoperirea stratului arbustiv este de 40(70)-95%. Stratul ierburilor este constituit din specii cu caracter colonizator ca podbalul (*Tussilago farfara*), măcrişul mărunt (*Rumex acetosella*), sincerica (*Scleranthus perennis*), *Herniaria glabra, Chamerion dodonaei* la care se adaugă şi unele specii provenite din păşunile învecinate.

Specia edificatoare este *Myricaria germanica*, speciile caracteristice fiind reprezentate de trestioară (*Calamagrostis pseudophragmites*), pufuliţă (*Epilobium dodonaei*), *Myricaria germanica, Salix purpurea*. Alte specii frecvent întâlnite în acest habitat din Piatra Craiului sunt: *Tussilago farfara,* izma calului (*Mentha longifolia*), păiuşul de livadă (*Festuca pratensis*), flocoşica (*Holcus lanatus*), coada şoricelului (*Achillea millefolium*), capul călugărului (*Leontodon autumnalis*), bunghişorul (*Erigeron annuus*), crăpuşnicul (*Cirsium vulgare*), studeniţa (*Arenaria serpyllifolia*).

Habitatul are o valoare conservativă mare în Piatra Craiului.

Distribuţie

Habitatul se întâlneşte intrazonal, pe văi, în etajul nemoral al gorunului şi fagului din Carpaţii Orientali, Meridionali şi Occidentali precum şi în Subcarpaţii Moldovei.

În Piatra Craiului apare sub formă de enclave, la marginea coridoarelor de anin alb (*Alnus incana*) şi anin negru (*Alnus glutinosa*), în Valea Bârsei şi Valea Dâmboviţei.

4060 Tufărişuri alpine şi boreale

În Piatra Craiului au fost identificate mai multe subtipuri, conform clasificării Habiatelor Palearctice, prezentate în cele ce urmează.

31.42 - Tufărişuri acidofile de rododendron. *Rhododendro-Vaccinion*. Tufărişuri dominate de specii de *Rhododendron*. Pe podzoluri acide din Alpi, Pirinei, munţii Dinarici, Carpaţi, lanţul balcanic şi cel pontic, Caucaz şi sistemul himalaian, adesea cu specii de

Vaccinium, uneori şi cu pini pitici.

Corespondenţe

Habitatele din România: R3104 Tufărişuri sud-est carpatice de smirdar (*Rhododendron myrtifolium*) cu afin (*Vaccinium myrtillus*).

Asociaţii vegetale: *Rhododendro myrtifolii-Vaccinietum* Borza (1955) 1959 em. Boscaiu 1971 (denumiri sinonime *Rhodoretum kotschyi* auct. rom., *Rhodoreto-Juncetum trifidi* Resmeriţă 1974 *saxifragetosum paniculatae* Horeanu et Viţalariu 1991).

Structură şi compoziţie floristică

Sub raportul provenienţei elementelor floristice, fitocenozele acestei asociaţii sunt domiate de specii circumpolare, europene, carpato-balcanice şi alpino-carpatice.

Edificatoare pentru acest subtip de habitat sunt speciile subarbustive smirdar (*Rhododendron myrtifolium*), afin (*Vaccinium myrtillus*) şi merişor (*Vaccinium vitis-idaea*) (*V. gaultherioides* este foarte rar în Piatra Craiului), cărora li se adaugă si alte specii acidofile caracteristice molidişurilor (*Vaccinio-Piceetalia*) cum sunt degetăruţul (*Soldanella hungarica subspecia major*), rotunjoarele (*Homogyne alpina*), păiuşul (*Deschampsia flexuosa*), mălaiul cucului (*Luzula sylvatica* şi *Luzula luzuloides*) sau tufărişurilor de jneapăn - jenapănul (*Pinus mugo*), ienupărul (*Juniperus communis subspecia alpina*), clopoţeii (*Campanula patula subspecia abietina*). Frecvent se constată şi pătrunderea unor specii saxicole sau caracteristice brânelor înierbate de stâncării calcaroase, dintre care fac parte argintica (*Dryas octopetala*), rogozul (*Carex sempervirens*), bursuca (*Bartsia alpina*), coada iepurelui (*Sesleria rigida subspecia haynaldiana*) şi altele asemenea., uneori fiind remarcată şi infiltrarea unor specii de megaforbiete precum fratele priboiului (*Geranium sylvaticum*), ciucuşi (*Adenostyles alliariae*), mierea ursului (*Cortusa matthioli*) şi altele asemenea.

Acoperirea este de 80-100%. Ierburile se întrepătrund cu subarbuştii realizând mai adesea un strat unic înalt de 30 - 40(60) cm, iar în stratul muscinal, frecvent compact, abundă muşchii *Hylocomium proliferum, Rhytidiadelphus triqueter, Rhytidiadelphus squarrosus, Dicranum scoparium* şi specii de *Polytrichum.*

Dintre speciile endemice se remarcă prin constanţa relativ ridicată *Achillea oxyloba* subspecia *schurii,* uneori fiind identificate şi endemitul local garofiţa Pietrei Craiului (*Dianthus callizonus*) sau endemitul carpatic *Campanula serrata*, specie inclusă în Anexa II a Directivei Habitate. Dintre raritățile floristice, incluse în listele roşii, trebuie amintit în primul rând edificatorul vulnerabil *Rhododendron myrtifolium* dar şi ciubotica cucului (*Primula*

elatior subspecia *intricata*), anghelina (*Primula halleri*), margareta de pădure (*Leucanthemum waldsteinii*), *Coeloglossum viride*, foaia grasă (*Pinguicula alpina*), inul de munte (*Linum perene* subspecia *extraaxilare*), păiușul (*Festuca versicolor*) sau *Salix retusa* subspecia *kitaibeliana*, a căror prezenţă conferă valoare conservativă mare acestui subtip de habitat.

Distribuție

În România subtipul de habitat se întâlneşte pe suprafeţe relativ mari din etajele subalpin şi alpin al mai multor masive muntoase din cadrul Carpaţilor Orientali şi celor Meridionali.

În Piatra Craiului suprafeţele sunt comparativ mai puţin întinse şi fragmentate, fiind localizate pe ambii versanţi, la altitudini cuprinse între (1.600)1.700 - 1.950(2.100) m, preponderent în zona nordică şi nord-estică a masivului - sub Vârful Ascuţit, sub Vârful Piscul Baciului şi Vârful Ţimbalul Mare, în zona Padina Închisă - Turnu, pe Brâul Ciorânga Mare, Brâul de Mijloc, Piatra Craiului Mică, pe brâne şi în locurile acoperire cu zăpadă în timpul iernii.

Acest subtip de habitat ocupă o suprafață de aproximativ 30 ha.

31.49 Tapete montane de arginţică. Tufărişuri pitice sub formă de tapete de *Dryas octopetala*, din munţi înalţi palearctici, în regiunile boreale şi în avanposturile izolate ale coastei Atlanticului.

Corespondenţe :

Habitatele din România: R3617 Tufărişuri pitice de arginţică (*Dryas octopetala*).

Asociații vegetale: *Dryadetum octopetalae* Csürös et al. 1956 (Denumiri sinonime : *Salix reticulata-Dryas octopetala* ass. Beldie 1967, *Achilleo schurii - Dryadetum* (Beldie 1967) Coldea 1984, *Salicetum retuso-reticulatae* Br.- Bl. 1926, *Dryadetum octopetalae* Br.-Bl. 1969)

Structură şi compoziţie floristică

Comunităţile edificate de arginţică (*Dryas octopetala*), au fost identificate în Piatra Craiului şi descrise fie ca asociaţie de sine-stătătoare - *Dryadetum octopetalae* Csürös et al. 1956, fie doar ca subasociaţie în cadrul asociaţiei de sălcii pitice - *Saliceto retuso-reticulatae* Br.-Bl. 1926 subass. *dryadetosum octopetalae* Schneider-Binder & Voik 1979, în acord cu lucrările de sinteză la nivel naţional. Elementele floristice predominante sunt cele

circumpolare, urmate de specii central-europene şi un numar semnificativ de mare de taxoni carpatici. Ca şi o particularitate a fitocenozelor investigate se remarcă pătrunderea, pe lângă edificatoarea asociaţiei - *Salix retusa subspecia kitaibeliana* şi a diferenţialelor ecologice ale subasociaţiei - *Dryas octopetala,* oiţe (*Anemone narcissiflora,* bursucă (*Bartsia alpina*), şi coada iepurelui (*Sesleria rigida subspecia haynaldiana*), a numeroase specii caracteristice comunităţilor învecinate - pajişti bazifile alpine şi subalpine sau brâne înierbate ale stâncăriilor calcaroase - păiuş (*Festuca versicolor*), rogoz (*Carex sempervirens*), bănică (*Phyteuma orbiculare*), iarba şopârlelor (*Polygonum viviparum*), sânziene de munte (*Asperula capitata*) şi altele asemenea., specii de molidişuri şi tufărişuri de ericacee - smirdar (*Rhododendron myrtifolium*), afin (*Vaccinium myrtillus*), merişor (*Vaccinium vitis-idaea*), rotunjoare (*Homogyne alpina*), degetăruț (*Soldanella hungarica* subspecia *major*) specii de grohotişuri - cimbrişor (*Thymus pulcherrimus*), ochii șoricelului (*Saxifraga aizoides*). Elementul endemic este reprezentat şi de această dată de raritățile *Achillea oxyloba* subspecia *schurii* şi garofița Pietrei Craiului cărora li se adaugă şi endemitul carpatic barba ungurului (*Dianthus spiculifolius*) precum şi alţi taxoni rari - *Salix retusa* subspecia *kitaibeliana,* inul de munte (*Linum perene* subspecia *extraaxilare*), păiușul (*Festuca versicolor*) sau foaia grasă (*Pinguicula alpina*).

Distribuție

Acest subtip de habitat apare pe suprafeţe relativ restrânse în etajul alpin şi subalpin din Carpaţii Orientali si cei Meridionali, fiind dispus mozaicat între pajiştile şi tufărişurile specifice celor două etaje de vegetaţie.

În Piatra Craiului suprafeţele sunt de asemenea restrânse şi fragmentate, localizate pe brânele stâncăriilor calcaroase cu soluri rendzinice superficiale, în locuri adăpostite unde zăpada se acumulează si persistă pâna primăvara târziu, la altitudini de 1.750-2.200 m, pe expoziţii umbrite şi parţial însorite.

Acest subtip de habitat apare fragmentat, ocupând o suprafață totală de cel mult 5 ha.

31.43 Tufărişuri montane de ienupăr pitic. *Juniperion nanae, Pino-Juniperion sabinae* p.p., *Pino-Cytision purgantis* p.p. De obicei formaţiuni dense de ienuperi prostraţi, la altitudini mari, în munţii palearctici sudici

Corespondenţe

Habitatele din România: R3108 Tufărişuri sud-est carpatice de ienupăr pitic (*Juniperus*

sibirica).

Asociații vegetale: *Campanulo abietinae-Juniperetum* Simon 1966 (denumiri sinonime *Juniperetum nanae* Soó 1928, *Juniperetum sibiricae* Rațiu 1965, *Vaccinio-Juniperetum* Kovács 1979, *Junipereto-Vaccinietum* Puşcaru et al. 1956 n.n).

Structură şi compoziţie floristică

Elementele floristice cu pondere ridicată sunt şi de această dată speciile circumpolare, urmate de cele eurasiatice şi europene, procente importante fiind deţinute şi de elementele carpatice şi în special cele carpato-balcanice. Pe lângă specia edificatoare - ienupărul (*Juniperus communis* subspecia *alpina*) şi cea caracteristică - clopoțeii (*Campanula patula* subspecia *abietina*), se remarcă şi specii de molidişuri, tufărişuri de jneapăn sau de ericacee cum sunt *Soldanella hungarica* subspecia *hungarica, Homogyne alpina, Pinus mugo, Rhododendron myrtifolium, Vaccinium myrtillus* şi *Vaccinium vitis-idaea*, specii caracteristice brânelor înierbate ale stâncăriilor calcaroase sau pajiştilor bazifile învecinate ca ochelarița (*Biscutella laevigata*), *Carex sempervirens, Sesleria rigida* subspecia *haynaldiana, Bartsia alpina, Dryas octopetala*, respectiv *Festuca versicolor, Polygonum viviparum* şi altele asemenea. Dintre speciile endemice este uneori prezentă *Achillea oxyloba* subspecia *schurii* iar ca raritățţi floristice le putem aminti pe *Linum perenne* subspecia *extraaxilare, Primula halleri, Festuca versicolor, Salix retusa* subspecia *kitaibeliana*.

Distribuție

Subtipul de habitat este semnalat din etajul subalpin şi cel boreal al Carpaţilor Orientali, Meridionali şi Occidentali. În Piatra Craiului cenozele dominate de *Juniperus comunis* subspecia *alpina* (*Juniperus sibirica*) sunt prezente fragmentar în staţiuni mai însorite, din etajul subalpin până la nivelul crestei, realizând un optim de dezvoltare în rariştile de limită ale molidişurilor, fiind semnalate de pe Muntele Pietricica, versantul sudic al Grindului Mare şi Piatra Craiului Mică.

Acest subtip de habitat apare fragmentat, ocupând o suprafață totală de 5 -10 ha.

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

Corespondenţe

Habitatele din România: R3105 Tufărişuri sud-est carpatice de jneapăn (*Pinus mugo*) cu smîrdar (*Rhododendron myrtifolium*).

Asociații vegetale: *Rhododendro myrtifolii-Pinetum mugi* Borza 1959, em. Coldea 1995

(*Pinetum mugi carpaticum* auct. rom., *Calamagrostio villosae - Pinetum mugi* Sanda et Popescu 2002).

Structură şi compoziţie floristică

Fitocenoza edificata de jneapăn (*Pinus mugo*) este tipică pentru etajul subalpin al Carpaţilor româneşti. Acoperirea generală este de 90-100%, jneapănul realizând un strat compact.

Elementele floristice cu pondere mai mare sunt speciile circumpolare urmate de cele central-europene, iar speciile alpino-carpatice şi cele carpato-balcanice sunt de asemenea prezente în proporţie ridicată.

În stratul arbuştilor *Pinus mugo* domină adesea exclusiv, sporadic apar iova (*Salix silesiaca*), scorușul de munte (*Sorbus aucuparia*), ienupărul (*Juniperus communis* subspecia *alpina*), curpenul de munte (*Clematis alpina*), şi, la altitudini mai joase, molidul (*Picea abies*), caprifoiul (*Lonicera nigra*), zmeurul (*Rubus idaeus*) și altele asemenea.

Stratul subarbuştilor şi ierburilor este constituit în principal din afin (*Vaccinium myrtillus*) și smirdar (*Rhododendron myrtifolium*) (mai ales la altitudini mai ridicate), păiș (*Deschampsia flexuosa*), merișor (*Vaccinium vitis - idaea*), rotunjoare (*Homogyne alpina*), mălaiul cucului (*Luzula luzuloides*, *Luzula sylvatica*), măcriș iepuresc (*Oxalis acetosella*), trestioară (specii de *Calamagrostis*), clopoței (*Campanula patula* subspecia *abietina*) și altele asemenea., realizând o acoperire de 30 - 60%.

Stratul muscinal este de regulă prezent şi format din *Hylocomium proliferum*, *Rhytidiadelphus triqueter*, *Dicranum scoparium*, *Eurhynchium striatum*, specii de *Polytrichum.*

Alături de speciile edificatoare (*Pinus mugo*, *Rhododendron myrtifolium*) se remarcă, prin participarea susţinută, elementele de molidişuri şi jnepenişuri (*Vaccinio - Piceetalia*): degetărițul (*Soldanella hungarica*), rotunjoarele (*Homogyne alpina*), margareta de pădure (*Leucanthemum waldsteinii*), ciormoiagul (*Melampyrum sylvaticum*), afinul (*Vaccinium myrtillus* rotunjoarele (*Homogyne alpina*), merișorul (*Vaccinium vitis - idaea*), unele specii caracteristice pajiştilor de stâncării calcaroase (*Seslerietalia*) precum bursuca (*Bartsia alpina*), coada iepurelui (*Sesleria rigida* subspecia *haynaldiana*), ghințura (*Gentiana lutea*), arginţica (*Dryas octopetala*) și altele asemenea. Sunt de asemenea prezente specii caracteristice megaforbietelor (*Adenostyletalia*) ca ciucurașii (*Adenostyles alliariae*), iova (*Salix silesiaca*), omagul (*Aconitum napellus* subspecia *tauricum*, *Aconitum variegatum* subspecia *paniculatum*) și altele asemenea.

În unele fitocenoze ale asociaţiei edificate de jneapăn au fost identificate endemitul românesc *Onobrychis transsilvanica* şi cel carpatic barba ungurului (*Dianthus spiculifolius*), iar dintre speciile incluse în listele roşii sunt prezente ghinţura (*Gentiana lutea*) sau specii rare ca anghelina (*Primula halleri*), cornuţii (*Cerastium arvense* subspecia *lerchenfeldianum*), cujda (*Doronicum carpaticum*), (ultimele două şi subendemice), margareta de pădure (*Leucanthemum waldsteinii*), bulbucii (*Trollius europaeus*), piciorul cocoşului (*Ranunculus pseudomontanus*), iarba grasă (*Sedum telephium* subspecia *fabaria*) şi altele asemenea.

Distribuţie

Habitatul este prezent în etajul subalpin al Carpaţilor Orientali, Meridionali şi Occidentali.

În Piatra Craiului habitatul este puternic fragmentat, întâlnindu-se pe ambii versanţi la altitudini cuprinse între (1.500) 1.600 - 2.100 m, ocupând suprafeţe mai însemnate în zona nordică şi nord-estică a muntelui

6170 Pajişti calcifile alpine şi subalpine

Corespondenţe

Habitatele din România: R3605 Pajisti sud-est carpatice de paius cu colti (*Festuca versicolor)* si *Sesleria rigida* subspecia *haynaldiana;* R3611 Pajisti sud-est carpatice de coada iepurelui (*Sesleria rigida* subspecia *haynaldiana)* şi rogoz (*Carex sempervirens);* R3613 Pajişti sud-est carpatice de *Festuca carpatica, Carduus kerneri* şi *Trisetum fuscum.*

Asociaţii vegetale: *Seslerio-Festucetum versicoloris* Beldie 1967 (denumiri sinonime: *Festucetum versicoloris* Puşcaru *et al.* 1956, *Festucetum versicoloris transsilvanicum* Soó 1944); *Seslerio haynaldianae - Caricetum sempervirentis* Puşcaru *et al.* 1956 (denumiri sinonime: *Seslerietum haynaldianae sempervirentis* Puşcaru *et al.* (1950) 1956, *Seslerietum rigidae retezaticum* Csűrös *et al*. 1956 p.p., *Seslerietum rigidae biharicum* Csűrös 1963); *Carduo kerneri-Festucetum carpaticae* (Puşcaru *et al*. 1956) Coldea 1990.

Structură şi compoziţie floristică

În Piatra Craiului, tipul de habitat Natura 2000 - Pajişti calcifile alpine şi subalpine, este reprezentat prin fitocenoze care aparţin mai multor asociaţii vegetale şi mai multor tipuri de habitate de pajişti, conform clasificării habitatelor din România.

În cele ce urmează, vom prezenta diferitele principalele fitocenoze care intră în

alcătuirea acestui tip de habitat din Piatra Craiului.

Cea mai mare suprafaţă a habitatului este reprezentată de pajişti sud -est carpatice de coada iepurelui (*Sesleria rigida* subspecia *haynaldiana*) şi rogoz (*Carex sempervirens*) (R3611).

În acord cu variaţiile microclimatice şi edafice, pajiştile care aparţin acestui tip au un caracter mozaicat, mai ales prin succesiunea, adesea pe suprafeţe mici, a dominanţei (astfel că se constituie faciesuri cu rogoz - *Carex sempervirens*, cu argintică - *Dryas octopetala*, cu coada iepurelui - *Sesleria rigida* subspecia *haynaldiana* şi altele asemenea).

Se remarcă speciile rupicole mezoterme, heliofile, mezoxerofile, mai bine reprezentate fiind mai ales speciile caracteristice pajiştilor cu *Sesleria*, cu constanţă ridicată fiind, în afară de dominantele edificatoare (*Carex sempervirens*, *Sesleria rigida* subspecia *haynaldiana*, *Dryas octopetala* şi altele asemenea): ochelarița (*Biscutella laevigata*), inul de munte (*Linum p. extraaxilare*), sânzienele de munte (*Asperula capitata*), vârtejul pământului (*Pedicularis verticillata*), iarbaș opârlelor (*Polygonum viviparum*), păiuș (*Festuca saxatilis*), cornuții (*Cerastium arvense*), mușcata dracului (*Knautia longifolia*), bănica (*Phyteuma orbiculare*) și altele asemenea.

Valoare conservativă a acestui tip de stație este mare, reprezentând mediul optim pentru endemitul local garofița Pietrei Craiului (*Dianthus callizonus*).

Numeroase alte specii din „Lista roşie a plantelor superioare“ sunt întâlnite frecvent în acest tip de pajişti. Orchidea sângele voinicului (*Nigritella rubra*), caracteristică mai ales pajiştilor montane şi subalpine cu păşică (*Nardus stricta*), este întâlnită într-o populaţie destul de bine reprezentată şi în cuprinsul cenozelor acestei asociaţii. Dintre orchidee se mai întâlneşte şi *Pseudorchis albida* cu prezenţă sporadică.

Pajiştile sud-est carpatice de păiuş cu colţi (*Festuca versicolor*) şi *Sesleria rigida* subspecia *haynaldiana* (R3605) din Piatra Craiului ocupă suprafeţe restrânse, fiind semnalate din Piatra Craiului Mică, Vârful Turnu, Padina Popii, Umerii Pietrii Craiului, Grindul Mare.

Fitocenozele sunt unistratificate, în general deschise, cu acoperire ce poate urca până la 80% (rareori aproape încheiate). Cu participare mai însemnată sub raportul abundenţei, dominanţei şi constanţei sunt *Festuca versicolor*, *Sesleria rigida* subspecia *haynaldiana* şi *Carex sempervirens* precum şi specii saxicole heliofile: păiușul (*Festuca rigida subspecia saxatilis*), barba ungurului (*Dianthus spiculifolius*), iarba osului (*Helianthemum alpestre*) și altele asemenea.

Valoarea conservativă este mare, întâlnindu-se numeroase specii de interes conservativ: *Dianthus callizonus*, *Dianthus spiculifolius*, cimbrișor de munte (*Thymus comosus*, *Thymus*

pulcherrimus).

Alături de speciile caracteristice *Festuca versicolor*, *Sesleria rigida* subspecia *haynaldiana* şi *Cerastium transsilvanicum* se mai întâlnesc: specii de păşuni (*Festuca nitida* subspecia *flaccida*, *Festuca rupestris* subspecia *saxatilis*), *Bupleurum falcatum* subspecia *cernuum*, *Dianthus callizonus*, *Onobrychis transsilvanica* şi altele asemenea, precum şi numeroase specii caracteristice pajiştilor stâncoase calcofile ca: smeoaia (*Seseli libanotis*), *Helianthemum alpestre*, *Biscutella laevigata*, vătămătoarea (*Anthyllis vulneraria* subspecia *alpestris*), ovăscior (*Trisetum alpestre*) şi altele asemenea.

Pajiştile sud-est carpatice de *Festuca carpatica*, *Carduus kerneri* şi *Trisetum fuscum* (R3613) au fost identificate în Văile Vlăduşca şi Şpirlea, pe grohotişuri calcaroase semifixate şi fixate, având preferinţă pentru versanţi umbriţi. În Piatra Craiului colonizează cu preferinţă porţiunile mai stabilizate dinspre marginea acumulărilor de grohotiş, unde zăpada se depune în straturi comparativ mai groase şi, prin alunecări şi avalanşe, nu lasă vegetaţia lemnoasă să se extindă. În situaţiile în care coboară în cuprinsul molidişurilor, se prezintă ca enclave înconjurate de jneapăn (*Pinus mugo*), coborât şi el foarte mult (până la 1.500 m). În general, datorită acumulărilor groase, zăpada se topeşte în aceste staţiuni mai târziu.

Buruienişurile edificate de păişul carpatic (*Festuca carpatica*), se caracterizează, în Piatra Craiului, prin participarea însemnată şi constantă a unor specii, cum sunt ştevia de munte (*Astrantia major*) şi sipica (*Scabiosa lucida*), care, în regiunea montană, cresc cu preferinţă, , în comunităţile ce se interpun între buruienişurile înalte (megaphorbiete) din văi şi comunităţile de stâncărie cu *Sesleria*.

Aceste fitocenoze au o valoare conservativă mare, fiind caracterizate printr-o mare diversitate: comunităţile de coastă edificate de *Festuca carpatica* includ cu constanţă remarcabilă specii din diferite asociaţii de buruienişuri înalte de munte, alături de elemente proprii pajiştilor de brâne şi rariştilor de limită.

Solurile scheletice sau scheleto-pietroase, coluvionate, bogate în humus, jilave, au favorizat şi instalarea unor specii de grohotişuri şi hornuri de la baza abrupturilor de stâncării calcaroase cum sunt: *Gymnocarpium robertianum*, creasta cocoşului (*Polystichum lonchitis*), *Galium lucidum*, cimbrişor de munte (*Thymus pulcherrimus*) şi altele asemenea.

Influenţa rariştilor de limită şi vecinătatea tufărişurilor de jneapăn se reflectă în compoziţia floristică a fitocenozelor prin prezenţa unor specii de molidişuri şi pinete: mălaiul cucului (*Luzula sylvatica*), *Galium lucidum*, trestiora (*Calamagrostis arundinacea*), degetăruţul (*Soldanella hungarica*), rotunjoarele (*Homogyne alpina*), ciormoiagul (*Melampyrum sylvaticum*) şi altele asemenea.

Distribuție

Habitatul ocupă suprafețe însemnate în etajele subalpin și alpin ale Carpaților Orientali, Meridionali și Occidentali.

În Piatra Craiului, habitatul este prezent pe ambii versanți între 1.700-2.237 m altitudine.

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

Corespondenţe

Habitatele din România: R3707 Comunități sud-est carpatice de buruieniș uri înalte cu *Telekia speciosa* și *Petasites hybridus;* R3708 Comunități daco-getice cu *Angelica sylvestris, Crepis paludosa* și *Scirpus sylvaticus.*

Asociații vegetale: *Telekio-Petasitetum hybridi* (Morariu 1967) Resmeriţă *et* Raţiu 1974 (denumiri sinonime: *Petasitetum hybridi* auct. rom., *Aegopodio-Petasitetum hybridi* auct. rom., *Telekio-Petasitetum albae* Beldie 1967, *Petasitetum albae* Dihoru 1975, *Petasiteto-Telekietum speciosae* Morariu 1967); *Scirpetum sylvatici* Ralski 1931 em. Schwich 1944; *Lysimachio vulgaris-Filipenduletum* Bal.-Tul. 1978.

Structură şi compoziţie floristică

Liziera pădurilor este un element funcțional extrem de important, un habitat de ecoton, care conectează pădurea cu pajiș tea, reprezentând și un adăpost pentru numeroase specii de flora și faună.

Plantele care trăiesc aici, arbuști și ierburi înalte, oferă camuflajul perfect, de exemplu păsărilor și mamiferelor de talie mică pentru a se feri de răpitori. În egală măsură, acest habitat, extrem de dinamic, este cel care evidențiază modificarea limitelor pădurii și a pajiștilor deopotrivă, fiind un martor tăcut al proceselor dinamice la care sunt supuse habitatele.

Fitocenozele acestui habitat se dezvoltă în stă ri semiumbrite, pe soluri umede, cu nivel freatic ridicat, bogate în substanțe organice, de la marginea pădurilor s au a cursurilor de ape, constituind de regulă buruienișuri înalte.

Dintre plantele întâlnite în mod frecvent în acest tip de

habitat fac parte: lăptucul oii (*Telekia speciosa*), rotungioara (*Glechoma hederacea*),

creţuşca (*Filipendula ulmaria*), specii de captalan (*Petasites albus*, *Petasites hybridus*), crăstăvalul (*Cirsium oleraceum*), piciorul caprei (*Aegopodium podagraria*), usturoiţa (*Alliaria petiolata*), răchitanul (*Lythrum salicaria*), bulbuci (*Trollius europaeus*), trestioara (*Calamagrostis arundinacea*), pipirig (*Scirpus sylvaticus*), gălbinele (*Lysimahya vulgars*) şi altele asemenea.

Distribuţie

Habitatul apare frecvent în Carpaţii Orientali, Meridionali şi Occidentali.

În Piatra Craiului habitatul este fragment, cu o prezenţă insulară în Valea Bârsei, Val ea Dâmboviţei, Valea Crăpăturii, Valea lui Râie, Valea Tămaşului şi altele asemenea.

6520 Fâneţe montane

Corespondenţe

Habitatele din România: R3801 Pajişti sud -est carpatice de *Trisetum flavescens* şi *Alchemilla vulgaris*, R3803 Pajişti sud -est carpatice de *Agrostis capillaris* şi *Festuca rubra*, R3804 Pajişti daco-getice de *Agrostis capillaris* şi *Anthoxanthum odoratum.*

Asociaţii vegetale: *Poo-Trisetetum flavescentis* (Knapp 1951) Oberd. 1957; *Trisetetum flavescentis* (Schrőter) Brockmann 1907; *Festuco rubrae-Agrostietum capillaris* Horvat 1951; *Anthoxantho-Agrostietum capillaris* Silinger 1933.

Structură şi compoziţie floristică

În cadrul acestui tip de habitat, pe teritoriul Parcului Naţional Piatra Craiului predomină fitocenozele aparţinând asociaţiei *Festuco rubrae - Agrostietum capillaris*, speciile caracteristice păiuşul roşu (*Festuca rubra*) şi iarba câmpului (*Agrostis capillaris*) fiind şi dominante, realizând în cea mai mare parte etajul superior, de 30-40 cm înălţime. Speciile mai scunde, ca trifoiul de câmp (*Trifolium campestre*), mălaiul cucului (*Luzula campestris*), ghizdeiul (*Lotus corniculatus*), trifoi alb (*Trifolium repens*) şi altele asemenea., se constituie în stratul inferior.

Fâneţele au o diversitate floristică de de excepţie - circa 500 de specii de plante. Din punct de vedere botanic, fondul de bază al acestor pajişti este format din specii cu valoare furajeră ridicata: graminee (ierburi) - (*Festuca rubra*), iarba câmpului (*Agrostis capillaris*), viţelar (*Anthoxanthum odoratum),* ovăscior auriu *(Trisetum flavescens*), pieptănaţă

(*Cynosurus cristatus),* golomăț (*Dactylis glomerata*) și leguminoase - ghizdei (*Lotus corniculatus*), trifoi roșu (*Trifolium pratense*), trifoi de munte (*Trifolium montanum*) și altele asemenea. Pe lângă acestea apar o multitudine de plante cu flori multicolore: bulbuci (*Trollius europaeus*), margarete (*Leucanthemum vulgare*), gladiole sălbatice (*Gladiolus imbricatus*), numeroase specii de clopoței (*Campanula patula, Campanula glomerata*) și altele asemenea.

În fânețele care nu sunt cosite cu regularitate apar și unele specii de pădure, alun (*Corylus avellana*), sor-cu-frate (*Melampyrum bihariense*), salcie căprească (*Salix caprea*), puieți de fag (*Fagus sylvatica*), puieți de carpen (*Carpinus betulus*) evidenţiind o fază în tendinţa de succesiune spre vegetaţia lemnoasă.

Fânețele constituie resurse importante de plante medicinale, aromatice sau recunoscute în folclorul local ca având proprietăți magice: arnica (*Arnica montana*), chimenul (*Carum carvi*), sunătoarea (*Hypericum perforatum*), cicoarea (*Cichorium inthybus*), pătlagina (*Plantago lanceolata*), țintaura (*Centaurium erythraea*) și altele asemenea.

Regulamentul parcului național permite colectea plantelor medicinale doar de către membrii comunităților locale, pentru necesitățile casnice, colectarea acestora pentru valorificare sau de către turiști fiind interzisă.

Fânețele, cu o mare valoare conservativă, adăpostesc o multitudine de specii de orhidee sălbatice: poroinic (*Orchis morio*), ploșnițoasă (*Orchis coriophora*), mâna Maicii Domnului (*Dactylorhiza maculata*), bozior (*Dactylorhiza sambucina*), stupinița (*Platanthera bifolia*), *Traunsteeinera globosa, Anacamptis pyramidalys, Gymnadenia conopsaea,* iar în zonele cu umiditate mai ridicata apar stupinița (*Epipactis palustris*) și bujori (*Orchis laxiflora subspecia elegans*).

Grupul orhideelor reprezintă unul dintre cele mai periclitate grupe de plante la nivel mondial. Acesta poate fi considerat un „barometru” al „stării de sănătate” a unui habitat sau altfel zis al presiunii la care este supus acel habitat. Pține specii pot suporta continua presiune pe care omul o exercită asupra habitatelor naturale. Metodele vechi, tradiționale și raționale de folosință a terenurilor au fost avantajoase pentru răspândirea acestor specii.

Distribuție

Acest tip de habitat de pajiște este răspândit, în România, pe dealurile subcarpatice, podişuri, în etajele montan inferior şi mijlociu.

În Piatra Craiului, habitatul este bine reprezentat pe Valea Bărsei, Valea Dâmboviţei şi Dealul Măgura (satele Măgura şi Peştera) la altitudini cuprinse între 724-1.498 m, ocupând Suprafaţă cea mai mare la 974 m altitudine.

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

Corespondenţe

Habitatele din România: R6109 Comunități sud-est carpatice de grohotișuri calcaroase mobile și semi-mobile cu *Papaver corona-sancti-stephani, Cerastium lerchenfeldianum* și *Cerastium transsilvanicum;* R6110 Comunități sud-est carpatice de grohotișuri calcaroase mobile și semi-mobile cu *Acinos alpinus* și *Galium anisophyllon.*

Asociaţii vegetale: *Cerastio lerchenfeldiani-Papaveretum* Boşcaiu *et al*. 1977 (denumiri sinonime: *Papavereto-Cystopteridetum* Csűrös *et al.* 1956, *Papavero - Linarietum alpinae* Puşcaru *et al.* 1956, as. cu *Papaver pyrenaicum* şi *Viola alpine* Puşcaru *et al.* 1981); *Cerastio transsilvanici-Galietum lucidi* Boşcaiu *et al.* 1996; *Acino-Galietum anisophylli* Beldie 1967 (denumiri sinonime: as. cu *Calamintha baumgartenii* şi *Galium anisophyllum* Beldie 1967).

Structură şi compoziţie floristică

Termenul "grohotiş" este generic pentru toate fragmentele de roci colţuroase, de dimensiuni variabile, rezultate din dezagregarea stâncilor şi prăvălite la baza versanţilor. Ele reprezintă un element distinctiv în morfologia întregului masiv.

În Piatra Craiului există atât grohotişuri mobile cât şi fixate. Formele morfologice principale generate de grohotişuri sunt cunoscute sub numele de torenţi de pietre (râuri de pietre).

Deși, aparent lipsite de vegetație, printre fragmentele colțuroase de roci își găsesc adăpostul numeroase specii de plante, în anumite zone vegetația realizând acoperiri cuprinse între 5 și 90%.

Dispoziţia în mozaic a vegetaţiei grohotişurilor calcaroase din Piatra Craiului, este determinată de cerinţele ecologice diferite ale speciilor caracteristice acestui habitat în raport cu condiţiile de mediu. La nivelul grohotişurilor, se întâlnesc mai multe tipuri de microstaţiuni, cu particularităţi ecologice diferite, ocupate preferenţial de anumite fitocenoze.

Comunitățile vegetale caracteristice grohotișurilor calcaroase mobile și semi-mobile cu mac galben (*Papaver corona-sancti-stephani*) și specii de cornuț (*Cerastium lerchenfeldianum* și *Cerastium transsilvanicum*) sau firocenozele cu cimbru mare de munte (*Acinos alpinus*) și *Galium anisophyllon* reprezintă prima faza a colonizării grohotișurilor calcaroase din Piatra Craiului. În timp, ca urmare a acumuării materiei organice și a formării

unui strat tot mai gros de sol se instalează specii de plante noi, conducândla fixarea grohotișurilor prin instalarea pajiștilor, tufărișurilor de ienupăr, afin, merișor sau jneapăn la altitudini mai mari sau chiar a pădurii de molid, în partea lor inferioară.

Speciile edificatoare pentru acest habitat sunt macul galben (*Papaver alpinum* subspecia *corona - sancti - stephani*), cimbrul mare de munte (*Acinos alpinus*) și *Galium anisophyllon.* Unele specii caracteristice sunt adaptate strict grohotișurilor nefixate - linariţa alpină (*Linaria alpina*), *Papaver alpinum* subspecia *corona sancti*, frigurelele (*Cardaminopsis arenosa* subspecia *borbasii*), măcriș de munte (*Rumex scutatus*).

În zonele cu acumulari de sol, vegetația se îmbogățește, prin apariția altor specii prefigurând o posibilă tranziție spre habitatele de pajiște învecinate: specii de corn ți (*Cerastium lerchenfeldianum, Cerastium transsilvanicum*), gâscariţa (*Arabis alpina*), cimbru mare de munte (*Acinos alpinus*), cujdă (*Doronicum carpaticum*), specii de cimbrișor (*Thymus pulcherrimus, Thymus comosus*), odolean de munte (*Valeriana montana*), omag (*Aconitum tauricum*), coada iepurelui (Sesleria rigida), rogoz (*Carex sempervirens*), garofța Pietrei Craiului (*Dianthus callizonus*), barba ungurului (*Dianthus spiculifolius*), petinjei de camp (*Pimpinella saxifraga*), *Senecio squalidus* și altele asemenea.

Este de remarcat prezența în acest habitat a numeroase endemite carpatice, care cresc considerabil valoarea sa conservativă: *Doronicum carpaticum, Papaver alpinum corona - sancti - stephani, Thymus comosus, Cerastium transsilvanicum, Dianthus spiculifolius, Onobrychis transsilvanica, Thymus pulcherrimus, Achillea schurii.*

Distribuție

În România, habitatul este prezent în regiunea montană şi în etajul subalpin al Carpaţilor Orientali şi Meridionali.

În Piatra Craiului, habitatul este întâlnit între 1.285-2.196 m altitudine, cu suprafaţă cea mai mare la altitudinea de 1.745 m, în zonele: Marele Grohotiş, La Zaplaz, Piatra Craiului Mică, Hornul Găinii, Padinile Frumoase, la baza Umerilor Pietrei Craiului, Vârfului Ascuţit, Vârfului Padina Popii şi altele asemenea.

8210 Versanţi stâncoşi calcaroşi cu vegetaţie chasmofitică pe roci calcaroase

Corespondenţe

Habitatele din România: R6218 Comunități sud -est carpatice din fisuri de stânci calcaroase cu *Asplenium trichomanes* și *Asplenium ruta-muraria;* R6206 Comunități sud-est

carpatice ale fisurilor peretilor stâncosi, calcarosi, cu *Cystopteris fragilis, Campanula carpatica, Saxifraga cuneifolia* si *Valeriana sambucifolia;* R6208 Comunități sud -est carpatice pe stânci calcaroase cu *Achillea schurii* si *Campanula cochleariifolia;* R6212 Comunități sud-est carpatice pe stânci calcaroase cu *Saxifraga mutata* subspecia *demissa* și *Gypsophila petraea.*

Asociații vegetale: *Asplenietum trichomano - rutae - murariae* Kuhn 1937, Tx. 1937; *Asplenio - Cystopteridetum fragilis* Oberd. (1936) 1949; *Achilleo schurii - Campanuletum cochleariifoliae* Fink 1977; *Saxifrago demissae -Gypsophiletum petraeae* Boscaiu et Täber 1977.

Structură şi compoziţie floristică

Versanții stâncoși, spectaculoși, reprezintă un element definitoriu al Parcului Național Piatra Craiului.

Vegetația pereților stâncoși calcaroşi aproape verticali, este fragmentată, având o acoperire foarte mica.

Speciile edificatoare și caracteristice pentru acest habitat sunt: ruginița (*Asplenium ruta-muraria*), strașnicul (*Asplenium trichomanes*), pocitocul (*Asplenium viride*), feriguța de stâncă (*Cystopteris fragilis*), *Achillea schurii,* clopoțeii de stâncă (*Campanula cochleriifolia*), *Saxifraga mutata* subspecia *demissa,* specii de mușchi (*Tortula muralis, Ctenidium molluscum).*

Habitatul are o mare valoare conservativă, adăpostind numeroase specii endemice: clopoțelul carpatic (*Campanula carpatica*), guşa porumbelului (*Silene nutans* subspecia *dubia*), omag (*Aconitum moldavicum*), crucea viniculuı (*Hepatica transsilvanica*), specii de cimbrișor de munte (*Thymus comosus, Thymus pulcherrimus*), barba ungurului (*Dianthus spiculifolius*), micsandre sălbatice (*Erysimum witmannii* subspecia *transsilvanicum), Saxifraga mutata* subspecia *demissa, Achillea schurii, Androsace villosa* subspecia *arachnoidea, Draba haynaldii,* ochiul șarpelui (*Eritrichium nanum* subspecia *jankae*), precum și specia rară de ferigă - *Woodsia pulchella.*

Alte specii întâlnite frecvent pe stâncării sunt: firuța (*Poa nemoralis*), feriguța (*Polypodium vulgare*), iarba grasă (*Sedum maximum*), iarba surzilor (*Saxifraga paniculata*), scânteiuțe albe (*Moehringia muscosa*), păiuș (*Festuca rupicola* subspecia *saxatilis*), *Valeriana montana,* mierea ursului (*Cortusa matthioli*) și altele asemenea.

Distribuție

Habitatul este întâlnit din regiunea montana pâna în etajul subalpin în Carpații Orientali, Meridionali și Occidentali.

În Piatra Craiului, habitatul este întâlnit în Cheile Brusturetului, Dâmbovitei, Dâmbovicioarei, Prapastiile Zarnestiului (750 - 1.000 m altitudine)și pe versanții masivului de la 1.000 la 2.200 m.

8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis

Structură si compoziție

Habitatul este reprezentat prin peșteri închise accesului public, cu toate formele de relief caracterisitice acestora, putând să cuprindă și izvoare sau lacuri subterane.

Peșterile reprezintă goluri subterane naturale, formate în roci calcaroase prin procese de dizolvare (disoluție), pe fondul existenței unor fisurații, care sunt lărgite și mărite treptat.

Speciile de floră lipsesc, întâlnindu-se doar specii de mușchi și alge, în prima porțiune a peșterilor, care beneficiază de lumină solară.

Fauna este formată din specii diverse, habitatul putând avea o mare valoare pentru conservarea unor specii de faună de importanță națională sau comunitară.

Dintre nevertebrate, în peșterile din Piatra Craiului a fost identificat un numar redus de specii troglobionte (care trăiesc doar în peșteri, în întuneric absolut): *Nesticus constantinescui* (Araneae), *Rhagidia longipes* (Acari), *Deuterophorura traianii, Pseudosinela problematica* (Colembola), *Duvalis (Duvalidius) deubelianus* (Coleoptera). Speciile troglofile (care trăiesc în peșteri, dar și la Suprafață pământului) sunt mai bine reprezentate identificându-se numeroase specii de păienjeni, acarieni, opilionide, isopode si colembole.

În peșterile din Piatra Craiului au fost identificate peste 13 specii de lilieci: liliacul lui Blasius (*Rhinolophus blasii*), liliacul mediteranean cu nas potcoavă (*Rhinolophus euryale*), liliacul mare cu nas potcoavă (*Rhinolophus ferrumequinum*), liliacul mic cu nas potcoavă (*Rhinolophus hipposideros*), liliacul cârn (*Barbastella barbastellus*), liliacul urechiat gri (*Plecotus austriacus*), Liliacul mic cu urechi de șoarece (*Myotis blythii*), liliacul de apă (*Myotis daubentonii*), liliacul cu urechi crestate (*Myotis emarginatus*), liliacul mare cu urechi de șoarece (*Myotis myotis*), liliacul cu mustăți (*Myotis mystacinus*), liliacul cu aripile cu franjuri (*Myotis nattererii*), liliacul cu aripi lungi (*Miniopterus schreibersii)* și altele asemenea.

Peșterile din Piatra Craiului au o valoare conservativă mare, datorită prezenței numeroaselor specii de lilieci și a speciilor de nevertebrate endemice: *Plutomurus carpaticus*

(Colembola) - endemit carpatic; *Nesticus constantinescui* (Araneae) si *Duvalis deubelianus* (Coleoptera) - endemice pentru Piatra Craiului.

Distribuție

În România, habitatul este întâlnit în Carpații Orientali, Meridionali, Occidentali si Dobrogea (Movile).

Catalogul Peșterilor din Parcul Național Piatra Craiului cuprinde peste 800 de cavități naturale, distribuite mai ales în zonele de chei și la baza crestei. Marea lor majoritate sunt foarte mici, cu o dezvoltare și denivelare sub 20 m. Dintre principalele peșteri, de dimensiuni mai mari, menționam: Peștera Dâmbovicioara, Peștera Urșilor, Peștera Stanciului, peșterile de la Colțul Chiliilor, Peștera Dobrești lor, Peștera Hoților, Peștera Liliecilor, Peștera Mare de la Prepeleac, și altele asemenea.

În Piatra Craiului se găsește al doilea aven ca adâncime, acesta fiind și cel mai mare gol subteran situat la peste 2.000 m altitudine, din țară, localizat în bazinul de recepție al văii Grindului. Cu o denivelare de -540 m, Avenul de sub Colții Grindului este inclus în cadastrul mondial al celor mai profunde goluri subterane.

9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum

Corespondenţe

Habitatele din România: R4102 Păduri sud-est carpatice de molid (*Picea abies*), fag (*Fagus sylvatica*) şi brad (*Abies alba*) cu *Hieracium rotundatum*; R4105 Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) şi brad (*Abies alba*) cu *Festuca drymeja*; R4106 Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) şi brad cu *Hieracium rotundatum*; R4107 Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) şi brad (*Abies alba*) cu *Vaccinium myrtillus*; R4110 Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) cu *Festuca drymeja*.

Asociații vegetale: *Hieracio rotundati-Fagetum* (Soó 1962) Täuber 1987 (denumiri sinonime *Deschampsio flexuosae-Fagetum* Soó 1962; *Festuco drymejae-Fagetum* Morariu et al. 1968.

Structură şi compoziţie floristică

Stratul arborescent al acestor comunităţi este uneori dominat exclusiv de specia edificatoare - *Fagus sylvatica*, alteori participă în proporţii diferite, până la codominanţă şi bradul (*Abies alba*) sau uneori bradul şi molidul (*Picea abies*). Alte specii arborescente ce pot

fi întâlnite sunt mesteacănul (*Betula pendula*), scorușul de munte (*Sorbus aucuparia*), ulmul de munte (*Ulmus glabra*) şi paltinul (*Acer pseudoplatanus*).

Stratul arbuştilor este în general destul de slab dezvoltat, din exemplare rare de soc comun (*Sambucus nigra*) sau soc roşu (*Sambucus racemosa*) la altitudini mai mari, exemplare juvenile sau de talie scundă de Sorbus aucuparia, salbă moale (*Euonymus europaeus*), păducel (*Crataegus monogyna*), caprifoi (*Lonicera nigra*), tulichină (*Daphne mezereum*) sau agriş (*Ribes uva-crispa*).

Stratul ierbos este dominat de specii acidofile - afin (*Vaccinium myrtillus*), trestioară (*Calamagrostis arundinacea*), mălaiul cucului (*Luzula luzuloides*) cărora li se poate adăuga uneori şi scrada (*Festuca drymeja*) cu acoperire mare.

Speciile preponderente sunt europene, caracteristice etajului nemoral sau celui boreal, mezofite, mezoterme sau mezo-oligoterme, oligotrofe sau oligo-mezotrofe.

Trebuie precizat că din Piatra Craiului nu au fost semnalate şi investigate sub raport fitocenologic fitocenoze ale asociaţiilor vegetale menţionate la corespondenţe dar unele dintre releveele realizate în făgete sau amestecurile de fag cu brad sau eventual şi molid prezintă anumite similitudini cu comunităţile considerate corespunzătoare acestui tip de habitat.

Distribuție

Semnalate din toate catenele Carpaţilor româneşti, în Piatra Craiului aceste comunităţi sunt cele mai răspândite şi mai polimorfe dintre făgetele cu răşinoase de pe întreg versantul dinspre Valea Bârsei, fiind localizate la altitudini de 900-1.100 (1.200) m pe toate culmile, cele cu floră acidofilă preponderent pe expoziţii parţial însorite (vestice şi sud-vestice) iar cele cu *Festuca drymeja* codominantă în stratul ierbos pe expoziţii umbrite (nordice, nord-estice).

9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion

Corespondenţe

Rom.Hab.: R4111 - Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) cu *Cephalanthera damasonium*

Asociații vegetale: *Carpino-Fagetum* Paucă 1941 *cephalantheretosum* Coldea 1975; *Epipactidi-Fagetum* Resmeriță 1972

Structură şi compoziţie floristică

Habitatul este reprezentat prin arborete cu consistenţă în general rărită, monoetajate, în care stratul arborescent este dominat de fag (*Fagus sylvatica*), iar ca specii însoţitoare arborescente pot fi întâlnite paltinul (*Acer pseudoplatanus*), bradul (*Abies alba*), molidul (*Picea abies*), în Piatra Craiului carpenul (*Carpinus betulus*) fiind prezent doar sporadic. Stratul arbuştilor este slab dezvoltat, dar cel ierbos poate atinge acoperiri ridicate. Pe lângă speciile caracteristice făgetelor cu floră de mull (*Symphyto cordati-Fagetum*) învecinate şi alianţei *Symphyto-Fagion* - brustur negru (*Symphytum cordatum*), endemitele carpatice breabăn (*Cardamine glanduligera*), spânz (*Helleborus purpurascens*), opaiţă (*Silene heuffelii*) dar şi scardă (*Festuca drymeja*), se remarcă bogata reprezentare a ordinului *Fagetalia* - vinariță (*Galium odoratum*), brei (*Mercurialis perennis*), rogoz (*Carex digitata*), clopoței (*Campanula rapunculoides*), *Epipactis helleborine*, trânji (*Neottia nidus-avis*) şi sânziene de pădure (*Galium schultesii*), cea din urmă considerată caracteristică asociaţiei *Carpino-Fagetum* Paucă 1941 (Coldea, 1991). Dintre speciile clasei *Querco-Fagetea* se întâlnesc - firța de pădure (*Poa nemoralis*), clopoței (*Campanula persicifolia*), *Epipactis microphylla* şi *Cephalanthera rubra*, ultimele apreciate în lucrările fitocenologice de sinteză la nivel naţional ca şi diferenţiale ale subasociaţiei *Carpino-Fagetum* Paucă 1941 *cephalantheretosum* Coldea 1975. În Piatra Craiului căpmica (*Cephalanthera damasonium*), este între speciile cu prezenţă rară. Dintre însoţitoarele importante mai pot fi amintite, *Epipactis atrorubens*, degeţelul galben (*Digitalis grandiflora*) şi altele asemenea. Se remarcă deci prezenţa a numeroase specii mezofite sau chiar xeromezofite.

Distribuţie

Habitatul este semnalat din numeroase masive muntoase calcaroase ale Carpaţilor româneşti - Bucegi, Piatra Craiului, Vâlcan, Cernei, Retezat, Godeanu, Locvei, Codru Muma, Pădurea Craiului şi altele asemenea. Fitocenozele caracteristice au o extindere redusă, punctiformă, fiind localizate pe versanţi însoriţi sau parţial însoriţi, cu înclinare frecvent mare uneori medie, soluri rendzinice superficiale, adesea deficitare în resurse de umiditate. Habitatul apare adesea la periferia făgetelor spre contactul cu unităţi de vegetaţie saxicolă.

Din Piatra Craiului nu sunt descrise fitocenoze ale asociaţiei sau subasociaţiei vegetale menţionate la corespondenţe dar unele relevee floristice încadrate la as. *Symphyto cordati-Fagetum*, localizate la altitudini mai mici (820, 900 m), pe expoziţii însorite sau parţial însorite (sudică şi respectiv vestică) ale unor versanţi cu declivităţi pronunţate (45° sau 30°) par să se apropie de comunităţile vegetale caracteristice acestui tip de habitat.

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

Corespondenţe

Habitatele din România: R4401 Păduri sud-est carpatice de anin alb (*Alnus incana*) cu *Telekia speciosa.*

Asociații vegetale: *Telekio speciosae-Alnetum incanae* Coldea (1986) 1991.

Structură şi compoziţie floristică

Fitocenozele acestui habitat sunt edificate de specii europene, boreale. Stratul arborilor, compus aproape exclusiv din anin alb (*Alnus incana*), pe alocuri cu exemplare dispersate de molid (*Picea abies*), salcie plesnitoare (*Salix fragilis*), ulm de munte (*Ulmus glabra*), măr pădureţ (*Malus sylvestris*), iar la altitudini mai mici, în amonte de Zărneşti, anin negru (*Alnus glutinosa*), are acoperire de 50-80%, ajungând la înalțimi de 15-25 m la 50 de ani.

Stratul arbuştilor este slab dezvoltat, format din tulichină (*Daphne mezereum*), călin (*Viburnum opulus*), soc comun (*Sambucus nigra*), alun (*Corylus avellana*), răchită roşie (*Salix purpurea*), scoruş de munte (*Sorbus aucuparia*), şi puieţi de paltin (*Acer pseudoplatanus*), frasin (Fraxinus *excelsior*), molid (*Picea abies*). În tăieturi, aninul alb lăstăreşte viguros realizând o acoperire de 75-85%. Stratul ierburilor şi subarbuştilor este format, în principal, din spata dracului (*Matteuccia struthiopteris*), rotunjoară (*Glechoma hederacea*) și altele asemenea. şi realizează acoperiri însemnate (80-100%).

Specia edificatoare este reprezentată de aninul alb (*Alnus incana*). Speciea caracteristică este brusturele galben (*Telekia speciosa).* Alte specii importante în aninişurile din Piatra Craiului sunt: *Matteuccia struthiopteris, Carex remota*, piciorul caprei (*Aegopodium podagraria*), *Cirsium oleraceum, Glechoma hederacea, Festuca gigantea*, slăbănogul (*Impatiens noli-tangere*), piciorul cocoşului târâtor (*Ranunculus repens*), splina (*Chrysosplenium alternifolium*), ulmuşorul (*Filipendula ulmaria*), *Carduus personatus*, captalanul (*Petasites albus*), salvia cleioasă (*Salvia glutinosa*), urzica moartă cu flori roşii (*Lamium maculatum*), bălbisa (*Stachys sylvatica*), pălăria cucului (*Geranium phaeum*), *Crepis paludosa*, asmăţuiul de pădure (*Anthriscus nitida*), opaiţa roşie (*Silene dioica*).

Valoarea ecologică a acestui habitat este foarte mare şi se manifestă mai ales prin marea sa capacitate antierozională. Deşi include o remarcabilă diversitate floristică (peste 150 de taxoni), cu excepţia speciei *Lysimachia nemorum*, taxonii componenţi nu fac parte din categoria celor ameninţaţi.

Distribuție

Habitatul este prezent în luncile montane din etajul boreal al Carpaților românesti.

În Piatra Craiului este întâlnit, de-a lungul cursurilor de ape, în bazinele văilor Bârsa şi Dâmboviţa.

91Q0 Păduri relictare de *Pinus sylvestris* pe substrat calcaros

Corespondențe

Habitatele din România: R4215 Păduri sud-est carpatice de pin silvestru (*Pinus sylvestris*) cu *Sesleria rigida.*

Asociații vegetale: *Seslerio rigidae-Pinetum sylvestris* Csűrös et al. 1988; *Daphno blagayanae-Pinetum sylvestris* Coldea et Pop 1988.

Structură şi compoziţie floristică

Fitocenozele habitatului sunt edificate de specii eurasiatice boreale şi europene.

Stratul superior este constituit din pin silvestru (*Pinus sylvestris*) cu exemplare dispersate de fag (*Fagus sylvatica*), mesteacăn (*Betula pendula*) şi gorun (*Quercus petraea*), cu acoperire 60-70% şi înălţimi de 20-25 m la 100 ani. În cazul acestui tip de habitat din Piatra Craiului fagul este extrem de rar, iar gorunul lipseşte complet, în schimb, fiind prezente exemplare dispersate de molid, uneori şi brad. Acoperirea este cel mai adesea de 40-60%, rareori ajungând până la 70%.

Stratul arbuştilor poate lipsi sau este reprezentat prin indivizi deşsorumunte (*Sorbus aucuparia*), bârcoace (*Cotoneaster integerrimus*), măceş (*Rosa pendulina*), alun (*Corylus avellana*), spinul cerbului (*Rhamnus cathartica*), caprifoi (*Lonicera xylosteum*), cununiță (*Spiraea chamaedrifolia*). În Piatra Craiului acest strat este mai adesea constituit din exemplare dispersate de *Sorbus aucuparia*, rareori şi *Cotoneaster integerrimus*, ienupăr (*Juniperus communis*) şi *Rosa pimpinellifolia*, cărora li se alătură exemplare juvenile de pin silvestru, brad şi mai ales molid.

Stratul ierburilor şi cel al subarbuştilor este dominat de coada iepurelui (*Sesleria rigida*). În Piatra Craiului, de asemenea, este dominantă în stratul ierbos şi al subarbuştilor *Sesleria rigida*, mai ales pe expoziţii din sector sudic, însoţită constant de muşchiul *Tortella tortuosa*, însă spre coame, în staţiuni mai puţin însorite, realizează, în acest strat, participări însemnate şi unele specii de plante superioare acidofile cu ecologie mai largă cum sunt merişorul (*Vaccinium vitis-idaea*), afinul (*Vaccinium myrtillus*), mălaiul cucului (*Luzula*

luzuloides), *Luzula sylvatica*, trestioara (*Calamagrostis arundinacea*) şi altele asemenea. şi muşchi (*Rhytidiadelphus triquetrus* şi *Hylocomium proliferum*) conturându-se astfel în cadrul acestui tip de comunităţi o variantă ecologică de nuanţă acidofilă, evident distinctă de habitatul R4216 [Păduri sud-est carpatice de pin silvestru (*Pinus sylvestris*) cu *Leucobryum glaucum*] ce caracterizează substrate din roci acide.

Specia edificatoare pentru acest tip de habitat este *Pinus sylvestris*, specia caracteristică fiind *Sesleria rigida*. Alte specii importante întâlnite în comunităţile din Piatra Craiului sunt: *Tortella tortuosa, Carex sempervirens, Galium lucidum, Carex humilis, Epipactis atrorubens, Gymnadenia odoratissima* şi altele asemenea.

Din punct de vedere conservativ, comunităţile din acest tip de habitat sunt considerate relicte preglaciare, deosebite sub raport fitoistoric şi floristic de pădurile de răşinoase ale clasei *Vaccinio-Piceetea*. În Piatra Craiului este unul dintre habitatele cele mai bogate în specii de interes protectiv, incluse in lista roşie a plantelor vasculare din România dintre care unele vulnerabile/rare floarea de colţ (*Leontopodium alpinum*), altele doar rare, cum sunt ochinceaua (*Gentiana cruciata* subspecia *phlogifolia*), mlăștinița (*Epipactis atrorubens*), *Gymnadenia odoratissima, Goodyera repens,* ochiul șarpelui (*Erytrichium nanum*), specii de ovăscior (*Trisetum fuscum* şi *Trisetum macrotrichum*), *Galium lucidum* și altele asemenea. Dintre speciile endemice, de asemenea rare, sunt întâlnite barba ungurului (*Dianthus spiculifolius*), păiușul carpatic (*Festuca carpatica*), colțișorul carpatic (*Campanula carpatica*), *Scabiosa lucida* subspecia *barbata*.

Distribuție

În România habitatul este semnalat din masivele calcaroase din Carpaţii Orientali (Munţii Hăşmaş), Carpaţii Meridionali (Piatra Craiului, Leaota) şi din Carpaţii Occidentali (Trascău), în subetajul superior (făgete şi amestecuri cu fag) al etajului nemoral.

În Piatra Craiului habitatul apare mai ales în etajul boreal. Comunităţile vegetale specifice habitatului au fost semnalate în sectorul nordic (între Valea Crăpăturii şi Padina lui Călineţ, pe muchii abrupte şi stâncoase la altitudini de 1.350-1.550 m) și în sectorul sudic (Cheile Ghimbavului, Valea Cheii, Colţii lui Dumitru, Culmea Zacotelor, Cheile Mari ale Dâmboviţei).

91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)

Corespondenţe

Habitatele din România: R4101 Păduri sud-est carpatice de molid (*Picea abies*), fag (*Fagus sylvatica*) şi brad (*Abies alba*) cu *Pulmonaria rubra*; R4103 Păduri sud-est carpatice de molid (*Picea abies*), fag (*Fagus sylvatica*) şi brad (*Abies alba*) cu *Leucanthemum waldsteinii*; R4104 Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) şi brad *Abies alba*) cu *Pulmonaria rubra;* R4108 Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) şi brad (*Abies alba*) cu *Leucanthemum waldsteinii*; R4109 Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) cu *Symphytum cordatum*; R4116 Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) cu *Phyllitis scolopendrium.*

Asociații vegetale: *Pulmonario rubrae-Fagetum* (Soó 1964) Täuber 1987; *Leucanthemo waldsteinii-Fagetum* (Soó 1964) Täuber 1987; *Symphyto-Fagetum* Vida 1959; *Phyllitidi-Fagetum* Vida (1959) 1963.

Structură şi compoziţie floristică

Fitocenozele habitatului sunt edificate de specii europene, oligo - mezoterme, mezofile, mezo - eutrofe. Stratul arborilor este alcătuit din fag (*Fagus sylvatica*) şi brad (*Abies alba*), proporţia participării acestora variind pe suprafeţe mici, iar în făgetele cu limba cerbului (*Asplenium scolopendrium*), alături de fag se întâlnesc paltinul (*Acer pseudoplatanus*) frasinul (*Fraxinus excelsior*), ulmul de munte (*Ulmus glabra*) şi arţarul (*Acer platanoides*). Acoperirea stratului arborescent este de 60 - 100%, înălțimea fiind cuprinsă între 25 - 35 m pentru brad și 20 - 30 m pentru fag la vârsta de 100 de ani.

Stratul arbuştilor este reprezentat prin puţine exemplare de alun (*Corylus avellana*), soc roșu (*Sambucus racemosa*), caprifoi (*Lonicera nigra, Lonicera xylosteum*), zmeur (*Rubus idaeus*), mur (*Rubus hirtus*) iar în făgetele de surducuri (versanţi calcaroşi umbriţi cu declivităţi pronunţate) apar cu frecvenţă mai mare agrişul (*Ribes uva-crispa*), cununiţa (*Spiraea chamaedrifolia*), tulichina (*Daphne mezereum*), *Lonicera xylostum,* măceşul de munte (*Rosa pendulina*) și altele asemenea.

Stratul ierburilor şi a subarbuştilor este compus din specii de mull.

Stratul muşchilor este slab dezvoltat.

Speciile edificatoare sunt *Fagus sylvatica* şi *Abies alba*. Speciile caracteristice sunt reprezentate de: mierea ursului (*Pulmonaria rubra*), brusturele negru (*Symphytum cordatum*), colţişorul (*Dentaria glandulosa*), margareta de pădure (*Leucanthemum waldsteinii*). Alte specii întâlnite într-un arboret reprezentativ cu subarboret de tisă de pe Padina lui Călineţ sunt: vinariţa (*Galium odoratum*), năpraznicul (*Geranium robertianum*), cruciuliţa (*Senecio ovatus*), orbalţul (*Actaea spicata*), breiul (*Mercurialis perennis*), gălbenele de munte

(*Ranunculus carpaticus*), urzica moartă cu flori galbene (*Lamium galeobdolon*), găinuşile (*Isopyrum thalictroides*), feriga (*Dryopteris expansa, Dryopteris filix-mas, Gymnocarpium dryopteris*), creasta cocoşului (*Polystichum aculeatum*), spinarea lupului (*Athyrium filix-femina*), crinul de pădure (*Lilium martagon*), jale cleioasă (*Salvia glutinosa)*, pufuliţă (*Epilobium montanum)*, măcriş iepuresc (*Oxalis acetosella*), ochii şoricelului (*Saxifraga cuneifolia*), feriguţă (*Polypodium vulgare*), alior (*Euphorbia amygdaloides*), iarba şarpelui (*Veronica urticifolia*), pecetea lui Solomon (*Polygonatum verticillatum*), scânteiuţe albe (*Moehringia muscosa*), susai de pădure (*Mycelis muralis*) şi altele asemenea.

Valoarea conservativă a habitatului este moderată, în Piatra Craiului având o valoare conservativă foarte mare fitocenozele cu subarboret de tisă (*Taxus baccata*) (*Pulmonario rubrae - Fagetum subas. taxetosum baccatae*) din padinele de pe versantul nord-vestic (1.150-1.250 m) şi din cheile Prăpăstiile Zărneştilor. Alături de tisă, subasociaţia cuprinde şi alte specii de interes conservativ ca *Epipogium aphyllum, Epipactis helleborine* şi crucea voinicului (*Hepatica transsilvanica).*

În făgetele de surduc în stratul ierbos dominante pot fi: limba cerbului (*Asplenium scolopendrium*), vinariţa (*Galium odoratum*), colţişorul (*Dentaria glandulosa*), pochivnicul (*Asarum europaeum*) și altele asemenea.

Speciile edificatoare ale tipului de habitat sunt: *Fagus sylvatica*, în Piatra Craiului şi *Acer pseudoplatanus*. Dintre speciile caracteristice face parte *Asplenium scolopendrium*. Alte specii importante sunt: orbalţul (*Actaea spicata*), omagul (*Aconitum moldavicum*), scânteiuţele albe (*Moehringia muscosa*), feriga comună (*Dryopteris filix-mas*), pana zburătorului (*Lunaria rediviva*), breiul (*Mercurialis perennis*), creasta cocoşului (*Polystichum aculeatum, P. braunii*) şi mai ales în Prăpăstiile Zărneştilor, schinducul (*Conioselinum tataricum*).

Valoarea conservativă a acestui habitat este foarte mare, pe lângă fixarea solului pe povârnişuri, constituind un mediu de viață pentru specii de interes protectiv, unele periclitate, cum ar fi în Piatra Craiului, tisa (*Taxus baccata*), *Epipactis helleborine* şi *Dryopteris affinis*.

Distribuție

Habitatul este prezent în toți Carpații Românesti, în etajul nemoral.

În Piatra Craiului, habitatul ocupă suprafeţe întinse la altitudini între 500 - 1.200 m.

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

Corespondenţe

Habitatele din România: R4205 Paduri sud-est carpatice de molid (*Picea abies*) cu *Oxalis acetosella*; R4206 Păduri sud-est carpatice de molid (*Picea abies*) şi brad (*Abies alba*) cu *Hieracium rotundatum*; R4207 Paduri sud-est carpatice de molid (*Picea abies*) si brad (*Abies alba*) cu *Hylocomium splendens*; R4208 Paduri sud-est carpatice de molid (*Picea abies*) si brad (*Abies alba*) cu *Luzula sylvatica*; R4210 Păduri sud-est carpatice de molid cu specii de *Sphagnum*.

Pal. Hab: 42.21623 Carpathian high montane *Hieracium* spruce forest; 42.21627 Carpathian *Oxalis* spruce forest; 42.21627 Carpathian *Hylocomium* spruce forest; 42.21628 Carpathian *Luzula sylvatica* spruce forest; 42.2131 Carpathian peat moss spruce forest.

Asociații vegetale: *Hieracio rotundati-Piceetum* Pawl. et Br. Bl. 1939; *Sphagno-Piceetum* Hartm. 1942.

Structură şi compoziţie floristică

Fitocenozele sunt edificate de specii boreale şi carpatice.

Stratul arborilor este compus exclusiv din molid (*Picea abies*) sau în amestec cu bradul (*Abies alba*), cu exemplare de paltin de munte (*Acer pseudoplatanus*), ulm de munte (*Ulmus glabra*), fag (*Fagus sylvatica*). În mod exceptional (de exemplu, la refugiul Diana), apare pinul silvestru (*Pinus sylvestris*) sau, în pădurea de molid cu *Sphagnum* de la Vladușca-Lespezi, exemplare rare de anin alb (*Alnus incana*) și mesteacăn (*Betula pendula*).

Stratul arbuştilor este în general slab dezvoltat sau chiar absent, format din exemplare de scoruş de munte (*Sorbus aucuparia*), cununiţă (*Spiraea chamaedrifolia*), caprifoi (*Lonicera nigra* şi *Lonicera nigra xylosteum*), tulichină (*Daphne mezereum*), zmeur (*Rubus idaeus*), măceş de munte (*Rosa pendulina*) și altele asemenea.

Stratul ierburilor si cel al subarbuștilor este neuniform (mozaicat), cu măcriş iepuresc (*Oxalis acetosella*), colţişor (*Cardamine glanduligera*), *Luzula sylvatica*, vinariță (*Galium odoratum*), trestioară (*Calamagrostis arundinacea*) și altele asemenea.

Stratul muşchilor este destul de bine dezvoltat, alcătuit din *Hylocomium proliferum, Rhytidiadelphus triqueter, Eurhynchium striatum, Mnium punctatum,* iar în pădurea de molid cu *Sphagnum* de la Vlăduşca-Lespezi, este format din *Sphagnum girgensohnii, Sphagnum palustre* şi *Polytrichum strictum* care acoperă aproape complet solul.

Valoarea conservativă a acestui habitat, în Piatra Craiului, este foarte mare datorită speciilor rare identificate aici cum ar fi *Listera cordata* - în pădurea de molid cu *Sphagnum* de la Vlăduşca-Lespezi, *Goodyera repens*, sugătoarea (*Monotropa hypopitys*), margareta de

pădure (*Leucanthemum waldsteinii*), buzişorul (*Corallorhiza trifida*), căpşunica (*Cephalanthera damasonium*), cuibuşorul (*Neottia nidus-avis*). Elementul endemic este reprezentat de endemitele carpatice -omagul (*Aconitum moldavicum*) şi cădelniţa (*Campanula carpatica*) dar şi de endemitul românesc - crucea voinicului (*Hepatica transsilvanica*).

De o mare valoare conservativă este şi arboretul din Padina lui Călineţ, sub Hornul Nisipos, cu subarboret din tisă (*Taxus baccata*), de aproximativ 1 ha, unde specia edificatoare este *Picea abies* iar cele caracteristice sunt vulturica (*Hieracium rotundatum*) şi *Luzula sylvatica*.

Distribuţie

Habitatul este larg răspândit în etajul boreal şi subalpin din toţi Carpaţii românesti.

În Piatra Craiului habitatul se întâlneste pe o suprafată mare, pe ambii versanţi la altitudini cuprinse între 1.350-1.800 m.

Suprafețele exacte ocupate de tipurile de habitate de interes comunitar/național pe teritoriul ariei protejate sunt prezentate în tabelul nr. 7.

Suprafețele ocupate de tipurile de habitate de interes comunitar/național pe teritoriul ariei protejate

Tabelul nr. 7

Cod habitat Natura 2000	**Suprafața habitatului în Parcul Național Piatra Craiului - ha**	**Suprafața habitatului în ROSCI0194 Piatra Craiului - ha**
3220	5,095	5,141
3230	2,687	2,671
4060	47,047	47,047
4070	177,775	177,775
6170	206,227	177,577
6430	51,454	63,133
6520	1753,499	886,051
8120	78,077	78,077

8210	338,989	338,989
8310	nu poate fi estimată	nu poate fi estimată
9110	470,687	624,004
9150	2874,281	3533,271
91E0	30,978	30,978
91Q0	162,740	127,124
91V0	3120,325	3406,165
9410	3857,277	4223,749
Total	13177,139	13721,750

Hărțile de distribuție ale tipurilor de habitate de interes comunitar/național sunt incluse în Anexa nr. 19 la Planul de management.

2.3.2.2. Habitate după clasificarea națională

Habitatele după clasificarea națională au fost prezentate la subcapitolul 2.3.2.1.

2.3.3. Flora şi vegetaţia

Fiind alcătuit în mare parte din roci calcaroase, s-ar putea crede că aria protejată găzduieşte fitocenoze destul de uniforme şi reduse. În realitate, condiţiile existente pe teren au permis dezvoltarea unei flore şi vegetaţii specifice şi variate.

2.3.3.1. Scurt istoric al cercetărilor botanice din Parcul Naţional Piatra Craiului

Primele cercetări atestate documentar ale florei şi vegetaţiei Pietrei Craiului datează încă din secolul al XVII-lea. La începutul secolului al XIX-lea studiul florei se intensifică concomitent cu alcătuirea primelor ierbare. Printre primii menţionaţi ca fiind interesaţi în mod deosebit de flora acestui teritoriu se numără J. Lerchenfeld şi farmacistul sibian Peter Sigerus. Planşele lor de herbar se găsesc la Muzeul Bruckenthal din Sibiu.

Lucrarea lui J. C. Baumgarten din 1816 - „Enumeratio stirpium Magno transilvaniae Principatui" se numără printre primele publicaţii mai importante cu referire la flora Pietrei Craiului.

În anul 1851 se publică primele descrieri şi citări de plante din Piatra Craiului de către

Schott, 1851 a, b, c, d, e. Un eveniment foarte important, care merită menţionat, îl reprezintă descrierea speciei *Dianthus callizonus* Schott & Kotschy, endemică pentru Piatra Craiului.

Din acest moment, un mare număr de botanişti renumiţi se vor ocupa de studiul florei masivului: T. Kotschy în 1853, F. Schur în 1866, M. Fuss în 1866, Simonkai în 1886 cu lucrarea de sinteză „Enumeratio Florae Transilvaniae vesculosae critica", J. Römer în 1898, 1904, D. Brandza în 1898, A. Beldie în 1952 şi mulţi alţii. Mai aproape de zilele noastre, un număr mare de florişti şi fitosociologi şi-au îndreptat atenţia asupra acestui teritoriu: N. Boşcaiu şi F. Täuber în 1977, I. Morariu în 1978, 1980, I. Cristian-Comes şi F. Täuber în 1977, J. Halda în 1976. V. Sanda şi A. Popescu în 1976, 1977, 1980, aducând în continuare contribuţii deosebite la cunoaşterea florei şi vegetaţiei masivului.

Toate informaţiile din ierbare şi articolele ştiinţifice mai vechi sunt sintetizate în „Flora României" din 1952-1976, care menţionează numeroşi taxoni din Piatra Craiului.

Trei teze de doctorat vin să completeze cunoştinţele referitoare la flora şi vegetaţia parcului naţional: Drăghici în 1980 - „Flora şi vegetaţia Văii Dâmbovicioarei şi a versantului estic al Pietrei Craiului", Alexiu în 1986 - „Studiu fitocenologic al vegetaţiei din Masivul Iezer-Păpuşa şi cheile bazinului superior al Dâmboviţei" şi Mihăilescu în 1999 - „Flora şi vegetaţia sectorului nordic al Masivului Piatra Craiului".

O lucrare importantă o reprezintă „Vegetaţia Masivului Iezer - Păpuşa" de Alexiu,1998 care aduce noi date referitoare la inventarul floristic al sectorului sudic al Parcului Naţional Piatra Craiului, ce include compexul Cheile Mari ale Dâmboviţei, unitate intramontană de legătură între Piatra Craiului şi Bucegi.

Ultima lucrare de sinteză, dedicată florei şi vegetaţiei unităţii geomorfologice Piatra Craiului, a fost publicată în anul 2001 - „Flora şi vegetaţia Masivului Piatra Craiului" de Mihăilescu.

În anul 2000, Administraţia Parcului Naţional Piatra Craiului a iniţiat un program de inventariere şi cartare a biodiversităţii, având drept scop completarea inventarului floristic şi faunistic, stabilirea zonării interne a parcului şi realizarea unei baze de date necesare managementului şi monitorizării biodiversităţii. Studiile realizate, publicate în general în cele trei volume ale seriei „Research in Piatra Craiului National Park" din 2003 - 2006, au contribuit la completarea inventarului floristic al parcului şi la obţinerea unor informaţii valoroase referitoare la corologia diferiţilor taxoni: Ciocârlan & Pop, 2003 a, 2003 b; Constandt & al., 2003; Ududec & Pop, 2006; Ciocârlan & al. 2006; Danciu & al., 2006 .

Speciile endemice carpatice din Piatra Craiului au fost descrise şi enumerate de numeroşi autori: Ştefureac & Tăcină în 1978, Heltman în 1985, Dihoru & Pârvu în 1987,

Negrean & Oltean în 1989, Mihăilescu, 2001.

De asemenea, au fost efectuate şi o serie de determinări de cromozomi ale speciilor din Piatra Craiului: Anderson-Kottö & Gardiner în 1931, Tarnavsky în 1984, Tăcină în 1983 şi M. Boşcaiu în 1986 care studiază interdisciplinar şi unii taxoni ai genului *Cerastium* din Piatra Craiului,Mihăilescu, 2001.

Studii corologice cu referire şi la specii din Piatra Craiului au fost efectuate de: Slonovsky în 1977, 1979, V. Lupşa în 1977, Pop în 2001.

Contribuţii importante la cunoaşterea plantelor inferioare din Piatra Craiului le-au avut, pentru briofite - Ştefureac în 1951, Boros şi Vajda în 1967, Dihoru & al. în 2003, Dihoru & Pop în 2006, Ştefănuţ în 2006, Ştefănuţ & Pop în 2006; pentru licheni - Marcoci în 2003, Marcoci în 2006; pentru ciuperci Richiţeanu & Bontea în 1980, Chira & Chira în 2003, Jalbă în 2003.

Studiile referitoare la dinamica fitocenozelor de pe teritoriul parcului naţional sunt puţine. Beldie, în 1952, face primele observaţii asupra succesiunii vegetaţiei pe grohotişuri; Mihăilescu în 1995, 1996, 2001 face, de asemenea, unele observaţii cu privire la dinamica şi evoluţia vegetaţiei din masiv; Alexiu & Stancu în 2006 publică câteva date referitoare la succesiunea florei şi vegetaţiei în urma tăierii rase a unui făget de pe Valea Dragoslovenilor.

Deşi după anul 2000 există unele lucrări care se referă la monitorizarea biodiversităţii Parcului Naţional Piatra Craiului, lucrări realizate de Pop, 2003, 2004, 2005, 2006a, acestea conţin doar informaţii generale, legate de metodologia de monitorizare, protocoale de monitorizare. Studiile de monitorizare a vegetaţiei pe termen îndelungat lipsesc, existând numai unele referiri la monitorizarea pe termen scurt a vegetaţiei din păşunea Zănoaga şi pădurea înconjurătoare, după Ioraş, 2003.

Cartarea fitocenozelor sau a diferitelor specii constituie un domeniu abordat destul de recent, excluzând primele hărţi silvice care datează încă din 1886. Mihăilescu în 2001 realizează o primă hartă generală de vegetaţie, cu figurarea a nouă unităţi de cartare, iar în 2006 este publicată prima hartă a tipurilor principale de habitate de Pop & Vezeanu şi o hartă a ariilor de importanţă botanică de Pop, 2006 b. Primele hărţi corologice ale unor specii de plante din Piatra Craiului au fost realizate pentru briofite de Ştefănuţ & al. în 2006, pentru *Dianthus callizonus* de Onete & al. în 2006, pentru *Ligularia sibirica, Eleocharis carniolica, Cypripedium calceolus,* de Pop în 2007.

Cea mai nouă lucrare complexă o reprezintă teza de doctorat realizată de O. G. Pop - "Cercetări asupra diversităţii fitotaxonomice din Parcul National Piatra Craiului cu accent pe monitorizarea grohotişurilor calcaroase", realizată în 2009. În această lucrare este realizată

prima hartă a habitatelor din parc la scara 1:5000 şi sunt elucidate probleme importante referitoare la succesiunea şi dinamica habitatelor pornind de la grohotişurile mobile, lipsite de vegetaţie, până la instalarea pădurii.

2.3.3.2. Flora

Flora micologică.

Până în prezent au fost identificate în această zonă peste 350 de specii de ciuperci, în marea lor majoritate parazite pe plantele superioare. Pe teritoriul parcului au fost descrişi patru taxoni noi pentru ştiinţă: *Niptera plicata, Stictis pachyspora, Trichopeziza leucostoma, Ramularia sambucina f. ebuli*. De asemenea, s-a identificat un număr mare de combinaţii ciupercă parazită - plantă gazdă noi pentru ştiinţă sau pentru România. Cu toate că există un număr mare de ciuperci parazite, starea fitosanitară a masivului este echilibrată, nefiind depistate atacuri masive care să pună în pericol în special plantele endemice sau rare. Cercetările finanţate de APNPC au dus la identificarea unui număr de 184 specii de macromicete.

Grupul lichenilor este de asemenea bine reprezentat, înregistrându-se peste 214 de specii saxicole.

Muşchii/brioflora au fost cercetaţi de numeroşi briologi încă de la sfârşitul secolului al XIX - lea, astfel încât sunt semnalate până în prezent peste 228 de specii, unele având un areal destul de restrâns pentru Carpaţii Româneşti - *Bucegia romanica, Riccia sorocarpa, Grimaldia pilosa,* altele fiind specii protejate de interes comunitar conform Directivei Habitate: *Mannia triandra*, *Buxbaumia viridis*, specii de *Sphagnum*.

Flora cormofită.

Până în anul 2001, în lista floristică a Parcului Naţional Piatra Craiului s-au înregistrat 1092 de taxoni de plante vasculare - 991 specii, 98 subspecii şi 25 de hibrizi. Aceşti taxoni aparţin la 91 de familii, cea mai mare pondere având-o familiile: *Asteraceae* - 137, *Poaceae* - 103, *Rosaceae* - 53, *Caryophylaceae* - 51, *Brasicaceae* - 50, *Scrophulariaceae* - 50, *Ranununculaceae* - 49, *Lamiaceae* - 48, *Fabaceae* - 45, *Apiaceae* - 38, *Cyperaceae* - 33 şi *Orchidaceae* - 33. Aceste 12 familii reprezintă fondul de bază din conspectul floristic al masivului după Mihăilescu, 2001. La acestea, se mai adaugă încă 5 specii semnalate exclusiv din zona Cheile Mari ale Dâmboviţei, incluse în sectorul sudic al parcului naţional după Alexiu, 1998.

Cercetările efectuate în perioada 2000-2009 au contribuit la completarea inventarului

floristic al parcului naţional, prin semnalarea a 102 fitotaxoni, respectiv 80 de specii, 19 subspecii, 3 varietăţi şi 3 hibrizi, noi pentru flora vasculară a Pietrei Craiului. Ca urmare, inventarul floristic al Parcului Naţional Piatra Craiului cuprinde până în prezent 1199 taxoni, incluzînd cei 1097 taxoni identificaţi până în anul 2001 de pe întreg teritoriul parcului naţional după Pop, 2009.

Pe baza analizei literaturii de specialitate, au fost semnalaţi 9 taxoni care nu vegetează în România, introduşi prin eroare în flora Pietrei Craiului după Pop, 2009.

Identificarea unui prim exemplar de *Woodsia pulchella,* respectiv *Woodsia glabella* auct. Eur. Centr., non R.Br., în anul 2000 în zona Prăpăstiile Zărneştiului după Ciocârlan & Pop, 2003, a permis corectarea unei erori ce datează din 1916. Această specie mai fusese înregistrată în Bucegi, fiind confundată în literatura de specialitate cu *Woodsia glabella* R.Br. Datorită acestui fapt, putem considera *W. pulchella* Bertol, ca fiind o specie nouă pentru flora României, semnalată pentru prima dată de noi, în anul 2003.

Cunoştinţele referitoare la răspândirea în masiv a speciilor de floră au fost completate, în perioada 2000-2009, prin semnalarea a 42 de specii de interes conservativ din „Lista roşie a plantelor superioare din România" de Oltean & al., 1994 şi a 78 de plante sporadice până la frecvente. De asemenea, au fost identificate 7 asociaţii vegetale noi pentru Piatra Craiului după Pop, 2009.

Cunoscând faptul că în flora României s-au înregistrat 3136 de specii spontane după Ciocârlan, 2000, se poate afirma că Parcul Naţional Piatra Craiului găzduieşte peste 30 % din speciile de plante superioare din România.

Dintre speciile rare, menţionăm: tisa - *Taxus baccata,* zâmbrul - *Pinus cembra,* angelica - *Angelica archangelica,* sângele voinicului - *Nigritella nigra* şi *Nigritella rubra* şi altele asemenea. Cele mai reprezentative specii endemice carpatice sunt: *Achillea schurii*, *Primula wulfeniana subspecia baumgarteniana* întâlnită numai în Postăvarul şi Piatra Craiului, *Festuca carpatica, Sesleria haynaldiana, Trisetum macrotrichum, Koeleria transsilvanica, Draba compacta, Hesperis moniliformis,* macul galben - *Papaver alpinum subspecia corona-sancti-stephani*. Endemite strict locale sunt garofiţa Pietrei Craiului - *Dianthus callizonus,* simbolul floristic al masivului şi *Aubrieta intermedia subspecia falcata*. De asemenea, sunt prezente şi specii de interes comunitar cum ar fi gălbenelele - *Ligularia sibirica* şi *Liparis loeselli* care sunt specii protejate conform Directivei Habitate, fiind incluse şi în Convenţia de la Berna, precum şi clopoţeii de munte - *Campanula serrata*, specie inclusă în anul 2003 în Anexa II a Directivei Habitate.

Lista speciilor endemice rare şi protejate din Masivul Piatra Craiului, după Mihăilescu Simona, 2003, adaptată şi completată, este prezentată în Anexa nr. 8 la Planul de management.

Numărul speciilor de ciuperci, licheni, mușchi și plante superioare este prezentat în tabelul nr. 8.

Numărul total de specii de floră de pe teritoriul ariei protejate

Tabelul nr. 8

Grupul	**Număr total de specii**	**Specii endemice carpatice**	**Specii endemice pentru Piatra Craiului**
Ciuperci	>350		
Licheni	>214		
Muşchi	>228		
Cormofite	1199	47	2

2.3.3.3. Vegetaţia

În raport cu condiţiile climatice şi edafice, vegetaţia Pietrei Craiului se repartizează în trei etaje, vizibile sub forma unor benzi altitudinale după Beldie, 1952; Mihăilescu, 2001; Danciu și alții, 2008:

a) etajul montan cu două subetaje:

i) subetajul montan mijlociu, care este cuprins între limite altitudinale 650 - 1200, cu extindere până la 1400 m, şi corespunde etajului nemoral superior; se caracterizează prin prezenţa făgetelor *Symphyto cordati - Fagetum*, a pădurilor de povârnişuri umbrite şi chei *Phyllitidi - Fagetum*, a făgeto-brădetelor *Pulmonario rubrae - Fagetum* şi a pădurilor de fag cu molid *Leucanthemo waldsteineii - Fagetum*; vegetaţia de pajişti seminaturale a subetajului este constituită dintr-o bandă lată de fâneţe, cu asociaţii ce aparţin în marea lor majoritate alianţei *Cynosurion*;

ii) subetajul montan superior, care este încadrat între 1200/1400 - 1600/1700 m şi corespunde etajului boreal, al molidişurilor, mai răspândite fiind molidişurile asociaţiei *Hieracio transsilvanici - Piceetum*; în cuprinsul acestui subetaj se întâlnesc asociaţii de pajişti, incluzînd asociaţiile din alianţa *Potentillo - Nardion*, specifice păşunilor, buruienişuri de văi montane, vegetaţie saxicolă şi vegetaţia colonizatoare a grohotişurilor;

b) etajul subalpin este încadrat între 1600/1700 - 2000 m şi cuprinde asociaţii de tufărişuri: *Rhododendro myrtifolii - Pinetum mugo, Campanulo abietinae - Juniperetum, Rhododendro myrtifolii - Vaccinietum*;

c) etajul alpin este reprezentat printr-o fâşie îngustă, începând de la 2000/2100 m până pe vârfurile cele mai înalte, la 2237 m, vegetaţia caracteristică fiind formată din asociaţii de stâncării *Seslerio haynaldianae - Caricetum sempervirentis* şi asociaţii chionofile din alianţa *Salicion herbaceae.*

Limita naturală a vegetaţiei forestiere este mai ridicată pe versantul estic comparativ cu versantul vestic. Diferenţa între cei doi versanţi este de circa 200 m, fapt relevat de un transect de vegetaţie realizat de Mihăilescu în 2001, pe direcţa NV-SE. Pe versantul vestic pădurea compactă urcă până la 1550 m altitudine, ultimele pâlcuri de molid fiind prezente până la 1650 m. Pe versantul estic, pădurea încheiată avansează până la 1800 m altitudine, exemplare izolate de molid fiind înregistrate până la 1870 m.

Pe teritoriul Parcului Naţional Piatra Craiului au fost identificate până în prezent un număr de 49 asociaţii vegetale, 3 subasociaţii şi două faciesuri încadrate fitosociologic în 17 clase, 21 de ordine şi 31 de alianţe după Mihăilescu, 2001. Vegetaţia acestui teritoriu cuprinde preponderent asociaţii vegetale cu caracter zonal, reprezentate de păduri şi tufărişuri alpine şi subalpine primare, adică jnepenişuri şi pajişti alpine. Masivul Piatra Craiului aparţine regiunii Euro-Siberiană, provincia Central europeană est carpatică, circumscripţia Munţilor Bucegi şi Bârsei.

2.3.3.4. Flora de interes conservativ

În formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0194 Piatra Craiului, conform Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România modificat și completat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 2387/2011 pentru modificarea 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, sunt listate 8 specii de plante de interes comunitar.

Acestea beneficiază direct sau indirect de măsurile de management incluse în acest Plan de management.

2.3.3.4.1. Plante inferioare

În formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0194 Piatra Craiului sunt menționate 2 specii de plante inferioare de interes comunitar/național, care au fost identificate și în teren: *Buxbaumia viridis* și *Mannia triandra.*

1379 *Mannia triandra* - frunza stâncilor

Descriere

Este o hepatică - specie inferioară de mușchi, de dimensiuni mici, cu talul de 2 - 4 mm lațime, dihotomic ramificat, aproape lipit pe sol. Scvamele ventral hialine sau de culoare verde deschis. Anteridia dispusă terminal. Piciorul arhegonioforului aproape lipsit de scvame. În timp, suprafața dorsală a talului se fragmentează.

Distribuție, habitat

Este o specie circumpolară.

În Europa este un element montan-subalpin, fiind prezentă în Albania, Austria, Bulgaria, Cehia, Elveția, Franța, Germania, fosta Jugoslavia, Italia, Polonia, România, Rusia, Slovacia și Ungaria.

Specie foarte rară în România. A fost semnalată din ținuturile Bucegi, Munții Piatra Craiului, Munții Făgaraș, Munții Ciucaș.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată

Populație permanentă, rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată

Având dimensiuni foarte mici nu se poate estima numărul indivizilor din această specie, care este probil, de ordinul sutelor.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

Este o specie tericolă, rară în Piatra Craiului, care crește în zonele subalpine și alpine, pe sol neutru, substrat calcaros.

1386 *Buxbaumia viridis* - mușchi de pământ

Descriere

Este o specie de mușchi la care gametofitul este foarte redus, sprofi tul dominând ciclul de dezvoltare. Sprofitul este verde în stadiile tinere și este reprezentat de o setă de 0,5 -1 cm și o capsulă de 5-7 mm. Capsula este acoperită de o membrană induzială care se exfoliază în condiții de uscăciune.

Distribuție, habitat

Este o spece răspândită în Europa, Asia și America de Nord. În Europa, apare sporadic.

În România, mușchiul de pământ este destul de raspândit: Munții Maramureșului, Munții Rodnei, Bazinul Bistrita Aurie, Muntele Rarău, Munceii Rarăului, Munții Bârgaului, Munții Stânisoarei, Munții Bârsei - Piatra Mare, Munții Bucegi, Munții Piatra Craiului, Munții Cibinului, Munții Lotrului, Munții Parâng, Munții Vladeasa.

Creste sporadic prin păduri montane, dezvoltându-se pe lemne putrede, mai rar pe soluri bogate în humus.

Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată

Populaţie permanentă, rezidentă.

Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată

Având dimensiuni foarte mici nu se poate estima numărul indivizilor din această specie, care este probil, de ordinul miilor.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

Pe teritoriul Parcului Național Piatra Craiului, specia este rară, fiind semnalată pe valea pârâului Bulimani, Podul lui Calinț Valea Podurilor, Padina lui Călineț, Curmîtura, Poiana Zănoaga, Valea Șpirlea, lânga Cabana Garofita Pietrei Craiului.

Hărțile de distribuție ale speciilor de plante inferioare de interes comunitar/național sunt incluse în Anexa nr. 20 la Planul de management.

2.3.3.4.2. Plante superioare

În formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0194 Piatra Craiului sunt menționate 6 specii de plante inferioare de interes comunitar/național: *Cypripedium calceolus,*

Eleocharis carniolica, Tozzia carpatica, Liparis loeslii, Ligularia sibirica, Campanula serrata.

Specia *Liparis loeslii*, menționată în literatură ca fiind prezentâ pe teritoriul ariei protejate nu a fost identificată în teren în cadrul studiilor realizate în proiectul POS Mediu, nici a studiilor realizate anterior de către Administrația Parcului Național Piatra Craiului.

4070 *Campanula serrata* - clopoței

Descriere

Specia prezintă o rădăcină cu formă distinctivă - mai mult sau mai puțin napiform îngroşată. Rizom scurt, simplu sau ramificat. Tulpină este erectă sau ascendentă, uneori flexuoasă, muchiată, simplă sau ramificată, glabră până la păroasă, bogat foliată în partea de mijloc, înaltă de (8) 20 - 80 (100) cm. Frunzele fasciculelor sterile sunt ovate sau rotunde, la bază cordate sau reniforme, obtuze, crenate, lung peţiolate, iar la înflorire lipsesc. Frunzele tulpinale inferioare la înflorire sunt uscate sau absente, ovat lanceolate, sesile sau scurt peţiolate; cele tulpinale mijlocii sunt sesile sau subsesile, lanceolate, eliptice sau liniar lanceolate, atenuate spre ambele capete, cu marginile serate sau crenate, lungi de (1,5) 4 - 9 (12) cm şi late de (2) 5 - 10 (15) mm, rar mai late, cele superioare liniar lanceolate sau liniare, toate glabre, uneori foarte mărunt păroase pe ambele feţe sau numai pe faţa superioară. Inflorescenţa este un racem unilateral, multiflor sau pauciflor, uneori panicul, excepţional unifloră. Bobocii şi florile sunt nutante, scurt pedicelate, cu bracteole liniare. Caliciu este 10 - nervat, cu laciniile liniar subulate, erecte sau patente, rar răsfrânte, egale cu 1/3 - 1/2 din corolă, excepţional mai lungi. Corola are culoare albastră cerulee, campanulată, lungă de 15 - 24 (30) mm, cu lobii până la 1/4 - 1/3 din lungimea ei. Staminele prezintă filamente lăţite la bază, fin ciliate şi cu antere liniare de lungimea filamentelor. Capsula este alungită, nutantă. Seminţele sunt eliptice, plan turtite, brune gălbui. Înfloreşte în lunile iulie-septembrie.

Distribuție, habitat

Este o specie endemică carpatică, fiind întâlnită doar în zona acestor munți.

Campanula serrata se întâlneşte în poieni , fâneţe şi păşuni, pe stâncării şi printre tufărişuri, din regiunea montană şi până în zona alpină.

Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată

Populaţie permanentă, rezidentă.

Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată

În aria protejată populația speciei este estimată la 500-1000 exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

În aria protejată specia apare sporadic, fiind semnalată din Zărneşti, Valea Dâmbovicioarei, Toance, Poiana Frumoasă, Plaiul Găinii, Crăpătura, Şaua Crăpăturii, Padina Bădoaiei, Podul lui Călineţ, Saivanul lui Bertilă.

1758 *Ligularia sibirica* - gălbenele, curechi de munte

Descriere

Este o plantă cu rizom scurt și gros, cu numeroase rădăcini laterale lungi și fasciculate. Tulpina este viguroasă, dreaptă, înalta de 50 - 120 (150) cm, cilindrică, striată, frunzoasă, glabrescentă sau de obicei aspru păroasă. Frunzele bazale și tulpinale sunt foarte lung pețiolate, triunghiular ovate sau triunghiular reniforme, cu lamina aproape la fel de lungă cât de lată, la vârf obtuze sau rotunjite, la bază adânc cordate (chiar până la jumătatea laminei), cu lobii bazali foarte divergenți, subhastați, rotunjiți sau unghiulari, pe margini accentuat dințate, viu verzi, glabre și netede, uneori pe dos la nervuri și pe pețiol dispers aspru păroase. Frunzele mijlocii sunt asemănătoare, scurt pețiolate cu vagina largă, prelungită, cele superioare fiind reduse la o vagină membranacee. Inflorescența, lungă, este un racem simplu, cu axa brună - purpurie, muchiată uneori glandulos păroasă. Antodiile în boboci sunt erecte, după înflorire devenind nutante, cu pedunculii încârligați. Involucrul este cilindric campanulat, lung de 9 - 12mm, glabru la bază, cu 2 scvame liniare, lungi cât involucrul. Foliolele involucrale sunt verzi sau brune roșiatice, la bază uniseriate; spre vârf foliolelel sunt memebranos lățite, părțile lor membranoase fiind acoperite de foliolele linie care alterneazp. Florile radiare femeiești sunt galbene, cu ligula lungă, de 15-16 mm și lată de 3 -5 mm, la vârf rotunjită sau cu 3 dințișori. Florile centrale sunt hermafrodite, lungi cât involucrul, cu corola infundibuliformă, atenuată într-un tub subțire, tot atât de lung, cu antere cilindrice, lung exerte și stigmat pubescent pe întreaga sa latură internă. Achenele sunt glabre, cilindrice, lungi de circa 6 mm. Papusul semințelor este gălbui, puțin mai lung decât achenele, cu radiile foarte scurt dințate. Înflorește în lunile iulie-august.

Distribuție, habitat

Este o specie eurasiatică, răspândită din Siberia și Asia Centrală până în Europa.

În România, este destul de raspândită, de exemplu în judetele Bacău, Brașov, Cluj, Harghita, Maramureș, Prahova, Suceava .

Crește prin depresiuni, lunci, mlaștini, pajiști și păduri, în locuri mlaștinoase, buruienișuri de-a lungul văilor, în regiunea montană și subalpină.

Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată

Populație permanentă, rezidentă.

Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată

În aria protejată populația speciei este de aproxinativ 500 de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

Pe teritoriul Parcului Național Piatra Craiului, specia este rară, fiind semnalată inițial numai din zona Cheile Brusturetului, în aval de cabana Brusturet, pe o suprafață de circa 300 m². Recent, specia a fost identificată și în unele văi umede de pe versantul estic al masivului.

4116 *Tozzia carpatica* - iarba gâtului

Descriere

Este o plantă semiparazită. Prezintă un rizom târâtor, ramificat și acoperit cu numeroase scvame. Tulpina este fragilă, de 10-15 cm, cu 4 muchii, ramificată de obicei de la bază, glabră sau cu peri pe muchii. Frunzele sunt opuse, lipsite de peţioli, lat ovate, la bază rotunjite sau slab cordate, acute sau obtuze, glabre lucioase, pe margine serate cu 1-3 dinți. Bracteele sunt asemănătoare cu frunzele, dar mai mici decât acestea. Inflorescențele sunt dispuse la vîrful ramurilor, fiind raceme scurte. Florile sunt galbene cu pediceli lungi de 1-3 mm, caliciu campanulat, slab bilabiat cu 5 dinți obtuzi. Corola este lungă de 6 -8 mm, cu tub infuniduliform, teriminat cu 5 dinți obtuzi, formând două labii slab evidente - labiul superior plan, bifidat, cel inferior trifidat, cu lobi egali, obtuzi, foarte fin roșiatic punctați. Staminele sunt în număr de 4, didiname, având tubul concrescut cu tubul corolei. Stigmatul este obtuz. Fructul este o capsulă globuloasă de 2-2,5 mm, uniloculară cu 1-2 semințe. Înflorește în lunile iulie-august.

Distribuție, habitat

Este o specie carpato-balcanică, fiind întâlnită în locuri ierboase și umede din zonele montane.

În România a fost semnalată din Munții Rodnei, Bucegi, Postăvaru, Făgăraș, Ceahlău, Maramureșului și altele asemenea.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată

Populație permanentă, rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată

În aria protejată populația speciei este estimată la aproximativ 50 de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

În Piatra Craiului este o specie rară, fiind semnalată din Valea Crăpăturii.

1898 *Eleocharis carniolica* - pipiriguț

Descriere

Este o plantă perenă 10-20 cm, rar atingând 30 de cm înălțime. Spre deosebire de alte specii înrudite, nu prezintă stoloni. Planta este cespitoasă (formează tufă) cu tulpini numeroase, filiforme, prezentând 4 muchii. Spicele sunt lungi de 2-10 mm, alungit ovoidale, acuminate de culoare brun deschis, cu marginile mai deschise și nervura mediană verde. Setele perigonale sunt mai puține de 6 fiind mai scurte decât fructul. Prezintă 2 stigmate, mai rar 3. Fructul este obovodal cu o lungime de 1-1,5 mm, brun-lucios, neted, cu muchii ascuțite. Înflorește în lunile iulie-august.

Distribuție, habitat

Este o specie raspândită mai ales în centru și estul Europei fiind semnalată în Cehia, Slovacia, România, Ucraina, Polonia și altele asemenea.

Pipiriguțul este o specie sporadică pentru România, caracteristică pajiștilor temporar inundate sau înmlăștinite. A fost identificată în județele Brașov, Cluj, Constanța, Covasna, Maramureș, Mehedinți, Mureș și altele asemenea, vegetând în locuri umede din zona pădurilor de stejar pâna în etajul bradului, pe marginea pâraielor sau pe pajiști temporar inundate.

Pe teritoriul Parcului Național Piatra Craiului, specia apare sporadic în porțiunile

mlaştinoase şi în pajiştile umede din zona Vladuşca şi de pe Valea Bârsei Mari.

Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată

Populaţie permanentă, rezidentă.

Populația speciei

În aria protejată populația speciei este estimată la 500-1000 exemplare.

1902 *Cypripedium calceolus* - papucul doamnei

Descriere

Papucul doamnei este o specie de orhidee perenă. Rizomul este dispus aproape orizontal, repent, acoperit cu solzişi prezintă numeroase rădăcini relativ groase. Tulpina este înaltă, cilindrică, de 15 - 50 (70) cm, pubescentă, Frunzele tulpinale sunt dispuse altern, în număr de 3-4 (5), fiind lat eliptice, până la oblong lanceolate, acute, cu nervuri proeminente, cu baza amplexicaulă. Faţa frunzelor este de culoare verde -viu, dosul frunzelor având o culoare mai palidă, pe nervuri scurt păroase iar pe margini scurt ciliate. Bracteile sunt foliacee, verzi, lat lanceolate, mai lungi decât ovarul. Florile sunt de obicei solitare, uneori cîte 2, mai rar 3 sau 4, unilaterale, mari de 3-4(10) cm în diametru. Tepalele în număr de 4 (cu excepția labelului) sunt patente, de culoare maronie, dispuse în cruce. Labelul este mai scurt decât celelalte tepale, mare, ovoidal, veziculos, în formă de papuc, cu marginile răsfrânte spre interior, ce mărginesc un orificiu îngust, rotund, cu puncte şi vinişoare purpurii la interior. Gimnostemiu scurt, conic, la vârf trifidat. Seminţe numeroase de dimensiuni foarte mici. Planta înfloreşte în lunile mai-iunie.

Distribuție, habitat

Specia este întâlnită în Europa şi Asia de Nord. Aria de răspândire ocupă o mare parte a Europei, Anglia în nord-vest, Scandinavia în Nord, ajungând mai rar, în sud, în zonele muntoase mediteraneene. În est ajunge până în Siberia, Caucaz şi Japonia.

În România, este destul de râspândită, fiind semnalată din judeţele Alba, Argeş, Bacău, Bistrița Năsăud, Buzău, Covasna, Harghita, Hunedoara, Iaşi, Maramureş, Mureş, Neamţ, Sălaj, Suceava şi altele asemenea. Creşte sporadic prin păduri, la marginea pajiştilor, în locuri umbroase, preferând solurile calcaroase.

Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată

Populaţie permanentă, rezidentă.

Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată

În aria protejată populația speciei este de aproximativ 200 exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

Pe teritoriul Parcului Național Piatra Craiului, specia este rară, fiind semnalată numai din zona Rucăr.

Hărțile de distribuție ale speciilor de plante superioare de interes comunitar/național sunt incluse în Anexa nr. 20 la Planul de management.

2.3.4. Fauna

2.3.4.1. Fauna de nevertebrate

Fauna de nevertebrate este foarte bogată prezentând un deosebit interes ştiinţific.

Este de remarcat prezenţa a 35 de specii endemice şi a 91 de taxoni descrişi ca fiind noi pentru ştiinţă. Menţionăm două specii endemice pentru Piatra Craiului: *Nesticus constantinescui* şi *Rhagidia carpatica*. De asemenea menţionăm prezenţa speciei rare *Octodrilus exacystis*, endemică în Transilvania şi în zonele subcarpatice ale Munteniei şi Moldovei şi *Sclerophaedon carpaticus,* endemist al Carpaţilor Orientali şi Meridionali.

Până în prezent au fost identificate peste 216 de specii de fluturi, aparţinând la 22 familii de micro- şi macrolepidoptere din potenţialul de 1200. Datele disponibile indică prezenţa unei faune remarcabile în zona alpină, incluzând câteva subspecii endemice ale genului Erebia, respectiv *Erebia epiphron transsylvanica* şi *Erebia pronoe,* precum şi *Apamea zeta sandorkovacsi* şi *Pieris bryoniae carpathiensis*. În partea sudică a masivului, insuficient explorată încă, a fost identificată specia *Maculinea arion*, protejată în majoritatea ţărilor europene.

Studiile efectuate în vara anului 2000 în cadrul programului de inventariere a biodiversităţii au dus la identificarea a peste 200 de specii de diptere. Specialiştii în domeniu consideră că pe teritoriul parcului ar trebui să existe circa 4000-5000 de specii de diptere. S-

au înregistrat peste 65 de specii de aranee, 141 specii de acarieni şi altele asemenea.

2.3.4.2. Fauna de vertebrate

În Piatra Craiului reţeaua hidrografică este mai redusă. Fauna acvatică este reprezentată printr-un mare număr de nevertebrate şi 10 specii de peşti oxifili şi reofili specifici râurilor de munte: zglăvoaca - *Cotus gobio*, păstrăvul - *Salmo trutta fario* şi altele asemenea.

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

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

Faţă de alte masive muntoase, Piatra Craiului şi-a pierdut în mare măsură fauna de răpitoare mari pe care o deţinea în trecut, în prezent existând un număr foarte mic de exemplare de acvilă de munte - *Aquila chrysaetos,* care cuibăresc probabil în Munţii Făgăraş. Alte specii de răpitoare diurne şi nocturne întâlnite în Parc sunt: acvila ţipătoare mică - *Aquila pomarina*; şorecarul comun - *Buteo buteo*; uliul porumbar - *Accipiter gentilis*; uliul păsărar - *Accipiter nisus*; şoimul rândunelelor - *Falco subbuteo*; şoimul călător - *Falco peregrinus*; vânturelul roşu - *Falco tinunculus*; bufniţa - *Bubo bubo*. Cheile şi zonele stâncoase din Parc sunt populate de: fluturaşul de stâncă - *Tichodroma muraria,* specie rară; brumăriţa de stâncă - *Prunella collaris*; drepneaua neagră - *Apus apus*; drepneaua mare -

Apus melba; mierla de piatră - *Monticola saxatilis*. Pădurile de fag, răşinoase, tufişurile şi fâneţele sunt populate de: piţigoiul de brădet - *Parus ater*; piţigoiul de munte - *Parus montanus*; piţigoiul moţat - *Parus cristatus*; alunar - *Nucifraga caryocatactes*; ciocănitoarea neagră - *Dryocopus martius*; sfrânciocul roşiatic - *Lanius collurio*; ochiul boului - *Troglodytes troglodytes*; corb - *Corvus corax*; mierla gulerată - *Turdus torquatus*. Există şi câteva specii de interes cinegetic: cocoşul de munte - *Tetrao urogallus*; ierunca - *Bonasia bonasia*. La marginea râurilor sunt întâlnite frecvent: codobatura albă - *Motacilla alba*; codobatura de munte - *Motacilla cinerea*; mierla de apă - *Cinclus cinclus.*

Alte specii întâlnite la marginea parcului sunt: cioara grivă - *Corvus corone cornix*; barza albă - *Ciconia ciconia* şi o specie rară, barza neagra - *Ciconia nigra*.

Fauna de mamifere mici este bine reprezentată, fiind însă insuficient cunoscută. Până în prezent au fost identificate 21 specii de lilieci, care se adăpostesc în peşterile sau scorburile arborilor bătrâni de pe teritoriul Parcului. Dintre acestea 14 specii intră în categoria *specii strict protejate* conform Convenţiei de la Berna, iar 6 sunt specii de interes comunitar conform Directivei Habitate: *Rhinolophus ferrumequinum, Rhinolophus euriale, Myotis bechsteinii, Myotis blythii, Myotis myotys, Barbastella barbastellus,* iar o specie - *Vespertilio murinus* - este inclusă în Convenţia de la Bonn. De menţionat că pe teritoriul României sunt protejate toate speciile de lilieci conform Legii nr. 90/2000 pentru aderarea României la Acordul privind conservarea liliecilor în Europa, adoptat la Londra la 4 decembrie 1991.

Parcul Naţional Piatra Craiului găzduieşte o populaţie bogată de carnivore mari: urs - *Ursus arctos*; lup - *Canis lupus*; râs - *Lynx lynx*. Studiile realizate au arătat existenţa a trei culoare de circulaţie ale acestor specii între masivele Piatra Craiului şi Bucegi, culoare cu un un regim special de protecţie. Căpriorul - *Capreolus capreolus* şi cerbul comun - *Cervus elaphus* sunt întâlniţi în pădurile de la baza masivului. În prezent populaţia de capre negre - *Rupicapra rupicapra* care trăieşte în zonele stăncoase ale masivului este de 150-200 de exemplare.

Alte specii întâlnite în aria protejată sunt porcul mistreţ - *Sus scrofa;* bursucul - *Meles meles*; jderul de copac - *Martes martes*; jderul de piatră - *Martes foina*; pisica sălbatică - *Felix silvestris*; vidra - *Lutra lutra.*

Numărul speciilor de faună este prezentat în tabelul nr. 9.

Numărul total de specii de faună de pe teritoriul ariei protejate

Tabelul nr. 9

Grupul	Număr total de specii	Specii endemice carpatice	Specii endemice pentru Piatra Craiului
Nevertebrate		>35	2
Fluturi	>216		
Diptere	>200		
Peşti	10		
Păsări	>108		
Mamifere total	50		
Lilieci	21		

2.3.4.3. Fauna de interes conservativ

În formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0194 Piatra Craiului, conform Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România modificat și completat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 2387/2011 pentru modificarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile 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, sunt listate 26 specii de faună de interes comunitar.

2.3.4.3.1. Nevertebrate

În formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0194 Piatra Craiului sunt menționate 7 specii de nevertebrate de interes național/comunitar: *Rosalia alpina, Morimus funereus, Carabus variolosus, Coenagrion mercuriale, Coenagrion ornatum, Pholidoptera transsylvanica, Chilostoma banaticum.*

Dintre acestea nu au fost identificate în teren, în cadrul studiilor realizate în proiectul POS Mediu speciile *Morimus funereus* și *Coenagrion mercuriale.*

O specie de interes comunitar nou identificată, care nu a fost inclusă în formularul standard este *Callimorpha quadripunctaria.*

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

1087 *Rosalia alpina* - croitor alpin

Descriere

Insecta adultă poate atinge 15-38 mm lungime şi are un corp cu aspect catifelat, de culoare cenuşiealbăstruie sau cenuşie-verzuie, uneori aproape albastră. Elitrele sunt granulate la bazăşi prezintă un desen negru, catifelat, alcătuit din următoarele elemente: o bandă comună, postmeridiană, câte o pată posthumerală mare şi una anteapicală mică, fiecare dintre aceste elemente fiind mărginite cu o pubescenţă colorată deschis. Antenele sunt articulateşi prezintă pe suprafaţa lor perişori lungi şi negri, fiind mai lungi decât corpul gândacului ajung până la 50-55 mm. Ciclul de viaţă, de la stadiul de ou până la cel de adult sau imago, durează 2-3 ani. Femela depune ouăle primăvara, în spţiile oferite de scoar ţa arborilor. Larvele se dezvoltă în trunchiul fagilor, cu precădere, dar pot evolua către imago şi în lemnul altor esenţe ca: salcie, carpen, stejar, gorun, arinşi măr. După parcurgerea stadiilor larvare, apar adulţii care sunt foarte activi în zile însorite, dar zboarăşi în crepuscul. Zborul are loc în perioada iunie - septembrie, adulţii se hrănesc, în principal, cu polen.

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

Distribuţie, habitat

Este o specie răspândită în Europa, din estul Spaniei până în Rusia. Lipseşte în Marea Britanie şi ţările nordice.

În România, este o specie destul de rară, prezentă, localizat, în tot lanţul carpatic. Pădurile bătrâne de fag sunt habitatele caracteristice, această specie prefer arborii bătrâni, izolaţi din luminişuri sau de la marginea pădurii, mai ales cei parţial atacaţi de alţi dăunători.

Croitorul alpin este o specie stenotopă, silvicolă, xilodetriticolă, lignicolă, xilofagă, saproxilică. Trăieşte în complexul climatic al fagului, mai rar doar în cel al coniferelor şi stejarului, fiind semnalată ocazional în complexul stepelor cu graminee. Femelele depun ouăle în trunchiul sau ramurile arborilor morţi sau proaspăt tăiaţi. Sunt preferate zonele însorite şi relativ uscate. Larva se dezvoltă în lemnul putred şi trunchiurile scorburoase de *Fagus sylvatica*, mai rar în *Acer* sp. şi foarte rar în alte specii cu frunze căzătoare – specii de *Ulmus, Carpinus, Salix, Castanea, Fraxinus, Juglans, Tilia, Quercus, Alnus, Crataegus*.

Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată

Populaţie permanentă, rezidentă.

Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată

În aria protejată populația speciei este de cel mult 100 de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

În Parcul Național al Piatra Craiului specia este rară, fiind întâlnită în zonele cu făgete bătrâne, însorite, cu expoziţie sudică.

4014 *Carabus variolosus* - Carab amfibiu

Descriere

Lungimea corpului este cuprinsă între 20 - 33 mm. Corpul are culoare neagră, fără luciu metalic. Pronotul este rotunjit lateral, cu margini laterale înguste, puţin sinuate în partea bazală, cu unghiurile posterioare în formă de lobi tringhiulari relativ lungi, care depășesc baza lui și care sunt îndoiţi în jos. Pe pronot, pe fiecare margine laterală există un por setiger median și unul bazal. Elitrele sunt puternic convexe, au umeri proeminenţi și prezintă o sculptură caracteristică formată din rugozităţi puternicești gropiţe adânci. Intervalele primare sunt careniforme, subțiri și întrerupte de gropiţe mari. Spaţiul dintre intervalele primare prezintă rugozităţi puternice. Intervalele secundare sunt neregulate și adesea întrerupte prin rugozităţi. Intervalele terţiare lipsesc sau sunt transformate în granule fine aranjate predominant longitudinal. Capătul anterior al intervalului 3 primar proemină puternic. Între acest interval și seriaumbilicată se mai găsește un rând de gropiţe mari. Adulţii sunt activi de primăvara până toamna. Iernează în lemnul putred sau îngropaţi în sol foarte umed. Aceştia sunt prădători, hrănindu-se cu nevertebrate edafice și acvatice, precum crustacee și amfipode. Reproducerea are loc primăvara, iar activitatea maximă este spre toamnă. Larvele sunt active vara (mai-august), primii adulţi apar în iulie sau început de august, iar hibernarea are loc în forma de imago. Suprapunerea între adulţii celor două generaţii este foarte redusă.

Specia este un indicator biologic al stării de stării de conservare a zonelor umede din pădurile naturale.

Distribuție, habitat

În Europa, specia este răspândită în Bulgaria, Cehia, Republica Moldova, Polonia, România, Slovacia, Ucraina, Cehia, Slovacia.

În România este larg răspândită în zona montană și mai rar în zona colinară, până la

altitudini de 1.700 m, în păduri de amestec, cu soluri puţin acide. Ocupă habitate restrânse, localizate în apropierea zonelor umede.

Carabul amfibiu este o specie stenotopă, higrofilă, paludicolă, indicatoare a zonelor umede din pădurile naturale.

Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată

Populaţie permanentă, rezidentă.

Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată

În aria protejată populația speciei este estimată la 2000-5000 de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

În aria protejată Piatra Craiului specia se poate identifica în apropierea râurilor, izvoarelor şi a zonelor mlăştinoase.

4045 *Coenagrion ornatum* - țărăncuță, libelulă ornată

Descriere

Specie de talie mica, 30-31 mm. Masculul are abdomenul de culoare albastră cu un desen distinctive de culoare neagră. Al doilea tergit abdominal S2, prezintă un desen în forma literei „U”, care este conectat printr-un picior de un inel negru posterior. Se pot întâlni, adesea, indivizi care au desenul de pe S2 cu braţele laterale izolate. Desenul de pe S3-S7 se termină într-un vîrf lung şi ascuţit, fără braţe laterale. Apendicii abdominali superiori sunt mai scurţi decât apendicii inferiori. Apendicii abdominali inferiori sunt mai scurţi decât segmentul S10. Dungile antehumerale sunt complete şi groase. Petele postoculare au marginea posterioară dinţată. La femelă, marginea posterioară a pronotului prezintă un lob median cu o incizie apicală mediană, colorată în alb. Țărăncuța este o specie la care adulții sunt active primăvara și vara, zburând de la sfârşitul lunii mai până la mijlocul lunii iulie.

Specia este un indicator biologic al gradului de conservare a caracteristicilor naturale pentru pâraiele și râurile cu debit lent și pentru zonele mlăștinoase.

Distribuție, habitat

La nivel european specia este răspândită în Austria, Bosnia, Herzegovina, Bulgaria, Croația, Cehia, Franţa, Germania, Grecia, Ungaria, Moldova, Muntenegru, România, Polonia,

Italia, Elveţia, Serbia, Solvenia, Slovacia.

În România specia este destul de rar semnalată, în Transilvania (Cluj, Târgu Mureş, Avrig), Banat, Oltenia, Maramureş şi Dobrogea.

Specia trăieşte în apropierea apelor puţin adânci, cu debit lent şi cu substrat calcaros. Țărăncuța este asociată vegetaţiei cu specii de *Carex*.

Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată

Populaţie permanentă, rezidentă.

Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată

În aria protejată populația speciei este estimată la cel mult 100 indivizi.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

În Parcul Național Piatra Craiului, specia poate fi identificată în zonele mlaştinoase formate pe traseul râurilor montane, cu debit mai lent.

4054 *Pholidoptera transsylvanica* - cosaş transilvan

Descriere

Lungimea corpului este de 18-25 mm la masculi şi de 21-29 mm la femele, plus un ovipozitor de 20-30 mm. Culoarea corpului este maro, cu faţa ventral galben-albicioasă. Antenele se articulează la nivelul ochilor. Pe frunte prezintă o bandă lată albicioasă. Tarse formate din 4 articole. Primele două articole tarsale prezintă un șanţ. Tibia anterioară cu 1 -3 spini dorsali externi. Masculul prezintă stili, titilatori și organ stridulant. Prosternul nu are spini. Pronotul este trunchiat posterior, lobii acestuia prezentând o bandă albă pe marginea latero-posterioară. Aripile masculilor sunt rotunjite și solziforme, de culoare brună-ruginie și cu nervurile dispuse în reţea. La femelă aripile sunt mici, având o treime din lungimea pronotului. Aduţii apar la sfârşitul lunii iunie pînă în octombrie şi sunt omnivori. Ouăle sunt depuse în sol în perioada iulieseptembrie.

Specia este un indicator biologic al stării de conservare a pajiştilor montane şi lizierelor de păduri naturale.

Distribuţie, habitat

În Europa, specia a fost identificată în Slovacia, Ungaria, Polonia, Ucraina şi Romania.

În România, este frecventă în munţii Carpaţi, între 400 - 2.300 m altitudine.

Cosaşul transilvan este o specie praticolă şi geofilă, mezofilă până la higro-mezofilă, caracteristică pentru pajiştile, poienile şi lizierele din zona montană.

Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată

Populaţie permanentă, rezidentă.

Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată

În aria protejată populația speciei este estimată la 5000-10000 exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

În aria protejată Piatra Craiului, specia poate săfie identificată în zonele de lizieră, în pajiştile aflate în apropierea zonelor ripariene şi în poienile montane mai umede.

4057 *Chilostoma banaticum* - melc carenat bănăţean

Descriere

Cochilia este turtit-lentiformă, tare, rezistentă, neregulată, striată. Culoarea cochiliei este brun-roşcată până la brun-gălbuie, rareori cu nuanțe verzui, prevăzută cu o bandă brun-roşcată la periferie, cu o carenă mediană, mult mai evidentă în stadiu juvenil. Peristomul este îngroşat; prezintă un ombilic deschis. Dimensiunile cochiliei sunt: înălţimea 15-20 mm şi lăţimea 25-35 mm. Specia este de culoare cenuşie sau brună.

Acest melc poate fi considerat un indicator al vârstei și stării de sănătate pentru zonele ripaiene și ecosisteme forestire.

Distribuție, habitat

Specia a fost identificată în estul şi sudul Carpaţilor, în munţii din Transilvania şi în Germania. De asemenea a mai fost identificată în Ungaria, Croaţia, Serbia, Slovacia şi Ukraina.

În România, distribuția sa cuprinde subcarpații și lanțul Carpatic din Munții Țibleș la nord, până în Munții Aninei la sud și Masivul Ciucaș la est, mai puțin în Carpații Orientali. În sudul Carpaților Meridionali coboară pe văile râurilor până în zona submontană.

Specia este un relict glaciar, al cărui centru de distribuţie este considerat zona Banatului.

Ea este prezentă de-a lungul văilor din zona montană până la câmpie, preferând

altitudini medii. Este o specie microfagă, mezobiontă, higrofilă, preferă zonele împădurite sau cele cu vegetaţie abundentă. Se găseşte pe sub pietre, printre lemne putrede, buşteni, pe stânci, pe plante, în frunzar pe sol, în păduri, tufărişuri, formaţiuni vegetale dintre cele mai diverse, inclusiv parcuri şi grădini, la marginea drumurilor, în locuri umbrite şi umede, deseori în apropierea apelor.

Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată

Populaţie permanentă, rezidentă.

Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată

În aria protejată populația speciei este estimată cel puțin 50 indivizi.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

În Piatra Craiului specia este întâlnită pe marginea râurilor montane sau pe văi, acolo unde există vegetaţie abundentă.

1078 *Callimorpha quadripunctaria* - fluture vărgat

Descriere

Fluturele vărgat este o specie cu activitate nocturnă, dar poate fi întâlnită şi ziua. Avengura aripilor este de 40 - 60 mm. Aripile anterioare au culoarea neagră și prezintă striuri albe transversale. Aripile posterioare sunt de culoare roşie, marcate de pete negre-albăstrui. Toracele este alb şi prezintă 3 dungi longitudinale negre. Abdomenul este portocaliu, fiecare tergit prezentînd o pată neagră dorsală. Masculii au antene pâroase, în timp ce femelele au antene simple. Depunerea ouălor are loc toamna, de la sfârșitul lunii septembrie până la începutul lunii noiembrie. Dezvoltarea ouălor necesită două săptămâni. Stadiul larvar durează aproximativ șase luni. Larvele trăiesc pe diferite specii de plante platan, viță de vie, salcâm, muri și alte specii de rosaceae, și altele asemenea. După năpârlire, omida începe să țeasă coconul. Stadiul de pupă durează aproximativ o lună, iar fluturele apare în lunile iunie - august, în funcție de altitudine și de temperatura lunară medie. Fluturele vărgat este o specie univoltină, cu o singură generaţie pe an. Adulţii apar în luna iulie și sunt polifagi. Preferă diferite plante ierboase şi arbustive, precum: *Eupatorium cannabinum, Mentha longifolia*, specii de *Alnus, Rubus, Corylus*.

Distribuție, habitat

În Europa, este răspîndită în Anglia, Franţa, Spania, Grecia, Europa Centrală şi de Est.

În România, specia este râspândită pretutindeni, cu excepţia Deltei Dunării.

Adesea este întâlnită în zone ripariene, pe văi înguste situate în areale montane sau de deal, în fâneţe, pajişti, tufărişuri, liziere de păduri, luminişuri. Habitatele preferate sunt caracterizate de temperature mai joase şi umiditate mai ridicată în comparație cu zonele adiacente celor ripariene. În timpul verii specia migrează pe văile umede şi răcoroase, până la o altitudine de 1.200 m.

Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată

Populaţie permanentă, rezidentă.

Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată

În aria protejată populația speciei este estimată la 300 - 500 exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

În aria protejată Piatra Craiului, specia poate fi identificată în pajişti, tufărişuri, liziere de păduri, luminişuri, zone ripariene, pe văi înguste.

Hărțile de distribuție ale speciilor nevertebrate de interes comunitar/național sunt incluse în Anexa nr. 20 la Planul de management.

2.3.4.3.2. Vertebrate

2.3.4.3.2.1. Ihtiofaună

În formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0194 Piatra Craiului sunt menționate 3 specii de ciclostomi și pești de interes național/comunitar: *Eudontomyzon mariae, Cottus gobio, Barbus meridionalis*. Toate cele 3 specii au fost regăsite în teren în urma studiilor realizate în cadrul proiectului POS Mediu.

2484 *Eudontomyzon mariae* - chişcar de râu, nouă-ochi

Descriere

Aspect caracteristic serpentiform, cu corp cilindric, gura în formă de ventuză prevăzută cu odontoizi („dinţişori”) cornoşi. Prezintă două înotătoare dorsale şi una codală. Coloraţia este brun-gălbuie, iar în perioada de reproducere, adulţii sunt cafeniu -aurii pe spate. Partea ventrală este întotdeauna argintie. În perioada de reproducere, cele două înotătoare dorsale devin mai mari, mai înalte şi se ating între ele. Larvele sunt filtratoare, hrăindu-se cu detritus din depunerile mâloase. Stadiile larvare dureaza 3,5 - 4,5 ani, perioadă în care acestea se hrănesc numai cu detritus şi microorganisme d in mâlul râurilor. Metamorfoza lor are loc în lunile septembrie- decembrie. Adulţii nu se hrănesc şi mor imediat dupa reproducere, care are loc în aprilie - mai în zonele situate la altitudine mai joasă şi mai târziu în zonele montane. Deci aceşti chişcari nu sunt prădători ai peştilor, cum de altfel sunt indivizii speciei *Eudontomyzon danfordi*. Pot fi consumaţi de păstrăv.

Distribuţie, habitat

Specia este răspândită în bazinul Dunării şi al fluviilor din bazinul nordic al Mării Negre.

În România, există în râurile de deal şi de munte, pe versantii estici şi sud -estici ai Carpaţilor din Oltenia, Muntenia, Moldova. Preferă zone cu apă bine oxigenată, dar şi cu porţiuni mâloase, în care pot trăi larvele.

Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată

Populaţie permanentă, rezidentă.

Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată

În aria protejată populaţia speciei este este cuprinsă în intervalul 100-500 de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

În Piatra Craiului, specia a fost identificată în râul Dâmboviţa - în zona Rucăr. Se poate spune că populaţiile de chişcar de râu există şi în Cheile Mari ale Dâmboviţei, incluse în perimetrul parcului.

1138 *Barbus meridionalis* - moioagă, mreană vânătă

Descriere

Lungimea corpului este de aproximativ 20 - 30 cm. Spatele este de culoare cenuşiu-

vineţie. Pe partea ventrală este de culoare argintie. Cu excepţia petelor negre de pe cap, spate, laturile corpului şi în jurul înotătoarelor, nu are alte trăsături caracteristice. Înotătoarea dorsală are 7 - 9 radii moi şi este lipsită de ultima radie, de obicei zimţată. Înotătoarea codală are 16 - 19 radii. Buza inferioară este groasă. Moioaga nu are dinţi, iar nevertebratele cu care se hrăneşte sunt manevrate cu ajutorul "dinţilor faringieni" - o pereche de oase faringiene. Reproducerea are loc în lunile mai - iunie. Hrana mrenei vinete este formată în special din larve de insecte acvatice, viermi, crustacee mici și resturi vegetale. Depune ponta mai târziu decat mreana mare, fără să urce in susul apei. Primăvara formează grupuri mici, care depun icrele în apropierea malurilor.

Descriere generală

Are o răspândire relativ restrânsă, în Franța, Spania, România, Ucraina și Polonia.

În România, preferă cursurile superioare şi cele mijlocii ale râurilor torenticole de munte, cu viteză mare de curgere, cu apă curată şi bine oxigenată. Coboară și în regiunile deluroase.

Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată

Populaţie permanentă, rezidentă.

Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată

În aria protejată populația speciei este este cuprinsă în intervalul 100-500 de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

În Parcul Naţional Piatra Craiului a fost identificată în râul Dâmbovicioara.

1163 *Cottus gobio* - zglăvoc

Descriere

Pește de talie mica, 8-10 cm, rar până la 13 cm, cu aspect caracteristic: cap lat, masiv, corpul subțiindu-se către coadă. Gura largă, cu deschiderea în vârful botului. Are două înotătoare dorsale, inegale și legate între ele printr-o punte subțire. Înotătoarea ventrală este situată între cele pectorale, late. Nu prezintă solzi. Colorația dorsală cenușiu-cafenie sau brun-măslinie, marmorată cu pete de culoare mai închisă. Partea ventrală este alb-cenușie. Este un pește răpitor, important și necesar în apele de munte. Consumă diverse nevertebrate

bentonice, icre și puietul altor pești, ouă și larve de amfibieni. Este la rândul său consumat de păstrăv. Are o importanța economică redusă, fiind pescuit și consumat sporadic, pentru carnea dulce. Mai este folosit și ca nadă pentru păstrăv. În lunile februarie - martie, femelele caută locuri liniștite, de obicei pe sub pietre, în care depun 100 - 300 de icre, cu diametrul de 2 - 2,5 mm. Acele locuri sunt săpate de masculi și ei păzesc apoi ponta, de atacul altor răpitori. În funcție de temperature apei, eclozarea are loc după 20 - 30 de zile. Puietul, cu lungimi de 6 - 7 mm, formează mici bancuri, iar indivizii adulți obișnuiesc să trăiască solitar. La vârsta de un an, măsoară 40 - 50 mm lungime, la vârsta de doi ani au 60 cm, iar la trei ani ajung la 70 - 90 mm. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de doi ani. Longevitatea medie este de 3 - 4 ani, dar au fost raportate și excepții - indivizi cu vârsta de 10 ani.

Distribuție, habitat

Specia este prezentă în Europa și vestul Asiei.

În România, este asociat cu păstrăvul indigen, în râuri și pâraie de munte din toată țara, unde stă ascuns pe fundul apei și pe sub pietre.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată

Populație permanentă, rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată

În aria protejată populația speciei este este cuprinsă în intervalul 5000 -10000 de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

În Parcul Național Piatra Craiului, zglăvocul a fost semnalat în râurile Bârsa Mare și Dâmbovița.

2.3.4.3.2.2. Herpetofaună

În formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0194 Piatra Craiului sunt menționate 3 specii de amfibieni de interes național/comunitar: *Bombina variegata, Triturus cristatus, Triturus montandoni*. Toate cele 3 specii au fost regăsite în teren în urma studiilor realizate în cadrul proiectului POS Mediu.

2001 *Triturus montandoni* - triton carpatic

Descriere

Triton cu aspect moderat robust, talie medie, până la 10 cm lungime. Masculul în haina de nuntă nu are creastă, ci numai o muchie tegumentară în lungul coloanei vertebrale. Este colorat dorsal în nuanțe cenușiu-gălbui, pâna la brun-închis sau galben-verzui, cu marmorații mai închise. Pe abdomen este portocaliu intens, fără pete, dar cu cloaca neagră. Coada masculului în perioada de reproducere se prelungește cu un mic filament negru. Femela are o colorație dorsală brun-gălbuie, brun-roșcată, brun-negricioasă sau galben-verzuie, iar ventral, inclusiv cloaca, este portocalie, fără pete. În afara perioadei de reproducere, culorile ambelor sexe devin mai slab nuanțate și mai șterse, iar masculul pierde filamentul caudal și tivitura sau muchia dorsală.

Distribuție, habitat

Specia este endemică pentru zona cuprinsă între Munții Carpați și Sudeți. În Carpați a fost raportată din Cehia și Slovacia, sudul Poloniei și Carpații Paduroși din Ucraina până în Carpații Orientali ai României și în estul Carpaților Meridionali.

Specia este prezentă de la circa 200 m altitudine pâna la peste 2.000 m. Preferă habitatele cu păduri de fag, de amestec foioase - rășinoase, sau numai de rășinoase, uneori pajiștile subalpine sau alpine, sau chiar turbării. Pentru reproducere, necesită adăposturi terestre și mici bazine acvatice, permanente sau temporare. Adulții sunt preponderent tereștrii. Spre sfârșitul lunii martie, prin mlaștinile mici din regiunile muntoase apar mai întâi masculii și mai târziu femelele, pentru împerechere. După depunerea ouălor părăsesc apa și se retrag pe sub pietre, sub mușchi sau sub trunchiuri putrezite.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată

Populație permanentă, rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată

În aria protejată populația speciei este este cuprinsă în intervalul 500 -1000 de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

În Piatra Craiului specia a fost semnalată de la Bârsa Tămașului, Plaiul Foii, Șpirlea,

Cheile Dâmboviței - Sătic, Cheile Dâmbovicioarei, Cheile Brusturetului - Valea Seacă. Este probabil mai răspândit de-a lungul văilor, dar în populații localizate și nu foarte numeroase.

1166 *Triturus cristatus* - triton cu creastă

Descriere

Triton cu aspect robust, talie relativ mare (9-13 cm masculul, 11-18 cm femela), membrele lungi în raport cu corpul. Pielea rugoasă. Masculii în perioada de reproducere au o creastă înaltă, cu aspect zimțat, neregulat. Culoarea masculului în „haina de nuntă" este cenușiu-verzuie pâna la brun-negricioasă pe spate, cu pete rotunde mai închise la culoare și cu marmorație neagră pe cap. Pe abdomen, culoarea este galbenă, cu pete rotunde negre, iar lateral apar puncte mici albe pe fondul brun; pe coadă există o dungă alb-sidefie. Femela este lipsită de creastă, dar are culoarea corpului similară cu a masculului, lipsind marmorația de pe cap și dunga de pe coadă. În afara perioadei de reproducere, masculul pierde și el creasta. Se hrănește cu larve de țânțari și în habitatele cu bălți temporare este un consumator important. Datorită toxicitatii secrețiilor glandelor epidermice, adulții au puțini prădător i. În perioada octombrie - martie hibernează, apoi din martie până în iulie, femelele depun pe frunzele plantelor submerse, câte 2 - 3 ouă pe zi, până când ponta însumează 200 - 300 de ouă. Metamorfoza are loc după patru luni de la eclozare. Juvenilii duc o viață terestră, până la vârsta de 2 - 3 ani, când ating maturitatea sexuală și revin la mediul acvatic, pentru depunerea pontelor. Longevitatea obișnuită este de 10 ani, dar au fost raportate recorduri de până la 27 de ani.

Distribuție, habitat

Specie răspândită în Europa nordică, vestică, centrală și estică.

În România, se găsește sporadic în toată țara, în afară de zonele foarte joase de câmpie și de luncă, în Delta Dunării și Dobrogea. Ocupă habitate diverse (păduri, pajiști, zone stâncoase, chiar și unele zone antropizate), având nevoie de adăpost terestru (pietre, lemne, tufișuri, ierburi) și bazine acvatice, permanente sau temporare, de preferință fără pești, pentru reproducere.

Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată

Populaţie permanentă, rezidentă.

Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată

În aria protejată populația speciei este este cuprinsă în intervalul 100-500 de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

În Piatra Craiului, specia a fost semnalată la Sătic și de-a lungul Prapastiilor Zarneștilor, în ambele cazuri, în populații foarte mici. Există mici populații în afara P.N.P.C., dar aproape de acesta: pe Bârsa Fierului și la Bran - în parcul castelului. Indivizi din ultima populație patrund, probabil, și în parc.

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

Descriere

Specie de anur relativ mică (până la 5 cm lungime), cu aspect robust, îndesat, dar turtit. Pe spate are aspect rugos, dat de negii proeminenți, fiecare prevăzut cu spinișori ascuţiţi. Pupila în formă de „inimioară”. Colorația dorsală este pământie sau cenușiu -cafenie, cu pete neregulate, de culoare mai închisă. Pe partea ventrală, colorația este vie, predominant galbenă, cu marmorație cenușiu -verzuie, predominând însă colorația deschisă. Masculul nu are saci vocali. De aceea, cântecul se aseamănă cu un „hum... hum...hum” rapid și slab. Este un important consumator de insecte zburătoare și diverse alte nevertebrate acvatice și terestre. Ca adult, are puțini prădători datorită secreției toxice a glandelor tegumentare. În perioada mai - iunie, femelele depun 2 - 3 ponte, cu aspect de ciorchine. Într-o pontă sunt 2 - 30 (maximum 150) de ouă de câte 1,5 - 2 mm în diametru, depuse noaptea, pe ramuri sau pe plante submerse. Stratul gelatinos, cu rol de protecție a pontei are grosimea de 5 - 8 mm. Eclozarea are loc după 2 - 3 zile, iar metamorfoza mormolocilor se produce după 1 - 4 luni. Maturitatea sexuală este atinsă în al doilea an, iar longevitatea este de 9 - 10 ani.

Numele științific (*Bombina*) este onomatopeic, de la cântecul acestei broaște, ce se poate transcrie „hum...hum” iar *variegata* se referă la modelul neregulat sau variat al petelor de culori de pe abdomen.

Distribuție, habitat

Specia este prezentă în Europa Centrală și Sudică.

Pe teritoirul României apare în zone de munte și deal. Ocupă mici bazine acvatice, temporare sau permanente: bălți, bălțoace, mlaștini, șanțuri, gropi cu apă, dar și ape curgătoare: pâraie, râuri și altele asemenea.

Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată

Populaţie permanentă, rezidentă.

Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată

În aria protejată populaţia speciei este este cuprinsă în intervalul 5000 -10000 de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

În aria protejată buhaiul de baltă cu burta galbenă a fost observat la Gura Bârsei, la confluenţa Bârsa Mare - Bârsa Fierului, Șpirlea, Plaiul Foii, Prăpăstiile Zărneștilor, Valea Vlădușca, Măgura, Cheile Dâmboviței - Sătic, Cheile Cheii, Cheile Dâmbovicioarei, Cheile Brusturetului, Valea cu Apă, Valea Seacă. Este probabil răspândită, în număr mare, în regiuni întinse din parc. Se constată o dinamică multianuală negativă, cel puțin la nivel local.

În documentaţia inițială de constituire a Parcului Național Piatr a Craiului sunt menționate și alte 6 specii de amfibieni, considerate ca fiind de interes conservativ și care au fost evaluate în cadrul proiectului POS Mediu: *Triturus alpestris, Triturus vulgaris, Salamandra salamandra, Hyla arborea, Bufo bufo, Rana temporaria*. Acestea vor fi prezentate în ceea ce urmează.

Triturus alpestris - tritonul de munte

Descriere

Este un triton specific zonelor de deal de peste 500 m și de munte, până în zona golurilor alpine, fiind o specie de amfibieni foarte legată de habitatele acvatice. Are dimensiuni medii - până la 12 cm - având coada de lungime egală, sau puțin mai scurtă decât corpul. Prezintă o cută gulară bine conturată, iar coloritul diferă în funcție de gen: masculii prezintă o creastă scundă, punctată alternativ cu pete de culoare deschisă (alb-gălbui spre galben) și pete negre sau închise, colorit albastru sau cenușiu pe partea dorsală, marmorații albe cu pete negre pe părțile laterale și portocaliu aprins pe partea ventrală; femelele prezintă colorit dorsal albastru-cenușiu spre maro, cu marmorații olive, verzi sau maro de diferite nuanțe. Preferă ape curate, reci, oligotrofe, fără sau cu puțină vegetație, uneori și în ape lin curgătoare. Hibernează în habitatele acvatice (în special tăuri de munte, fără pești) sau pe

uscat, sub buturugi, grămezi de lemne/roci.

Distribuție, habitat

Specia este prezentă în Europa Centrală și Sudică.

Preferă ape curate, reci, oligotrofe, fără sau cu puțină vegetație, uneori și în ape lin curgătoare. Hibernează în habitatele acvatice (în special tăuri de munte, fără pești) sau pe uscat, sub buturugi, grămezi de lemne / roci.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată

Populație permanentă, rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată

În aria protejată populația speciei este este cuprinsă în intervalul 100-500 de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

În aria protejată specia a fost observată pe Valea Bîrsei, Prăpăstiile Zărnești, Prăpăstiile Zărnești, Valea Vlădușca, Măgura, Cheile Dâmbovicioarei - Sătic, Cheile Cheii, Cheile Dâmbovicioarei, Cheile Brusturetului.

Triturus vulgaris - tritonul comun

Descriere

Ete cel mai răspândit triton din România - între 0 și 1 -1500m, fiind foarte tolerant în privința condițiilor de mediu. Este cel mai mic triton din România.Tritonul comun are corpul zvelt, cu înălțimea mai mare decât lățimea, fără muchii dorso-laterale; masculii au în perioada de împerechere o creastă dorsală impresionantă, continuă, care se termină cu un vârf ascuțit. Nu prezintă cută gulară, iar pe bot prezintă 3șanțuri longitudinale. Coloritul variază de la gri închis la galben-brun dorsal și pe laterale și, de obicei, cu model cu pete închise pe un fond galben-portocaliu pe partea ventrală. Tegumentul este neted. Este activ atât ziua cât și noaptea, între mijlocul lui februarie și octombrie.

Distribuție, habitat

Specia este prezentă în Europa și Asia.

Pe teritoirul României poate fi întâlnit în bălți și zone umede, din Delta Dunării până în

zona pădurilor de conifer.

Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată

Populaţie permanentă, rezidentă.

Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată

În aria protejată populația speciei este este cuprinsă în intervalul 5000 -10000 de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

În aria protejată specia a fost observată pe Valea Bîrsei, Prăpăstiile Zărnești, Prăpăstiile Zărneștilor, Valea Vlădușca, Măgura, Cheile Dâmboviței - Sătic, Cheile Cheii, Cheile Dâmbovicioarei, Cheile Brusturetului.

Salamandra salamandra - salamndră, sălămâzdă

Descriere

Este cea mai mare specie de amfibieni cu coadă - ordinul Caudata, din România. Corpul este robust, masiv, coada este circulară în secțiune, mai scurtă decât corpul; prezintă tegument neted și lucios, ochi proeminenți. Colorit tul este tipic: dorsal și ventral prezintă o alternanță între fundalul negru și pete neregulate galben deschis până la portocaliu aprins, formând un model unic individual. Glandele parotoide (toxice) pot fi punctate cu culoarea deschisă, spre avertizare.

Distribuție, habitat

Specia este prezentă în Europa Centrală și Sudică.

Specia este strict terestră, intrând în apă doar pentru depunerea pontei. Este un animal de obicei crepuscular - nocturn, însă în condiții de umiditate ridicată poate fi văzut și ziua. Specia este asociată strict habitatelor forestiere, în special păduri de fag și este răspândită în România de la 200 m până la limita golului alpin.

Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată

Populaţie permanentă, rezidentă.

Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată

În aria protejată populația speciei este este cuprinsă în intervalul 10000-50000 de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

În Național Piatra Craiului buhaiul specia este larg răspândită, find semnalată din toate zonele coperite cu păduri de foiase sau de amestec foioase-conifere.

Hyla arborea - brotăcel

Descriere

Este singura specie arboricolă de amfibieni din România. Este un amfibian gracil, zvelt, de dimensiuni mici - până în 5 cm. Botul este rotunjit, scurt, timpanul este vizibil. Prezintă tegument neted, iar vârfurile degetelor se termină cu discuri adezive caracteristice. Coloritul dorsal este verde crud, uniform, cu unele variații galben -brunii, cenușiu-maronii sau maroniu închis. Prezintă 2 dungi închise, care pornesc din dreptul nărilor sau a ochilor și se continuă până în zona lombară, delimitând coloritul dorsal de cel ventral. Ventral coloritul este de asemenea uniform (fără modele) și este alb -gălbui. Orăcăitul este foarte puternic, putând fi auzit la un kilometru. În cea mai mare parte a timpului poate fi observat în coronament, culoarea homocromă asigurându-i o bună protecție. Reproducerea are loc în martie-aprilie, iar ponta este de formă sferică, de dimensiunile unei nuci, ancorate de obicei de plante. Metamorfoza are loc în iulie-august.

Distribuție, habitat

Specia este prezentă în Europa, nord-vestul Africii, Asia temperată până în Japonia.

Brotăcelul este o specie de câmpie și deal, fiind răspândită până spre 1000 m. Preferă zonele împădurite sau cu tufărișuri, iar ca habitate de reproducere, preferă bălțile temporare sau permanente, cu vegetație bogată, mărginite de stuf, papură sau tufărișuri.

Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată

Populaţie permanentă, rezidentă.

Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată

În aria protejată populația speciei este este cuprinsă în intervalul 500-1000 de

exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

În aria protejată specia a fost observată pe Valea Bârsa Mare, Cheile Dâmboviței - Sătic, Cheile Dâmbovicioarei.

Bufo bufo - broasca râioasă brună

Descriere

Este o broască cu corp masiv, de dimensiuni mari (8-12 cm), femelele având de obicei corpul mult mai mare. Botul este rotunjit, prezintă glande parotoide în spatele ochilor și numeroși negi (veruci) pe partea dorsală, reprezentând glande toxice, fără niciun fel de legătură cu sarcoptul râiei. Coloritul dorsal este maro-roșcat până la maro-închis, măsliniu sau cenușiu. Reproducerea are loc în martie-aprilie, după care adulții părăsesc apa. Hibernează pe uscat.

Distribuție, habitat

Specia este prezentă în Europa, Asia ajungând până în Siberia, nord-vestul Africii.

Este un amfibian terestru, crepuscular-nocturn, care intră în apă doar pentru reproducere. Este răspândit la deal și munte (până la peste 2.000 m alt.) și sporadic la șes.

Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată

Populaţie permanentă, rezidentă.

Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată

În aria protejată popula speciei este este cup rinsă în intervalul 5000-10000 de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

Aria protejată specia a fost a fost observată în Prăpăstiile Zărneștilor, Valea Bârsei, Valea Tâmașului, Dealul Măgura, Brusturet.

Rana temporaria - broasca roșie de munte

Descriere

Este un amfibian predominant terestru, foarte rezistent la temperaturi scăzute, cu un corp robust și masiv de până la 10 cm. Botul este obtuz, rotunjit, are timpanul vizibil și o pată neagră sau brună vine din dreptul nărilor, prin dreptul ochilor și îl înconjoară pe acesta. Reproducerea are loc foarte devreme, migrând uneori chiar pe zăpadă și depunând adesea ponta, când încă gheața nu s-a topit complet de pe suprafața habitatelor acvatice. Pontele sunt depuse sub forma unor aglomerări neregulate de ouă, care plutesc la suprafața apei. Specie crepuscular-nocturnă, uneori și diurnă, după ploaie sau în unele habitate umede sau acvatice, activă între februarie și octombrie (în funcție de altitudine). *Rana temporaria* este un amfibian tipic zonelor împădurite deluroase și de munte.

Distribuție, habitat

Specia este prezentă în Europa și Asia.

Pe teritoirul României trăiește în zonele de deal și de munte din România, între 200 și puțin peste 2.000 m. Este un amfibian predominant terestru.

Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată

Populaţie permanentă, rezidentă.

Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată

În aria protejată populația speciei este este cuprinsă în intervalul 10000-50000 de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

În aria protejată, specia este larg răspândită.

2.3.4.3.2.3. Avifaună

Speciile de păsări de interes comunitar, incluse în Directiva Consiliului Europei 2009/147/CE referitoare la conservarea speciilor de păsări care trăiesc în mod natural în stare de sălbăticie pe teritoriul european al Statelor Membre, nu fac obiectul și declarării managementului ROSCI0194 Piatra Craiului.

În documentația inițială de constituire a Parcului Național Piatra Craiului sunt menționate 5 specii de păsări, considerate ca fiind de interes conservativ și care au fost

evaluate în cadrul proiectului POS Mediu: *Aquila chrysaetos, Picoides tridactylus, Tetrao urogallus, Nucifraga caryocatactes, Aegolius funereus*, care vor fi prezentate în ceea ce urmează.

Aquila chrysaetos - acvilă de munte

Descriere

Atinge 75 - 88 cm. Specia atinge dimensiuni impresionante, fiind una din cele mai mari şi impozante păsări răpitoare de zi din ţara noastră. Are un colorit general brun, capul şi ceafa având o culoare gălbuie. Juvenilii prezintă o pată albă vizibilă pe aripi, uşor observabilă pe ambele feţe ale aripii şi de asemenea coada albă cu vârful negru. În zbor ţine vârful aripilor puternic răsfirat, asa cum se întâmplă şi la alte păsări răpitoare diurne. Zborul este planat şi rotit, iar când surprinde prada la sol adesea efectuează picaje spectaculoase. Aripile sunt uşor ridicate în formă de „V" foarte deschis, caracter distinctiv faţă de alte specii de acvilă de talie mare. Hrana constă în păsări şi mamifere, de talie foarte diferită, putând ridica spre exemplu, pui de capră neagră.

Distribuție, habitat

Specia are o răspândire largă, din vestul Europei şi nordul Africii până în Kamchatka şi Japonia. În centrul şi estul Europei este răspândită în lungul zonelor muntoase.

În România este o specie destul de rară, prezentă punctiform în lungul lanțului carpatic, şi în zonele mai joase unde există chei.

Habitatul acvilei de munte este reprezentat de zone montane, bogate în stâncării, dar preferă şi cheile abrupte cu pereţi înalţi, diverse păduri bătrâne, terenuri deschise pentru vânătoare şi altele asemenea.

Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată

Populaţie aflată în pasaj care utilizează aria naturală protejată pentru odihnă şi/sau hrănire.

Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată

În aria protejată, nu s-au identificat perechi cuibăritoare, fiindobservate 2 exemplare în zbor.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

În Piatra Craiului, specia nu a fost identificată ca fiind cuibăritoare, cel puţin în ultimii 20 de ani, exemplarele identificate provenind probabil din familiile ce cuibăresc în masivele montane limitrofe (Bucegi, Făgăraş). Apariţiile sale sunt sporadice.

Tetrao urogallus - cocoş de munte

Descriere

Este cel mai mare tetraonid şi galinaceu din avifauna noastră, măsurând 60 - 87 cm. Are o structură robustă, corpul voluminos şi gâtul gros, aripile fiind relativ scurte şi rotunjite. Există o diferenţă evidentă de talie si colorit între mascul şi femelă. Masculul este vizibil mai mare decât femela şi mult mai frumos colorat. Astfel, acesta este negru pe cap, ceafă, gât şi partea inferioară. Aripa este brun-închisă, oarecum contrastând cu părţile negre. Alte caracteristici, sunt: o pată roşie desupra ochiului, burta cu pete mari albe pe fondul închis. Se identifică uşor şi după coada lungă, pe care o desface în formă de evantai în timpul împerecherii (rotit). Femela, are un penaj relativ uniform, brun pătat, având guşa şi pieptul roşcate. Coloritul şters al femelei reprezintă şi o modalitate de protecţie a acesteia în timpul reproducerii. Puii au un colorit tipic de galinaceu, pe fondul galben, cu pete negricioase. Una din caracteristicile definitorii ale speciei este sunetul produc de mascul în perioada împerecherii, cunoscut ca „tocat" şi „tocilat". Are un regim de hrană animal şi vegetal: insecte în diferite stadii, viermi, diferite alte nevertebrate; în perioada creşterii, puii fiind hrăniţi mai ales cu ouă, larve şi pupe de furnici. Când hrana animală devine insuficientă sau lipseşte, consumă: conuri mici, muguri, ace de molid, fructe, seminţe şi altele asemenea.

Distribuție, habitat

Distribuţia sa urmează mai ales pădurile boreale şi temperate din Eurasia, din Scandinavia până în zona centrală a Siberiei.

În România este răspândit doar în lungul lanţului carpatic. Habitatul caracteristic este format din molidişurile din etajul superior al pădurilor, până la limita acesteora, în liziere, luminişuri, rarişti, zone deschise din pădure, precum doborâturi de vânt, golul alpin unde se dezvoltă asociaţii vegetale cu Vaccinium şi altele asemenea. Este o pasăre tericolă şi arboricolă.

Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată

Populaţie permanentă - sedentară/rezidentă.

Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată

În aria protejată populația speciei este este cuprinsă în intervalul 50-100 de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

În Piatra Craiului, există mai multe locuri de rotit, răspândite pe toţi versanţii principali, fiind legat exclusiv de molidişurile de limită şi de jnepenişuri. Aceste locuri de rotit sunt monitorizate anual, de către angajații PNPC.

Aegolius funereus - minuniţă

Descriere

Este o specie sedentară, care habitează pădurile dese de conifere. In general specia este monogamă cel puţin pentru un sezon de reproducere, dar a fost descrisă şi poliginia şi poliandria. Cuibăreşte în scorburi, dar mai ales în cuiburi părăsite de ciocănitoşi, în special de ciocănitoare neagră (*Dryocopus martius*). În Europa vestică şi nordică, minuniţa ocupă frecvent cuiburile artificiale montate anume pentru ea, cale de populare a pădurilor echiene tinere. Ponta este formată din 4-5 ouă, uneori până la 8, depuse în intervalul martie-aprilie. Dezvoltarea embrionară durează 30-37 zile, iar puii devin zburători la vârsta de 31-36 zile. Hrana este formatăîn principal din micromamifere şi mai rar paseriforme. În vestul Europei (posibil şi la noi) duşmanii săi naturali sunt jderul şi veveriţa (aceasta îi pradă cuiburile).

Efectivele europene ale minunii totalizează între 110.000 -350.000 perechi, dintre care mai mult de jumătate trăiesc în Rusia, alte însemnate efective existând în Norvegia, Suedia şi Finlanda.

În România, efectivul minunii este dificil de evaluat, însă este probabil să nu existe mai mult de 1.000-2.000 de perechi în întreaga ţară.

Distribuție, habitat

Este o specie cu areal holarctic cuibărind în taigaua Eurasiatică şi Nord Americană. Arealul speciei are şi un corespondent altitudinal, specia fiind prezentă şi în etajul montan mijlociu şi superior de vegetaţie dominate de păduri de conifere. Există cel puţin 7 subspecii în acest areal vast.

Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată

Populaţie permanentă - sedentară/rezidentă.

Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată

În aria protejată populația speciei este este cuprinsă în intervalul 10-50 de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

În Piatra Craiului cuibăreşte în toate molidişurile, de pe toţi versanţii, cuibărind în parcelele bătrâne.

Picoides tridactylus - ciocănitoarea cu trei degete

Descriere

Este o ciocănitoare de talie medie, cu lungimea totală de 21 - 22 cm. Face parte din categoria ciocănitorilor pestriţe. Coloritul general este negru cu alb, astfel capul fiind negru, prezentând câteva dungi albe, cea mai lungă dintre ele de la ceafă până la târtiţă. Partea inferioară este albicioasă, având numeroase striuri mai închise. Faţa de celelalte ciocănitori care au roşu pe cap, masculul are creştetul galben. Produce diferite sunete, precum un: "chic" şi altele asemenea. Se hrăneşte în principal cu insecte, mai rar cu diverse părţi vegetale, precum seminţele.

Distribuție, habitat

Fiind un element al avifaunei taigalei, are o distribuţie circumpolară (Europa, Asia şi America de Nord), doar câteva populaţii izolate cuibăresc în lanţurile muntoase din Europa sudică şi centrală (Alpi, Carpaţi și altele asemenea.).

În România este răspândită exclusiv în Carpaţi. Habitatul tipic este format din pădurile de conifere din zona montană (molidişuri în special), preferându-le pe cele bătrâne, unde există suficient lemn mort. Preferă pentru hrănire doborâturile de vânt, unde există trunchiuri uscate, verticale sau doborâte.

Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată

Populaţie permanentă - sedentară/rezidentă.

Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată

În aria protejată populația speciei este este cuprinsă în intervalul 10-50 de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

În Piatra Craiului cuibăreşte în toate molidişurile, de pe toţi versanţii, cuibărind în parcelele bătrâne.

Nucifraga caryocatactes - alunar

Descriere

Este o pasăre de 32 - 33 cm. Are un cioc conic şi puternic. Este o pasăre cu un penaj caracteristic. Creştetul este brun închis, aripa neagră cu câteva puncte albe, coada neagră cu vârful rectricelor alb, subcaudalele albe. Restul penajului este brun cu puncte albicioase. În zbor se observă subcaudalele albe contrastând cu restul penajului negricios, pasărea având capul şi ciocul proeminente, aripile lungi şi coada relativ scurtă. Vocea sa este tipică: cre cre…" nazal. *Hrana*: insecte, alte nevertebrate, ouă şi pui de păsări, unele mamifere mici, fructe şi seminţe, îndeosebi: alune, jir, ghindă

Distribuție, habitat

Populează pădurile întinse de amestec şi cele de răşinoase, lizierele, suprafeţele ocupate de alun, arborii izolaţi sau pâlcurile de arbori, zonele mai deschise cu vegetaţie lemnoasă din interiorul staţiunilor turistice montane sau a altor aşezări omeneşti.

Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată

Populaţie permanentă - sedentară/rezidentă.

Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată

În aria protejată populația speciei este este cuprinsă în intervalul 50-100 de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

În Piatra Craiului cuibăreşte în pădurile de amestec și în molidişuri, pe toţi versanţii, cuibărind în parcelele bătrâne.

2.3.4.3.2.4. Mamifere

În formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0194 Piatra Craiului sunt menționate 13 specii de mamifere de interes național/comunitar: *Barbastella barbastellus, Myotis emarginatus, Miniopterus schreibersi, Myotis bechsteini, Myotis blythii, Myotis myotis, Rhinolophus hipposideros, Rhinolophus blasii, Rhinolophus euryale, Rhinolophus ferrumequinum, Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx*.

Toate cele 13 specii au fost regăsite în teren în urma studiilor realizate în cadrul proiectului POS Mediu.

1308 *Barbastella barbastellus* - liliac cârn

Descriere

Cu talie medie între rinolofii din fauna României, indivizii acestei specii au lungimea cap + trunchi = 46 - 54 mm; anvergura aripilor = 250 - 280 mm. Se deosebește de alte specii de rinolofide, prin lungimea de 8 - 8,3 mm a primei falange a degetului IV, iar a doua falangă a aceluiași deget - de 14 - 15 mm. Pliurile nazale superioare sunt mai lungi decât cele inferioare și au vârfurile ascuțite. Potcoava nazală și aripile sunt de culoare cenușiu-deschisă. Blana cu peri moi, albicioși la bază, iar culoarea generală de pe spate este cenușiu-cafenie, cu slabe nuanțe de roz. Abdomenul albicios sau ușor gălbui. Părăsește refugiul de zi după asfințitul soarelui, când stâncile calcaroase încă degajă căldură.

Zboară energic, atât în locuri deschise, cât și pe sub coroanele arborilor. Împerecherile au loc toamna, iar fecundarea ovulului are loc primăvara. Gestația durează 7 săptămâni, după care se naște un singur pui. Alăptarea dureaza 4 săptămâni. Maturitatea sexuală este atinsă în al doilea an de viață. Longevitatea este de 6 - 7 ani. Este una dintre cele mai rare specii de lilieci din Europa.

Distribuție, habitat

Specie sud-palearctică și afrotropicală. Din Europa, Carpații Apuseni și cei Meridionali ai României, reprezintă limita nordică a arealului.

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

Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată

Populaţie permanentă - sedentară/rezidentă.

Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată

În aria protejată populația speciei este este cuprinsă în intervalul 10-50 de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

Este o specie rară în perimetrul Parcului Național Piatra Craiului, nefiind identificată decât în vecinătatea Peșterii Urșilor/Colțul Surpat și în Peștera Liliecilor din satul Peștera.

1321 *Myotis emarginatus* - liliac cu urechi crestate

Descriere

Este o specie de talie mică spre medie (între lilieci), cu urechile, de lungime medie şi are caracteristică crestarea marginii treimii superioare externe a urechii, precum şi 5 - 6 creste orizontale pe faţa internă a urechii. Întinse anterior urechile depăşesc vârful botului, cu aproximativ 2 mm. Tragusul este drept, lanceolat, cu mici crestături pe marginea sa externă, sub nivelul crestăturii urechii. Aripile sunt relativ late, cu chiropatatgiul atașat l a baza degetului mare. Pintenul este drept şi lung, aproape cât jumătate din lungimea uropatagiului, lipseşte epiblema. Marginea externă a uropatagiului are peri rari, subţiri, scurţi, drepţ şi moi. Blana are peri lungi, lânoşi, ondulaţi. Culoarea generală este roşcat-cafenie pe spate şi gălbui-cafenie pe abdomen.

Distribuție, habitat

Este o specie vest-palearctică, semnalată în sudul şi centrul Europei, spre nord până în Olanda, sudul Germaniei şi al Poloniei, în Cehia, Ucraina, Crimeea şi în Caucaz. Recent a mai fost semnalată în câteva insule mediteraneene, din Asia şi din Nordul Africii.

Pentru fauna României, specia a fost semnalată în Munţii Făgăraş şi Piatra Craiului, Peşterile Ungurului, Canaraua Fetii, La Adam şi în câteva localităţi: Gherla, Alba Iulia, Iaşi, Gălăşeni.

Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată

Populaţie permanentă - sedentară/rezidentă.

Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată

În aria protejată populația speciei este este cuprinsă în intervalul 10-50 de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

Fiind o specie termofilă, preferă, în principal, adăposturi călduroase, cum este cazul versanţilor calcaroşi din Piatra Craiului. Coloniile de vară se pot instala în podurile oricăror construcţii din zonele împădurite. În perioada octombrie - martie caută peşterile, galeriile de mină, fisurile stâncilor pentru hibernare.

1310 *Miniopterus schreibersi* - liliac cu aripi lungi

Descriere

Vespertilionid de talie mijlocie, cu lungimea cap +trunchi= 50 - 62 mm; anvergura aripilor = 305 - 342 mm. Botul este scurt, iar fruntea bombată. Urechile scurte, de formă triunghiulară; întinse în sus nu ating linia medio-dorsală a capului. Pe laturile lor externe există câte 4 - 5 creste orizontale. Tragusul este scurt, curbat spre interior și cu vârful rotunjit. Blana de pe cap are perii deși, scurți și zbârliți. Culoarea blănii pe spate este cenușiu - cafenie, iar pe abdomen este cenușiu - deschisă. Migrează pe distanțe de peste 800 km.

Distribuție, habitat

Specie sud-palearctică și orientală, iar în Europa nu depășește nivelul latitudinal al Spaniei, Franței, Elveției, Austriei.

În România, liliacul cu aripi lungi este prezent în zonele carstice din Dobrogea și Carpați.

Preferă versanții munților calcaroși. Coloniile de creștere a puilor sunt în peșteri și numai ocazional în poduri de locuințe. Pentru hibernare aleg profunzimea peșterilor (la 7 - 12°C), a galeriilor de mină și tunelelor. Spre deosebire de coloniile mari din fauna României (cu câteva mii de indivizi) pe care le alcătuia specia cu 40 - 50 de ani în urmă, astăzi coloniile sale abia întrunesc 500 - 600 indivizi, iar tendința descreșterii populațiilor este continuă.

Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată

Populaţie permanentă - sedentară/rezidentă.

Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată

În aria protejată populația speciei este este cuprinsă în intervalul 50-100 de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

În Piatra Craiului este o specie rară. Preferă văile montane, urcând până la 1.000 m altitudine.

1323 *Myotis bechsteini* - liliac cu urechi late

Descriere

Vespertilionid de talie medie, cu lungimea cap +trunchi = 45 - 55 mm; anvergura aripilor = 250 - 286 mm. Urechile sunt late şi lungi, astfel încât întinse anterior, depăşesc vârful botului. Pe marginile externe au câte 9 cute orizontale. Tragusul lung şi ascuţit. Blana de culoare roşcat - cafenie pe spate şi cenuşiu- deschisă, pe abdomen. Ultima vertebră a cozii nu este prinsă în uropatagiu. Zborurile pentru hrănire încep după lăsarea întunericului. Vânează atât în locurile deschise, cât şi pe sub coroanele arborilor, la 1 - 5 m înălţime de la sol.

Distribuţie, habitat

Specie palearctică, în Europa - din sudul Angliei, Franţei şi Belgiei, până în Blacani şi zona mediteraneană.

În România este întâlnită în peşteri din Dobrogea, Carpaţii Meridionali şi Apuseni.

Preferă pădurile de foioase cu grad ridicat de umiditate, dar a fost identificaţi şi din păduri de conifere, precum şi în parcuri şi grădini din zonele submontane.

Pentru coloniile de creştere a puilor se instalează în scorburi, în cuştile artificiale pentru păsări, mai rar în podurile locuinţelor. Pentru hibernare utilizează peşterile, tunelele, fisurile de stânci, cu umiditate relativă crescută şi în care temperatura nu scade sub 3°C.

Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată

Populaţie permanentă - sedentară/rezidentă.

Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată

În aria protejată populaţia speciei este este cuprinsă în intervalul 10-50 de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

Este o specie foarte rară în perimetrul Parcului Natural Piatra Craiului, nefiind identificată decât cu ajutorul detectorului de lilieci.

1307 *Myotis blythii* - liliac mic cu urechi de șoarece

Descriere

Asemănător cu liliacul mare cu urechi de șoarece, are însă lungimea cap + trunchi = 62 - 71 mm; anvergura aripilor = 380 - 400 mm. Urechile înguste și mai scurte decât la M. myotis. Tragusul cu vârful ascuțit, dar îngust la bază și nu ajunge la jumătatea înălțimii urechii. Pe marginile externe ale urechilor există câte 5 - 6 cute orizontale. Botul îngustși ascuțit. Blana cenușie pe spate, cu slabă nuanță cafenie. Abdomenul este cenușiu -albicios. Botul, aripile şi urechile sunt cenuşiu-cafenii, iar tragusul este gălbuialbicios. Principalele componente ale hranei sunt fluturii de noapteși gândacii - ambele grupe cu numeroase specii daunătoare pădurilor şi culturilor agricole.

Distribuție, habitat

Specie sud-palearctică și orientală, în Europa nu depășește nivelul latitudinal al Spaniei și Franței.

În România, este prezentă, practic, în toatățara, cu preferință pentru peșteri și poduri de case părăsite.

Preferă versanţii calcaroşi, cu expunere sudică, acoperiţi cu păduri şi tufişuri, până la altitudinea de 1.000 m. Coloniile de creştere a puilor se pot organiza atât în peşteri, cât şi în podurile clădirilor, bine încălzite de soare.

Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată

Populaţie permanentă - sedentară/rezidentă.

Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată

În aria protejată populația speciei este este cuprinsă în intervalul 150-500 de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

În perimetrul Parcului Național Piatra Craiului a fost identificată numai în Peștera Liliecilor - sat Peştera şi în Avenul de sub Colţii Grindului, în grupuri mici, de doar 2 - 5 indivizi.

1324 *Myotis myotis* - liliac mare cu urechi de șoarece

Descriere

Este specia cea mai mare de lilieci vespertilionizi din fauna României. Lungimea cap + trunchi = 67 - 79 mm; anvergura aripilor = 350 - 430 mm. Botul scurt și trunchiat. Urechile lungi și late, cu vârfurile rotunjite și cu câte 7 - 8 cute orizontale, pe marginea lor externă. Marginea anterioară a urechii este curbată posterior. Tragusul are baza lată și lungimea până la jumătatea urechii. Blana este de culoare cenușiu -cafenie pe spate și cenușiu-albicioasă, pe abdomen. Își culege prăzile din locuri deschise, chiar din parcuri și de la lămpile pentru iluminatul stradal. Dieta este alcătuită, preponderent, din coleoptere, ortoptere, lepidoptere și aranee. Prin hrana consumată ține sub control ține sub control înmulțirea invazivă a multora dintre dăunătorii arborilor și plantelor de cultura, precum și a insectelor producătoare de disconfort pentru om.

Distribuție, habitat

Specie vest-palearctică, prezentă din sudul Europei până în Irlanda, Danemarca și țările scandinave.

În România, preferă peșterile din Dobrogea și din lanțul Carpaților.

Fiind iubitor de căldură (până la 45ºC), prefer podurile caselor pentru coloniile maternale și peșterile, tunelele, chiar cămările, pentru hibernare. Preferă zonele împădurite sau cu parcuri, pâna la altitudini de 600 - 700 m în timpul iernii și până 1.400 m - vara.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată

Populație permanentă - sedentară/rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată

În aria protejată populația speciei este este cuprinsă în intervalul 150-500 de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

A fost identificată în puține locuri (numai în Peștera Stanciului, Dâmbovicioara, Peștera Liliecilor - sat Peștera și Avenul de sub Colții Grindului) la nivelul parcului, este totuși o specie cu populații mai mari decât ale rinolofidelor.

1303 *Rhinolophus hipposideros* - liliac mic cu nas potcoavă

Descriere

Este cel mai mic rinolofid din Europa, cu lungimea cap + trunchi = 37 - 45 mm și anvergura aripilor =192 - 254 mm. Foițele nazale superioare sunt scurte și cu vârfurile rotunjite, pe când cele inferioare - mult mai lungi și cu vârfurile ascuțite, când sunt privite din profil. Blana cu peri moi, de culoare cafenie pe spate și alb-cenușie pe partea ventrală a corpului. Urechile și patagiile - de culoare cenușiu-cafenie. Se recunoaște usor în adăposturi, căci are corpul în întregime acoperit de patagii. Hrana constă din fluturi de noapte și țânțari pe care îi culeg din zbor, iar păianjenii sunt colectați de pe sol, ramuri și de pe alte substraturi. În a doua jumătate a lunii iunie și în primele zile din iulie, femelele gestante nasc câte un singur pui, care cântărește doar 1,8 g. Pleoapele lipite la naștere se deschid la vârsta de 10 zile. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de un an.

Distribuție, habitat

Specie vest-palearctică și marginal afro-tropicală, în Europa nedepășind 52° l atitudine nordică, iar în sud - Peninsula Iberică, Italia și Grecia.

În România are o răspândire largă, din Dobrogea până în întregul lanț al Carpaților.

De obicei, preferă locurile mai călduroase, de la baza dealurilor și din zonele submontane, dar împădurite. A fost însă raportată, până la 1.160 m altitudine.

Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată

Populaţie permanentă - sedentară/rezidentă.

Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată

În aria protejată populația speciei este este cuprinsă în intervalul 100-500 de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

Specie relativ larg răspândită în teritoriul Parcului Natural Piatra Craiului, fiind raportată din peșterile: Lupului, Ursilor (Colţul Spart), Padina Calului, Dâmbovicioara, Liliecilor (sat Peştera), Bursucului/Decolmatată, Tunelul cu cabluri, Stanciului, Doranca.

1306 *Rhinolophus blasii* - liliacul lui Blasius

Descriere

Cu talie medie între rinolofii din fauna României, indivizii acestei specii au lungimea cap + trunchi = 46 - 54 mm; anvergura aripilor = 250 - 280 mm. Se deosebește de alte specii

de rinolofide, prin lungimea de 8 - 8,3 mm a primei falange a degetului IV, iar a doua falangă a aceluiași deget - de 14 - 15 mm. Pliurile nazale superioare sunt mai lungi decât cele inferioare și au vârfurile ascuțite. Potcoava nazală și aripile sunt de culoare cenușiu-deschisă. Blana cu peri moi, albicioși la bază, iar culoarea generală de pe spate este cenușiu-cafenie, cu slabe nuanțe de roz. Abdomenul albicios sau ușor gălbui. Părăsește refugiul de zi după asfințitul soarelui, când stâncile calcaroase încă degajă căldură. Zboară energic, atât în locuri deschise, cât și pe sub coroanele arborilor. Împerecherile au loc toamna, iar fecundarea ovulului are loc primăvara. Gestația durează 7 săptămâni, după care se naște un singur pui. Alăptarea dureaza 4 săptămâni. Maturitatea sexuală este atinsă în al doilea an de viață. Longevitatea este de 6 - 7 ani. Este una dintre cele mai rare specii de lilieci din Europa.

Distribuție, habitat

Specie sud-palearctică și afrotropicală. Din Europa, Carpații Apuseni și cei Meridionali ai României, reprezintă limita nordică a arealului.

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

Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată

Populaţie permanentă - sedentară/rezidentă.

Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată

În aria protejată populația speciei este este cuprinsă în intervalul 100-500 de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

Este o specie rară în perimetrul Parcului Național Piatra Craiului, nefiind identificată decât în vecinătatea Peșterii Ursilor (Colțul Surpat) și în Peștera Liliecilor din satul Peștera.

1305 *Rhinolophus euryale* - liliac mediteranean cu nas potcoavă

Descriere

Rinolofid de talie mijlocie, cu lungimea cap +trunchi = 43 - 58 mm; anvergura aripilor = 300 - 320 mm. Pliurile nazale superioare sunt mai lungi decât cele inferioare, cu vârfurile ascuțite și ușor curbate în jos. Blana zbârlită, cu perii cenușii la bază, iar culoarea pe spate este cenușiu-cafenie, cu nuanțe roșcate. Abdomenul este de culoare cenușie până la gălbui-

albicioasă. Aripile late, cu a doua falangă a degetului IV de cel puțin două ori mai lungă decât prima. Împerecherile au loc toamna, dar fecundarea ovulului este amânată până primăvara. De aceea, gestația propriu-zisă este de numai 7 - 8 săptămâni, după care, de obicei, se naște un singur pui. Hrănindu-se cu insecte dintre lepidopterele nocturne, diptere și coleoptere, contribuie la prevenirea înmulțirii explozive a populațiilor unor specii dăunătoare pădurilor, plantelor spontane și cultivate.

Distribuție, habitat

Specie sud-vest palearctică. Din Europa, Ungaria și Carpații Apuseni cu cei Meridonali din România, reprezintă limita nordică a arealului.

Preferă munții calcaroși, cu numeroase formațiuni carstice și tunele, drept refugii atât pentru hibernare, cât și pentru coloniile de creștere a puilor.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată

Populație permanentă - sedentară/rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată

În aria protejată populația speciei este este cuprinsă în intervalul 0-10 exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

În perimetrul Parcului Național Piatra Craiului este o specie extrem de rară, nefiind identificată decât cu ajutorul detectorului de lilieci, în vecinătatea Peșterii Stanciului.

1304 *Rhinolophus ferrumequinum* - liliac mare cu nas potcoavă

Descriere

Cel mai mare rinolofid din fauna României și a Europei, are lungimea cap + trunchi = 57 - 71 mm; anvergura aripilor = 350 - 400 mm. Se mai deosebește de alte rinolofide prin forma rotunjită a pliurilor nazale. Blana cu peri moi, de culoare cenușiu pe partea dorsală și cenușiu-albicioasă sau alb-gălbuie pe abdomen. Patagiile și urechile sunt cenușiu -cafenii. Reproducerea are loc din toamnă până în primăvară, când femelele se separă de masculi și formează coloniile maternale. Puii au pleoapele lipite pentru primele patru zile de la naștere. Încep să zboare la vârsta de trei săptămâni, dar devin independenți și își pot procura singuri hrana la vârsta de 7 - 8 săptămâni.

Distribuție, habitat

Specie central asiatic - europeană, cu reprezentanți în centrul și sudul Europei. În nord nu depășește latitudinea de 51°41', iar în sud zona Balcani și a țărilor circummediteraneene.

În România, specia a fost semnalată în Dobrogea și lanțul Carpaților, cu mai puține raportări în cei Răsăriteni și de Curbură.

Preferă peșterile pentru odihna din timpul zilei. După lăsarea întunericului iese în habitatele de hrănire, din vecinătatea adăposturilor, vânând din zbor coleoptere, diptere, ortoptere, fluturi.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată

Populație permanentă - sedentară/rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată

În aria protejată populația speciei este este cuprinsă în intervalul 100-500 de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

Este o specie relativ larg raspândită pe teritoriul Parcului Național Piatra Craiului, fiind identificată în peșterile: Stanciului, Liliecilor (sat Peștera), Uscată din Valea Rea, din Diaclaza, Padina Calului, Hoților, Dâmbovicioara. Are însă populații mici, alcătuind colonii de doar 4 - 15 indivizi.

1352 *Canis lupus* - lup

Descriere

Carnivor de talie mare, cu lungimea cap + trunchi = 800 - 1.000 mm; înălțimea la greabăn = 850 - 950 mm; coada = 300 - 400 mm. Botul scurt și ascuțit. Urechile întotdeauna drepte. Coada nu este niciodată ridicată sau rulată pe spate, cum se întâmplă la unele rase de câini. Culoarea blănii este destul de uniform, cafeniu-cenușie pe spate și ceva mai deschisă, pe abdomen. Consumând iepuri, păsări și rozătoare controlează populațiile speciilor respective și le curăță de indivizii bolnavi, cu tare și semne de degenerări. O acțiune selectivă o are și asupra căprioarelor, cerbilor și caprelor negre.

Distribuție, habitat

Specie holarctică, în Europa dispărută din țările vestice, dar prezent încă în Portugalia,

Spania, Italia, în Balcani, Carpați și partea europeană a Rusiei.

În România - retras din zonele de câmpie și deal, a mai rămas în pădurile Carpaților.

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

Tipul populației speciei în aria naturală protejată

Populație permanentă - sedentară/rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată

Pe teritoriul ariei protejate este o prezență constantă, populația rezidentă fiind de 10 -15 indivizi.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

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

1354 *Ursus arctos* - urs brun

Descriere

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

Ocazional, ursul atacă și mănâncă animale domestice. Dacă omul neglijează și lasă resturi de hrană, ursul se obișnuiește și vine în mod repetat să le caute. Se și spune că „*un urs hrănit este un urs mort*” deoarece acesta renunță la a-și mai căuta prăzi și devine vulnerabil când nu mai găsește hrana lăsată de om. Nici puii de urs crescuți de om, nu sunt suficient de competitivi, când sunt lăsați în stare liberă, mai ales femelele fiind izgonite din teritoriile controlate de masculii dominanți. Nu în puține cazuri, proprietarii păgubiți prin răpirea animalelor domestice, ucid cu brutalitate sau încă urșii prădători. Asemenea măsuri

extreme au fost și cauza dispariției speciei din unele țări vest și central europene.

Distribuție, habitat

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

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

Preferă zonele cu păduri compacte, ajungând însă și în pajiștile alpine. În situații de faomete intră în localități și atacă animalele domestice.

Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată

Populaţie permanentă - sedentară/rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată

Pe teritoriul ariei protejate este o prezență constantă, populația rezidentă fiind de 10 -15 indivizi.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

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

1361 *Lynx lynx* - râs

Descriere

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

puilor este asemăntoare cu cea a aduților, după 11 săptămâni. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de 2 - 3 ani. Longevitatea este de 20 - 21 ani.

Distribuție, habitat

Specie palearctică, întâlnită în Europa - din Scandinavia până în estul Siberiei și Sakhalin, apoi în Carpați, Balcani, Alpi și Pirinei.

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

Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată

Populaţie permanentă - sedentară/rezidentă.

Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată

Pe teritoriul ariei protejate este o prezență constantă, populația rezidentă fiind de 8 -10 indivizi.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

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

În documentația inițială de constituire a Parcului Național Piatra Craiului sunt menționate și alte 5 specii de lilieci, considerate ca fiind de interes conservativ și care au fost evaluate în cadrul proiectului POS Mediu: *Myotis nattereri, Myotis daubentonii, Nyctalus leisleri, Plecotus auritus, Vespertilio murinus*. Acestea vor fi prezentate în ceea ce urmează.

Myotis nattereri - liliacul lui Natterer

Descriere

Ca și caractere distinctive, specia are marginea liberă a uropatagiului acoperită de peri scurţi, în formă de cârlig, urechi lungi deschise la culoare, cu un tragus foarte lung, mai lung decât jumătatea urechii, în formă de lance.

Are un zbor manevrabil, uneori foarte lent şi planat în apropierea vegetaţiei sau a

solului, capturând o parte a prăzii de pe frunze sau de pe sol. Vânează frecvent şi deasupra suprafeţelor de apă. Emite la aproximativ 42 kHz, cu ritm foarte rapid în spaţiu închis. Ritmul de emitere al ultrasunetelor este cel mai neregulat dintre toate speciile genului *Myotis*.

Acuplarea are loc toamna, dar ovulul şi fecundaţia au loc primăvara. Specie monoestriană - o singură naştere în perioada mai-iunie. Femela naşte 1 pui.

Distribuţie, habitat

Arealul: din Irlanda până în Japonia. În Europa: Suedia, Norvegia, Spania, Italia, România, sudul Rusiei. La nivel local nu există pentru observaţii suficiente legate de distribuţie.

Este prezent de la altitudini joase până în zona montană. Adăposturile de vară pot fi atât în scorburi cât şi în clădiri. Hibernează în adăposturi subterane, peşteri, mine, tuneluri, pivniţe, fisuri în stâncă. Foloseşte habitate foarte variate de la păduri de foioase la cele de conifere, grădini, livezi, păşuni, vegetaţia situată la malul apelor.

Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată

Populaţie permanentă - sedentară/rezidentă.

Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată

În aria protejată populaţia speciei este este cuprinsă în intervalul 10-50 exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

În perimetrul Parcului Naţional Piatra Craiului este o specie rară, fiind identificată în peştera de sub Pietricica şi în tunelul (mina) din cariera Zărneşti.

Myotis daubentonii - liliacul de apă

Descriere

Această specie, ca şi caracter determinant, prezintă uropatagiu cu fire de păr albicioase, foarte fine, pe partea inferioară, de-a lungul tibiei până la pinten. Blana este deasă şi de culoare gri-maroniu pe partea dorsală şi gri-albicioasă pe partea ventrală.

Adăposturile de vară sunt situate în clădiri, poduri, cavităţile zidurilor, turnuri de biserici, dar şi în scorburi. Hibernează în general în adăposturi subterane naturale şi artificiale: peşteri, mine, tuneluri, pivniţe. Vânează în general peste suprafeţe de apă calmă, râuri, canale

late, lacuri.

Acuplarea are loc toamna, dar ovulul și fecundația au loc primăvara. Specie monoestriană - o singură naștere în perioada mai -iunie. Femela naște 1 -2 pui. Coloniile de naștere se formează în poduri, scorburi - în apropierea apelor.

Distribuție, habitat

Arealul: din Irlanda și Spania până la Sahalin. Granița de nord depășește 60° latitudine, iar spre sud - Italia, Dunărea inferioară, Volga, Mongolia de N, NE Chinei. La nivel național nu există pentru observații suficiente legate distribuție.

Vara aproape exclusiv poate fi găsit la altitudini mici, în zona de şes, dar în perioada de hibernare apare şi în zona montană. Are un zbor mai rapid, iar deasupra apei zboară la o înălțime mai mare decât liliacul de apă. Mai rar poate fi observat vânând şi deasupra pajiştilor sau la marginea pădurilor.

Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată

Populaţie permanentă - sedentară/rezidentă.

Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată

În aria protejată populația speciei este este cuprinsă în intervalul 50-100 exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

În anul aria protejată, specia a fost identificată vânând deasupra apelor, la barajul Sătic, râul Sătic, în Cheile Dâmboviței în Peștera de sub Pietricica şi Peștera Colțul Surpat.

Nyctalus leisleri - liliacul mic de amurg

Descriere

Specie de dimensiuni medii. Blană cu aspect uniform, maro spre maro închis, fără nuanţă roşiatică. Blana de pe partea dorsală bicoloră, cu rădăcini mai închise. Baza interioară a urechii şi pliul ce conectează urechea de gură sunt, adesea, mai deschise la culoare decât restul urechii.

Acuplarea are loc toamna, dar ovulul și fecundația au loc primăvara. Specie monoestriană - o singură naștere în perioada mai -iunie. Femela naște 1 pui. Coloniile de naștere rar sunt localizate la altitudini de peste 800m.

Distribuție, habitat

Arealul: din Irlanda până în zona Volga. În Nord ajunge până la 60o latitudine, iar în sud până în Caucaz, Asia Mică și India. Este o specie comună.

Un liliac tipic de pădure, habitatele preferate sunt pădurile mature de foioase. Adăposturile de vară sunt în general în scorburi, liliacul mic de amurg preferând mai mult cavităţile naturale, faţă de scorburile făcute de ciocănitoare, care în general sunt ocupate de lilieci de amurg. Rar poate ocupa adăposturi şi în clădiri. Hibernează în primul rând în scorburi, dar şi în clădiri, foarte rar în fisuri de stâncă. Poate fi observat vânând deasemenea şi peste suprafețe de apă cu dimensiuni mai mari sau în jurul stâlpilor de iluminat. Are un zbor rapid, direct; vânează în pădure sau la marginea acesteia, de-a lungul unor drumuri forestiere, în general la nivelul coronamentului sau deasupra acestuia.

Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată

Populaţie permanentă - sedentară/rezidentă.

Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată

În aria protejată populația speciei este este cuprinsă în intervalul 0-10 exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

În aria protejată, specia a fost identificată o singură dată în Sătic.

Plecotus auritus - liliacul urecheat brun

Descriere

Este o specie de dimensiuni medii, cu lungimea corpului de 4,2-5,3 cm si urechi foarte mari, de 3,1-4,1 cm. Are spatele de culoare brun cenusiu, burta cenusiu deschis cu nuante gălbui.

Specie rezistentă la frig. Iarna se adăpostește în galerii de mină, cariere de piatră, puțuri calcaroase, peșteri. În timpul repausului își culcă pavilioanele urechilor sub patagiu.

Acuplarea are loc toamna, dar ovulul și fecundația au loc primăvara. Specie monoestriană (o singură naștere în perioada mai -iunie). Femela naște 1 -2 pui (Valenciuc, 2002).

Distribuție, habitat

Arealul: Anglia-Europa-Siberia, Sahalin, Japonia, Mongolia, Munții Altai, Caucaz și nordul Africii.

Specie rară, se regăseste atât în perioadele de maternitate cât si în cele de hibernare mai ales în scorburile copacilor sau în clădiri din zona de munte, mai rar în pesteri.

Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată

Populaţie permanentă - sedentară/rezidentă.

Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată

În aria protejată populația speciei este este cuprinsă în intervalul 0-10 exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

În perimetrul Parcului Național Piatra Craiului este o specie extrem de rară, nefiind identificată decât la intrarea în Peștera de sub Pietricica.

Vespertilio murinus - liliacul bicolor

Descriere

Este o specie de dimensiuni medii, cu lungimea corpului de 4,8-6,4 cm si aripi relativ înguste. Spatele are culoare maronie cu vârful firelor alb-argintii, burta este gri - albicioasă, iar la nivelul gâtului blana este aproape albă în contrast cu blana spatelui. Are două perechi de glande mamare.

Specie rezistentă la frig. Iarna se adăpostește în galerii de mină, cariere de piatră, puțuri calcaroase, peșteri. În timpul repausului își culcă pavilioanele urechilor sub patagiu.

Acuplarea are loc toamna, dar ovulația și fecundația au loc primăvara. Specie monoestriană - o singură naștere în perioada mai-iunie. Femela naște 2 pui/an.

Distribuție, habitat

Arealul: din Anglia până în Japonia. În Nord ajunge până la 60o latitudine, iar în sud până la Marea Neagră, Caucaz, Turkestan, Iran, Kașmir, Mongolia. Specie cândva abundentă în toată Europa, astăzi este rară si periclitată, populațiile fiind mult diminuate.

Preferă pădurile dese. Iarna se adăpostește în scorburi, crăpăturile lemnelor, ruine, peșteri, și altele asemenea. Vara se adăpostește în scorburi, fisuri ale stâncilor, clădiri.

Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată

Populaţie permanentă - sedentară/rezidentă.

Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată

În aria protejată populația speciei este este cuprinsă în intervalul 100-500 de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

Pe teritoriul ariei protejate, specia a fost identificată zburând în număr mare de indivizi în fața Peșterii Stanciului, iar în transecte a fost înregistrată în numeroase alte zone.

Hărțile de distribuție ale speciilor de vertebrate de interes comunitar/național sunt incluse în Anexa nr. 20 la Planul de management.

2.4. Informatii socio-economice

2.4.1. Informaţii socio-economice şi culturale

2.4.1.1. Comunităţile locale şi factorii interesaţi

2.4.1.1.1. Comunităţile locale

Geografic, în zona de nord a Pietrei Craiului este situat: oraşul Zărneşti, în est: comuna Bran, comuna Moeciu, comuna Fundata, iar în sud: comuna Dâmbovicioara şi comuna Rucăr.

Populaţia după recensământul din 2011 pe comunităţile importante pentru Parc este: oraşul Zărneşti - 21681, comuna Bran - 5181, satul Măgura din comuna Moeciu - 553, satul Peştera din comuna Moeciu - 493, comuna Fundata - 852, comuna Dâmbovicioara - 943, respectiv satul Dâmbovicioara - 298, satul Ciocanu - 100, satul Podu Dâmboviţei - 545 şi comuna Rucăr - 5752, respectiv satul Rucăr - 5610, satul Sătic - 142 locuitori.

Oraşul Zărneşti a constituit cea mai puternică forţă industrială: Celohart -hârtie, UM

Tohan - uzină mecanică, secţie de exploatare şi preindustrializare a lemnului. Industria se găseşte în situaţie precară, datorită recesiunii. Localităţile Bran, Moeciu, Dâmbovicioara şi Rucăr au dezvoltată zootehnia tradiţională şi activităţi legate de exploatarea forestieră. Activităţi de slabă intensitate sunt agricultura şi pomicultura. Zootehnia, pomicultura şi agricultura au un pronunţat caracter de subsidenţă. În ultimul deceniu s-a înregistrat dezvoltarea turismului rural în zona de est şi sud a zonei. Aceasta este spectaculoasă în Bran şi Moeciu şi ponderată în Fundata, Dâmbovicioara şi Rucăr. Exista un potenţial turistic nevalorificat foarte mare.

Pădurile se află în prezent în procent de 19,3% în proprietatea statului, iar suprafaţa totală administrată este de 36,5%, restul categoriilor de proprietari fiind persoanele fizice cu 36,6%, primăriile cu 6,82%, obştile cu 2,42%, bisericile cu 0,7%, administrarea în cazul obştilor, bisericilor şi primăriilor fiind realizată în mare parte de către ocoale silvice private. Pe raza judeţului Argeş datorită faptului că ponderea pădurilor aflate în proprietatea persoanelor fizice este mult mai mare comparativ cu situaţia din judeţul Braşov, există o presiune negativă deosebit de mare asupra acestor suprafeţe, presiune exercitată de către proprietarii de păduri, care, animaţi de posibilitatea unor câştiguri materiale rapide, încalcă frecvent regimul silvic. APNPC depune eforturi continue de stopare a fenomenelor negative care apar pe aceste suprafeţe, simţindu-se nevoia unui sprijin mult mai energic din partea instituţiilor cu abilităţi de control, în special Garda de Mediu şi Inspectoratul Teritorial de Regim Silvic şi de Vânătoare. Iminenta retrocedare în continuare a pădurilor către persoanele fizice va creea probleme şi mai mari administraţiei parcului în controlarea efectelor nedorite mai sus amintite, simţindu-se tot mai acut necesitatea găsirii unor modalităţi de despăgubire sau acordare de plăţi compensatorii proprietarilor de vegetaţie forestieră de pe raza PNPC.

Păşunile sunt deţinute de comunităţile locale şi de obşti pe raza judeţului Argeş. Există fâneţe particulare. Vetrele satelor din Parc, adică Peştera şi Măgura sunt folosite ca terenuri agricole, casele fiind foarte împrăştiate.

Principalele surse de venit pentru localnici diferă în funcţie de zonă. Astfel pentru locuitorii satelor de munte Măgura şi Peştera ponderea veniturilor din zootehnie şi mai puţin din cultivarea plantelor este mult mai mare comparativ cu restul localităţilor datorită poziţiei altitudinale pe care o au acestea şi reliefului accidentat. Păşunile din interiorul Parcului de pe raza judeţului Braşov sunt preponderent deţinute de comuna Moeciu, efectivele ridicate de ovine şi bovine ale localnicilor conducând la apariţia în trecut a suprapăşunatului. De asemenea în aceste sate nu există proprietari de păduri pe suprafeţe întinse după cum este cazul în zona de sud a Parcului în Rucăr şi Dâmbovicioara. Prin urmare şi veniturile rezultate

din exploatarea masei lemnoase sunt reduse. O parte din populaţie este angajată în Zărneşti la diferite firme din cadrul Parcului Industrial, precum şi la alţi agenţi economici cu capital privat. De asemenea, mai există persoane angajate în localităţile mai îndepărtate şi în Municipiul Braşov. În ultimii ani s-a constat un fenomen crescut de realizare de construcţii în zonă, construcţii aparţinând persoanelor provenind din alte localităţi, şi implicit vânzare de terenuri de către proprietari. Unele dintre aceste construcţii nu se încadrează în stilul arhitectonic tradiţional. Motivele unei dezvoltări mult reduse a turismului rural în zonă, comparativ cu zona Moeciu Bran, sunt reprezentate de lipsa infrastructurii, drumurile judeţene spre Măgura şi Peştera prezentându-se într-o stare proastă, pe timpul iernii existând perioade în care sunt totalmente impracticabile, mai ales cele din interiorul localităţilor; de asemenea, există probleme legate de asigurarea necesarului de apă, majoritatea construcţiilor fiind situate pe vârful dealurilor, iar pânza freatică fiind la mare adâncime şi neexistând decât pentru mici grupuri de case sisteme de alimentare centralizate; de asemenea, nu există sisteme de evacuare a apelor reziduale; dificilă este şi evacuarea deşeurilor datorită condiţiei drumurilor, în localitate neexistând un sistem centralizat de colectare a acestora. Cu toate aceste dificultăţi, există câteva pensiuni în zonă, APNPC sprijinând în ultimii ani dezvoltarea afacerilor în domeniul turismului rural prin finanţarea de proiecte în cadrul Programului de Granturi Mici. De asemenea, Administraţia Parcului elaborează în prezent un catalog legat de respectarea caracterului tradiţional al construcţiilor în zonă. Pe lângă cele mai sus menţionate, nici accesul la informaţie nu este atât de facil precum în restul localităţilor.

Oraşul Zărneşti se confruntă cu o rată deosebit de ridicată a şomajului - peste 60%, datorată recesiunii sectorului industrial din localitate. Marea majoritate a şomerilor nu sunt localnici, ci provin din alte zone geografice ale ţării, stabilindu-se în Zărneşti înainte de 1989. Acest segment de populaţie locuieşte în zona cartierelor muncitoreşti şi nu deţine prorietăţi pe raza parcului sau în apropierea acestuia. Pentru deţinătorii de terenuri, ponderea venituri din cultura plantelor, în special cartoful, este mai mare decât în cazul localităţilor Măgura şi Peştera, efectivele de animale, în special ovine, fiind mai mici decât în cele două localităţi amintite. Efectele negative cauzate de către proprietarii de terenuri din Zărneşti de pe raza parcului se referă mai mult la presiunea crescută de realizare de construcţii în zona de pe Valea Bârsei Mari. De asemenea, ca şi în cazul satelor Măgura şi Peştera, ponderea deţinătorilor de păduri persoane fizice este redusă pe zona parcului. În ultimii ani, în oraşul Zărneşti există o tendinţă în creştere de dezvoltare a turismului, numărul de pensiuni crescând simţitor, în viitor ponderea veniturilor din turism având un rol important. Desigur, fenomenul se resimte în zona de case din imediata apropiere a masivului şi mai puţin în Tohanul Vechi.

Probleme cu infrastructura există şi în Zărneşti, mai ales starea proastă a drumurilor, dar mare parte dintre locuinţe beneficiază de sistem centralizat de alimentare cu apă şi gaz, evacuare a apelor uzate, de colectare a deşeurilor, precum şi de o mult mai mare accesibilitate datorată poziţiei geografice.

Satul Şirnea are un relief asemănător cu Măgura şi Peştera, dar accesibilitatea este mult mai mare datorită drumurilor care se află într-o stare mai bună şi a apropierii de DN 73 Braşov- Piteşti. În ceea ce priveşte sursele de venituri ale localnicilor, acestea sunt asemănătoare cu cele ale locuitorilor din Peştera şi Măgura, cu deosebirea că aici dezvoltarea turismului rural este mult mai importantă. Animalele localnicilor păşunează în zonele de islaz comunal, care sunt situate în afara limitei parcului, şi prin urmare considerăm că această localitate are cele mai puţine influenţe negative asupra acestuia.

Comunele Dâmbovicioara şi Rucăr se caracterizează prin faptul că locuitorii acestora deţin suprafeţe mult mai întinse atât de pădure, cât şi de păşune, ceea ce a generat numeroase aspecte negative enumerate anterior Populaţia locală obţine venituri mai mult din zootehnie decât din cultivarea plantelor, suprafeţele propice unor astfel de activităţi fiind reduse. În ultimii ani există o tendinţă crescută de dezvoltare a activităţilor legate de turismul rural şi aici un rol important jucându-l finanţările din cadrul Programului de Granturi Mici. Accesibilitatea localităţilor este destul de bună, mai puţin în satul Ciocanu, probleme legate de colectarea deşeurilor apărând pe raza satului Dâmbovicioara. Populaţia locală lucrează în domeniul exploatării şi prelucrării masei lemnoase, la diferite firme private, în special în Rucăr, precum şi în Oraşul Câmpulung, situat în apropiere. Veniturile obţinute în urma exploatărilor de masă lemnoasă au contribuit la o dezvoltare dezechilibrată a construcţiilor în special pe raza comunei Rucăr.

2.4.1.1.2. Aspecte socio-culturale

Oraşul Zărneşti face pare din zona etnografică a Ţării Bârsei, apropiată şi foarte asemănătoare cu cea a Branului.

Referitor la gospodăriile din această zonă, ele posedau un teren de regulă mai mare decât strictul necesar pentru casa de locuit şi dependinţe. Pe acest teren se afla casa de locuit, un şopron deschis pentru păstrarea uneltelor agricole şi o şură unde se afla un grajd pentru animale, o arie şi un plevnicior pentru fân şi paie. În spatele şurii era grădina de zarzavat şi pomi, groapa pentru bălegarul de grajd şi W.C. Gospodăria era înconjurată cu gard superficial, atât cât să nu poată pătrunde animalele.

Casa de locuit era ridicată din lemn, fiind aşezată pe un postament de piatră. Avea acoperiş de şindrilă în patru ape. Camerele erau orientate cu faţa spre curte. Casa avea de obicei trei camere: casa mare, tinda şi căsuţa. În spatele tindei se afla celarul, din care se urca în pod. Intrarea se făcea din curte direct în tindă, iar de aici în celelalte încăperi. În casa mare nu se prea dormea. Acesta era un mic muzeu de artă populară, unde pe pat sau în lada de zestre se păstrau adevărate comori ale portului popular, ţoale şi coverturi, ştergare, perne, iar pe pereţii camerei aproape de tavan se înşirau poliţe din lemn, superb zugrăvite în culori vii pe care erau aşezate sau atârnate în cuie, căni, ulcele şi blide din lut ars, frumos ornate în motive geometrice sau florale.

Portul popular zărneştean este simplu. Are în schimb multă originalitate şi este reprezentativ. Componentele principale ale portului bărbătesc sunt: cioarecii foarte strâmţi, cămaşa lungă şi largă, peste cămaşă un pieptar viu colorat, pe cap căciulă neagră cu vârful îndoit spre dreapta, în picioare opinci sau ghete, iar mai recent cizme model ofiţeresc. Când gerul se înteţeşte se îmbracă un zecheoi din stofă groasă de pănură de culoare maro.

Portul femeiesc este la fel de simplu: ie scurtă strânsă în talie de o fustă cu danteluţă la poale peste care se înfăşoară fota, peste un brâuleţ înflorat lucrat de mână, pui pe ie cusuţi cu fir negru. Iarna femeile măritate poartă ghebă. Acesta era portul tradiţional feminin local. Din păcate, în ultimele decenii a suferit influenţe din alte zone folclorice, devenind ceva hibrid, în raport cu portul popular bărbătesc.

Dintre ocupaţiile tradiţionale amintim păstoritul care a fost practicat neîntrerupt de către înaintaşi. Agricultura a devenit o ocupaţie predominantă a locuitorilor din zonă, asigurându-le acestora un trai decent.

Arhitectura populară caracteristică zonei Muscel este relevantă pentru caracterizarea arhitecturii din Rucărul secolului al XVII-lea. Casele erau construite „după obiceiul valahilor” din trunchiuri suprapuse, cu acoperiş ţuguiat de şindrilă „în scoc” prin care ieşea fumul, deoarece casele nu aveau coşuri.

Bârnele erau „îmbucate” şi prinse între ele cu cuie de lemn de cătină. Acoperişul cu patru feţe era ţuguiat sau turtit. Casele se tencuiau cu lut alb. Planul generalizat al locuinţelor cuprindea: tinda, celarul, odaia de locuit.

La sfârşitul secolului XIX se generează tipul de casă cu două nivele: pivniţă la parter şi camerele de locuit la etaj. Organizarea interioarelor relevă existenţa unei industrii textile casnice în care erau antrenate majoritatea femeilor din localitate. Instalaţii tehnice populare funcţionau în perioada interbelică pe râul Dâmboviţa la Valea Cheii şi pe Râuşor.

La sfârşitul sec. al XIX- lea se confecţionau în şcoala de meserii lăzi de zestre care

concurau cu cele executate la Braşov. În târgul săptămânal de duminică se desfăceau produse ale industriei casnice textile: costume populare, covoare.

Portul popular din Rucăr a impresionat prin autenticitatea şi frumuseţea inegalabilă mari artişti ai penelului ca Nicolae Grigorescu, precum şi pe Nicolae Iorga, care în „Privelişti din ţară" consemna o imagine caracteristică Rucărului de la începutul secolului XX: „ţărani cu sumane negre şi cojocele cusute, ţărănci ale căror bogăţie de fluturi şi podoabe e acoperită în parte de mantali cafenii, unele dintre ele poartă ştrengăreşte pe albul fin ce li se înfăşură faţa oacheşă, o pălăriuţă bărbătească. Alexandru Vlahuţă releva de asemenea în „România pitorească": „portul rucărencelor adevărat românesc, ţesut, lucrat şi înflorit de mâna lor c-o măiestrie pe care nu ştiu singure de unde au învăţat-o".

Referitor la tipurile de case pe care le întâlnim în aceste localităţile Peştera şi Măgura avem case cu două încăperi cu o singură intrare, cu tindă şi casă, case cu trei încăperi cu tindă mediană, casă şi casa mare, case cu patru şi mai multe încăperi, precum şi case pe două niveluri. Ca materiale de construcţie este folosit preponderent lemnul, casele fiind construite din bârne orizontale, iar ca temelie având zidărie de piatră, la cele mai noi zid de ciment. Bârnele sunt cioplite cu barda pe două sau patru feţe. Mai târziu se va folosi pentru pereţi şi cărămida. Pentru acoperiş s-a folosit pe scară largă şindrila, iar mai nou se foloseşte ţigla.

Dintre îndeletnicirile principale ale locuitorilor amintim: creşterea animalelor, prelucrarea principalelor produse pastorale, exploatarea lemnului şi, mai nou, agro-turismul.

În toate comunele şi oraşele există şcoli generale I-VIII. În Zărneşti, Bran şi Rucăr sunt licee sau grupuri şcolare industriale IX-XII sau şcoli profesionale sau postliceale.

Ca şi un fenomen generalizat în toate localităţile din vecinătatea parcului putem aminti declinul tradiţiilor şi dispariţia produselor tradiţionale, cu o acutizare în zona satelor Peştera şi Măgura datorită migraţiei populaţiei spre alte zone. Tot în aceste sate se constată, datorită aceloraşi cauze, şi tendinţa de îmbătrânire a populaţiei.

De asemenea, nu există preocupări cu privire la realizarea unei strategii de dezvoltare durabilă a zonei.

Din aspectele menţionate mai sus rezultă importanţa deosebită a comunităţilor asupra implementării Planului de Management şi mai ales aspectele negative care pot apărea în urma unei dezvoltări necontrolate şi a lipsei unor strategii la nivel local care să aibă în vedere prezenţa parcului în imediata apropiere a comunităţilor amintite.

2.4.1.1.3. Factori interesaţi

Lista celor mai importanţi factori interesaţi, care se manifestă şi se implică cu privire la aria naturală protejată este prezentată în tabelul nr. 10.

Lista celor mai importanţi factori interesaţi

Tabelul nr. 10

Nr.	Denumire factor interesat	Aria de interes
1	Primăria Moeciu	Dezvoltare durabilă
2	Primăria Dragoslavele	Dezvoltare durabilă
3	Primăria Dâmbovicioara	Dezvoltare durabilă
4	Primăria Rucăr	Dezvoltare durabilă
5	Primăria Fundata	Dezvoltare durabilă
6	Primăria Bran	Dezvoltare durabilă
7	Administrația Parcului Național Piatra Craiului R.A.	Menținerea statutului de conservare
8	Agenția pentru Protecția Mediului Brașov	Monitorizarea activitatilor custodelui
9	Agenția pentru Protecția Mediului Argeș	Monitorizarea activitatilor custodelui
10	Vizitatori	Vizitare pe traseele turistice montane
11	Ocolul Silvic Dragoslavele, Ocolul Silvic Carpathia, Ocolul Silvic Bucegi-Piatra Craiului, Regia Publică Locală a Pădurilor Piatra Craiului, Ocolul Silvic Câmpulung, Ocolul Silvic Braşov	Asigurarea continuității habitatului forestier
12	Proprietari de terenuri	Menținerea activităților tradiționale, valorificare durabilă a proprietăților
13	Asociația de Vânătoare Jderul 2006 Argeș, Asociația Județeană a Vânătorilor Sportivi Braşov, Asociația Ocolul Silvic Carpathia	Menținerea populațiilor speciilor de faună, și a cotelor de recoltă
14	ONG-uri	Păstrarea identității cuturale, păstrarea capitalului natural, creșterea nivelului

		educativ

Pădurile deţinute de stat sunt administrate de Regia Naţională a Pădurilor - ROMSILVA, prin Ocolul Silvic Braşov şi Campulung, cele ale comunelor şi ale obştilor sunt administrate pe bază de contract fie de ocoalele de stat, fie de cele private, Regia Publică Locală a Pădurilor Piatra Craiului - Zărneşti, Ocolul Silvic Păpuşa - Rucăr, Ocolul Silvic Dragoslavele - Dragoslavele, Ocolul Silvic Bucegi-Piatra Craiului - Moeciu. Există şi Ocolul Silvic Carpathia, dar întreaga suprafaţă este în zona de protecţie strictă sau protecţie integrală.

Păşunile sunt administrate de primării şi obşti, pe perioada verii sunt date spre exploatare/păşunat stăpânilor de munte, de obicei în urma unei licitaţii sau consultări a obştii.

Activitatea primăriilor e supervizată de Consiliile locale ale comunelor, iar a acestora de Consiliile Judeţene Braşov şi Argeş.

La nivel statal, autoritățile naționale cu atribuţii sunt cele pentru domeniile dezvoltării regionale și administrației publice, afaceri interne, agriculturii, mediului şi Academia Română, prin Comisia Monumentelor Naturii.

Fâneţele şi terenurile agricole sunt deţinute de persoane particulare.

Fondurile cinegetice sunt deţinute de stat şi administrate de diferite entități, conform datelor din tabelul nr. 11.

Fondurile cinegetice și gestionarii acestora

Tabelul nr. 11

Nr.	Fond cinegetic - număr și denumire	Gestionar	Suprafaţă totală (ha)	Din care pe raza ariei protejate în %
Fondurile cinegetice și gestionarii acestora din Parcul Național Piatra Craiului				
1	22 - Rucăr	Asociația Ocolul Silvic Carpathia	10843	0
2	23 - Dâmbovicioara	Jderul Argeș 2006	11875	31
3	28 - Moeciu	Asociația Județeană a Vânătorilor Sportivi Braşov	11107	10
4	29 - Piatra Craiului	Asociația Județeană a Vânătorilor Sportivi Braşov	10469	65
5	31 - Bârsa	Asociația de Vânători Bârsa Braşov	13126	1
Fondurile cinegetice și gestionarii acestora din ROSCI0194 Piatra Craiului				
1	22 - Rucăr	Asociația Ocolul Silvic Carpathia	10843	6
2	23 - Dâmbovicioara	Jderul Argeș 2006	11875	51
3	28 - Moeciu	Asociația Județeană a Vânătorilor Sportivi Braşov	11107	0,5
4	29 - Piatra Craiului	Asociația Județeană a Vânătorilor Sportivi Braşov	10469	56
5	31 - Bârsa	Asociația de Vânători Bârsa Braşov	13126	1

Există interese în privinţa conservării naturii: Administrația Parcului Național Piatra Craiului R.A., Fundaţia Conservation Carpathia.

Există firme şi asociaţii de turism rural: Asociaţia Naţională de Turism Rural, Ecologic şi Cultural Braşov şi Argeş, Asociaţia de turism Plaiuri Zărneştene, Asociaţia pentru Promovarea Programelor pentru Tineret- Piteşti.

ONG-uri: Clubul pentru Protecţia Naturii şi Turism - Braşov; Amicii Salvamont-Braşov; România Pitorească- Piteşti, Liliecii Braşov, Asociaţia Renaturopa, Asociaţia Sport & Natură Piatra Craiului Zărneşti, Asociaţia Alpin Club Braşov, Asociaţia Alpin Club Zărneşti, Asociaţia Floare de Colţ Braşov, Asociaţia Focul Viu Bucureşti, Asociația SKV.

Formaţiile Salvamont Zărneşti şi Câmpulung.

2.4.1.2. Utilizarea terenurilor

Păduri

Pădurile din cadrul ariei protejate aparţin din punct de vedere administrativ ocoalelor silvice: Braşov, Regia Publică Locală a Pădurilor Zărneşti, Bucegi Piatra Craiului, Păpuşa Rucăr, Asociația Ocolul Silvic Carpathia şi Dragoslavele. Pădurile sunt încadrate din punct de vedere amenajistic în grupa I funcţională cu rol de protecţie şi producţie - 92% şi în grupa a II-a funcţională cu rol de producţie - 2%, restul fiind terenuri cu altă destinaţie decât cultura silvică. 43% din păduri sunt excluse de la tăieri, iar pe 24% se efectuează numai tăieri de conservare. Pentru aceste ocoale managementul pădurilor se realizează pe baza amenajamentelor silvice detaliate în tabelul nr. 12.

Ocoale silvice, păduri particulare și amenajamente silvice

Tabelul nr. 12

Nr.	Ocolul Silvic	Anul realizării Amenajamentului - stadiu actual	Proiectant
1	Ocolul Silvic Braşov sau fostul Ocolul Silvic Zărneşti	2005	ICAS Braşov
2	Ocolul Silvic Câmpulung sau fostul Ocolul Silvic Rucăr	2010	ICAS Piteşti

3	Ocolul Silvic Bucegi-Piatra Craiului	2004	S.C. Tehnoforest S.R.L. Braşov
4	Ocolul Silvic Păpuşa -Rucăr	2015	S.C. Uno Trading S.R.L. Braşov
5	Ocolul Silvic Dragoslavele	2004	S.C. Alfrid S.R.L.-Piteşti
6	Regia Publică Locală a Pădurilor Zărneşti R.A.	2014	S.C. IRISILVA S.R.L. Braşov
7	Asociația Ocolul Silvic Carpathia	2015	S.C. Forest Grup Proiect S.R.L. București
8	Pădurea particulară Stănescu	2012	S.C. Uno Trading S.R.L. Braşov
9	Pădurea particulară Băjan Cornelia	2010	SC Lintescu Forest 2003 S.R.L. Pitești

Păşuni. Păşunile din Parc se află în administraţia oraşului Zărneşti: Tămaşul, comunelor Moeciu: Zănoaga, Curmătura şi Vlăduşca, şi Dâmbovicioara: Pietricica, Plaiul Mare, Funduri Prelungi şi Funduri, şi sunt păşunate de animalele locuitorilor din comunele mai sus amintite, dar şi din alte localităţi din vecinătatea Parcului.

Fâneţe. Fâneţele sunt folosite de către populaţia locală în scopul obţinerii de furaj pentru animale, cu excepţia fâneţelor care sunt în administraţia ocoalelor silvice şi sunt folosite pentru hrana suplimentară a vânatului.

Mici ferme individuale/gospodării.

Zone conservate: creastă, chei, păduri inaccesibile. Zona de creastă aflată în raza judeţului Braşov este în administraţia primăriei Zărneşti, iar cea din raza judeţului Argeş este în administraţia OS Rucăr şi este folosită numai în scopuri turistice. Cheile sunt incluse în amenajamentele silvice ca terenuri neproductive fiind folosite în scopuri turistice. Pădurile inaccesibile sunt incluse, de asemenea, în amenajamentele silvice, ele vegetând în stare naturală.

Relaţii:

a) Populaţia locală foloseşte fâneţele.
b) Populaţia locală administrează fermele.

c) Investitorii în turism schimbă folosinţa terenului din ferme în construcţii.
d) Turiştii vizitează ariile conservate.
e) Turiştii vizitează gospodăriile.
f) Consiliul local închiriază păşunile, în conformitate cu hotărârile aprobate.
g) Stăpânii de munte exploatează păşunile.
h) Pădurea furnizează lemn şi slujbe populaţiei.
i) Stăpânii de munte păşunează ilegal în ariile conservate şi păduri.

Harta utilizării terenurilor este inclusă în Anexa nr. 16 la Planul de Management.

2.4.1.3. Situaţia juridică a terenurilor

Situaţia juridică a terenurilor este prezentată în tabelele nr. 13 şi 14.

Harta tipurilor de proprietate ale terenurilor este inclusă în Anexa nr. 17 la Planul de Management.

2.4.1.4. Administratori şi gestionari

Administratorii şi gestionarii terenurilor din aria protejată sunt prezentaţi în tabelele nr. 15 şi 16.

Harta tipurilor de administrare ale terenurilor este inclusă în Anexa nr. 18 la Planul de Management.

2.4.1.4.1. Managementul apelor

Managementul apelor şi al lucrărilor hidrotehnice de pe teritoriul Parcului Naţional Piatra Craiului şi situl Natura 2000 ROSCI0194 Piatra Craiului este asigurat de către Administraţia Naţională „Apele Române” prin Administraţia Bazinală de Apă Argeş – Vedea şi Olt, respectiv Sistemul de Gospodărire al Apelor Argeş şi Braşov, cu scopul de a asigura sănătatea şi siguranţa populaţiei, din considerente de interes/utilitate publică, inclusiv de ordin social sau economic. În vederea executării lucrărilor de întreţinere, reabilitare şi modernizare a construcţiilor hidrotehnice din administrarea Administraţiei Naţionale “Apele Române”, atât în regim normal cât şi în regim de urgenţă, sunt permise intervenţiile, potrivit prevederilor legale.

Drepturi de proprietate în cadrul Parcului Național Piatra Craiului

Tabelul nr. 13

Total suprafaţă - ha	**14766**
Biserica Ortodoxă Zărneşti	153.67
pădure	148.82
teren neproductiv	4.86
Consiliul Local al Comunei Bran	4.79
păşune	4.79
Consiliul Local al Comunei Dâmbovicioara	607.69
pădure	93.42
păşune	514.26
Consiliul Local al Comunei Fundata	5.69
păşune	5.69
Consiliul Local al Comunei Moieciu	1683.51
pădure	475.71
păşune	1200.27
păşune împădurită	1.81
teren neproductiv	5.71
Consiliul Local al Comunei Rucăr	131.64
păşune	131.64
Consiliul Local al Oraşului Zărneşti	1685.29

pădure	607.50
păşune	582.68
păşune împădurită	0.26
teren neproductiv	494.84
Fundaţia Conservation Carpathia	2309.86
pădure	2200.55
păşune	6.08
teren neproductiv	103.23
Întreprindere individuală	2.39
păşune	2.39
Obştea Dragoslavele	7.59
pădure	7.59
Obştea Moşnenilor Rucăreni şi Dâmbovicioreni	344.28
pădure	344.28
Persoană fizică	4219.90
curţi construcţii	7.70
teren neproductiv	185.33
pădure	2418.51
păşune	1453.78
păşune împădurită	0.12
reţele electrice	0.32

teren arabil	0.40
terenuri administrative	4.55
Persoană juridică	1.46
păşune	0.30
terenuri administrative	1.17
Statul român	3757.44
curţi construcţii	5.71
pădure	3615.62
reţele electrice	0.16
teren neproductiv	134.16
păşune	1.80

Drepturi de proprietate în ROSCI 0194 Piatra Craiului

Tabelul nr. 14

Total suprafaţă - ha	**15867.04**
Biserica Ortodoxă Zărneşti	152.05
pădure	147.30
Teren neproductiv	4.74
Consiliul Local al Comunei Bran	3.82

păşune	2.78
păşune împădurită	1.04
Consiliul Local al Comunei Dâmbovicioara	1070.30
pădure	93.42
păşune	976.87
Consiliul Local al Comunei Fundata	13.49
păşune	13.49
Consiliul Local al Comunei Moieciu	789.41
pădure	475.71
păşune	306.17
păşune împădurită	1.81
teren neproductiv	5.71
Consiliul Local al Comunei Rucăr	331.81
păşune	331.81
Consiliul Local al Oraşului Zărneşti	1698.87
pădure	607.94
păşune	595.83
păşune împădurită	0.26
stâncărie	494.84
Fundaţia Conservation Carpathia	2502.43
pădure	2392.23

păşune	6.8
reţele electrice	0.16
teren neproductiv	103.23
Obştea Dragoslavele	4.85
pădure	4.85
Obştea Moşnenilor Rucăreni şi Dâmbovicioreni	344.28
pădure	344.28
Persoană fizică	4963.32
curţi construcţii	8.51
teren neproductiv	290.93
pădure	3349.59
păşune	1159,39
păşune împădurită	0.12
reţele electrice	0.71
teren arabil	0.47
terenuri administrative	4.41
Persoană fizică autorizată	59.79
păşune	59.79
Persoană juridică	6.72
păşune	5.55
terenuri administrative	1.17

Statul român	4075.10
curţi construcţii	6.57
pădure	3895.63
păşune împădurită	0.92
reţele electrice	0.40
teren neproductiv	166.12
păşune	5.46

Drepturi de administrare în Parcului Național Piatra Craiului

Tabelul nr. 15

Total suprafaţă - ha	**14766**
Consiliul Local al Comunei Bran	4.79
păşune	4.79
Consiliul Local al Comunei Dâmbovicioara	514.26
păşune	514.26
Consiliul Local al Comunei Fundata	5.69
păşune	5.69
Consiliul Local al Comunei Moieciu	1190.36
păşune	1190.36
Consiliul Local al Comunei Rucăr	131.64

păşune	131.64
Consiliul Local al Oraşului Zărneşti	1061.47
păşune	582.68
teren neproductiv	478.79
Întreprindere individuală	2.39
păşune	2.35
OS Carpathia	2309.86
pădure	2200.55
păşune	6.08
teren neproductiv	103.23
OS Dragoslavele	7.59
pădure	7.59
OS Papuşa-Rucăr	956.14
teren neproductiv	22.27
pădure	932.32
păşune	1.55
Persoană fizică	2716.14
curţi construcţii şi păşune	4.55
curţi construcţii	7.70
pădure	1179.05
păşune	1450.75

păşune împădurită	0.12
reţele electrice	0.32
teren neproductiv	73.26
teren arabil	0.40
Persoană fizică (fără contract de administrare)	56.71
pădure	56.71
Persoană juridică	1.46
curţi construcţii şi păşune	1.17
păşune	0.30
RNP ROMSILVA, OS Braşov	2880.32
pădure	2839.21
teren neproductiv	39.63
păşune	1.48
RNP ROMSILVA, OS Câmpulung	1634.79
curţi construcţii	5.71
pădure	1442.81
reţele electrice	0.16
teren neproductiv	184.33
păşune	1.79
RPL Bucegi-Piatra Craiului RA	543.27
pădure	525.83

păşune	8.55
păşune împădurită	1.81
teren neproductiv	5.71
păşune	1.36
RPLP Piatra Craiului RA	749.12
pădure	727.95
păşune împădurită	0.26
teren neproductiv	20.91

Drepturi de administrare în ROSCI 0194 Piatra Craiului

Tabelul nr. 16

Total suprafaţă - ha	**15867.04**
Consiliul Local al Comunei Bran	3.82
păşune	2.78
păşune împădurită	1.04
Consiliul Local al Comunei Dâmbovicioara	976.87
păşune	976.87
Consiliul Local al Comunei Fundata	13.49
păşune	13.49
Consiliul Local al Comunei Moieciu	296.26

păşune	296.26
Consiliul Local al Comunei Rucăr	331.81
păşune	331.81
Consiliul Local al Oraşului Zărneşti	1074.62
păşune	595.83
teren neproductiv	478.79
OS Carpathia	2502.43
pădure	2392.23
păşune	6,8
rețele electrice	0.16
teren neproductiv	103.23
OS Dragoslavele	4.85
pădure	4.85
OS Papuşa-Rucăr	957.38
teren neproductiv	22.27
pădure	933.56
păşune	1.55
Persoană fizică	2661.47
curţi construcţii şi păşune	4.41
curţi construcţii	7.70
pădure	1418.56

păşune	1153.7
păşune împădurită	0.12
reţele electrice	0.71
teren neproductiv	75.81
teren arabil	0.47
Persoană fizică (fără contract de administrare)	704.04
curţi construcţii	0.81
pădure	625.93
teren neproductiv	77.31
Persoană fizică autorizată	59.79
păşune	59.79
Persoană juridică	6.72
curţi construcţii şi păşune	1.17
păşune	5.55
RNP ROMSILVA, OS Braşov	2784.36
pădure	2743.25
teren neproductiv	39.63
păşune	1.48
RNP ROMSILVA, OS Câmpulung	2197.93
curţi construcţii	6.57
pădure	1939.89

păşune împădurită	0.92
reţele electrice	0.40
teren neproductiv	242.03
păşune	8.13
RPL Bucegi-Piatra Craiului RA	543.00
pădure	525.56
păşune	9.91
păşune împădurită	1.81
teren neproductiv	5.71
RPLP Piatra Craiului RA	748.19
pădure	727.14
păşune împădurită	0.26
teren neproductiv	20.79

Administrarea fondului forestier se face în baza amenajamentelor silvice.

2.4.1.5. Infrastructură şi construcţii

Pe teritoriul ariei protejate, în afara zonelor de intravilan, există următoarele construcţii:

a) cabana Curmătura în proprietate privată;

b) cabana Brusturet în proprietate privată;

c) refugiile din Vârful Ascuţit sau Refugiul C. Lehman, Şaua Funduri, Şpirlea, Şaua Grind, Diana, Cabana Ascunsă, refugiul Grind în administrarea APNPC;

d) refugiile Salvamont Curmătura şi Prăpăstii în proprietatea Serviciului Public SALVAMONT Zărneşti;

e) cabana Garofiţa Pietrei Craiului, în proprietate privată;

f) cabana Valea lui Ivan în proprietate privată;

g) cabana de vânătoare de la Brusturet în proprietatea Regiei Naţionale a Pădurilor - Romsilva, în administrarea Asociaţiei de vânătoare Hunter Club Piteşti;

h) cabana Pietricica, în proprietate privată;

i) saivan+casă în proprietate privată în zona Văii Crăpăturii;

j) saivan proprietate privată în zona Podu lui Venghel;

k) imobil proprietate privată în zona Podu lui Călineţ;

l) 2 imobile proprietate privată în zona Valea Tămaşului;

m) imobil în proprietate privată în zona Văii Crăpăturii;

n) imobil în proprietate privată în zona Peşterii Dâmbovicioara;

o) biserică+2 case în proprietate privată la Colţii Chiliilor;

p) 3 imobile proprietate privată în zona Plaiu Foii.

Stâne:

a) Zănoaga;

b) Curmătura - 2;

c) Vladuşca - 2;

d) Coja - 2;

e) Pietrele - 2;

f) Grind;

g) Curmătura Groapelor;

h) Plai - 2;

i) Tămăşel;

j) Funduri;

k) Pietricica.

2.4.1.6. Patrimoniu cultural

2.4.1.6.1. Prezenţa mărturiilor arheologice şi istorice. Date istorice

Zărneşti

Pe teritoriul Zărneştiului s-au găsit două pietre funerare şi unele cărămizi pe suprafeţele cărora se află imprimată ştampila legiunii a XIII-a Gemina. O altă descoperire importantă o reprezintă tezaurul monetar descoperit la Zărneşti-Bran constând din monede mici de bronz datând din secolele III-IV e.n., având pe ele efigia mai multor împăraţi romani.

Legenda locală vorbeşte de existenţa unei „Villa Zernensis", care se trăgea de la un baci pe nume „Zerne" şi al cărui fiu ar fi închegat o aşezare pe nume „satul lui Zerne" în memoria tatălui lui.

La începutul mileniului trecut, Transilvania, formată din mici voievodate, devine o pradă uşoară pentru invazia maghiară.

Secolele XIII-XIV cuprind perioada colonizărilor săseşti în Transilvania, Banat, respectiv ţara Bârsei şi primele atestări documentare ale Tohanului din 1294, respectiv Zărneşti din 1367 sub denumirile de „Tuhan" şi „Zernehaza". Tohanu nou este atestat documentar de abia în 1769 şi apare ca rezultat al expulzării locuitorilor Tohanului din vechea vatră deoarece nu vroiau să-şi schimbe religia strămoşească.

Epoca medie este marcată de o serie de năvăliri în Ţara Bârsei care nu au ocolit localităţile Zărneşti şi Tohan. De asemenea, este semnalat interesul marilor latifundiari maghiari şi saşi de a intra în posesia aşezărilor mai sus amintite până în secolul al XVI-lea, când intră sub administraţia oraşului Braşov.

Prima invazie turcească în Ţara Bârsei are loc în 1421, când satele Tohan şi Zărneşti sunt incendiate. Populaţia se retrage în zona unde se află astăzi schitul de la „Colţii Chiliilor". Ulterior mai au loc şi alte invazii, populaţia retrăgându-se în munţi din calea năvălitorilor.

În 1660 locuitorii din zonă îl sprijină pe Gheorghe Rakoczi la cucerirea cetăţii Bran. Ultima incursiune turcească are loc în 1690 când are loc „Lupta de la Zărneşti".

La 1848 românii din Ţara Bârsei se ridică şi ei la luptă pentru drepturi egale cu celelalte minorităţi privilegiate. Revoluţia a avut un efect benefic asupra românilor din Transilvania, prin desfiinţarea iobăgiei din imperiul austriac.

Tinerii din Zărneşti vor participa şi ei la evenimentele din 1877-1878 împotriva Imperiului Otoman.

Primul război mondial şi-a întins tentaculele distrugătoare şi asupra acestei aşezări. Acum cade martir dr. av. Ioan Senchea.

Perioada interbelică este caracterizată prin stabilitate, linişte şi prosperitate economică, culminând cu anii 1938.

Al doilea război mondial răpeşte numeroşi tineri din localitate, iar alţii vor fi luaţi prizonieri.

Peştera şi Măgura

Perioada Paleoliticului mijlociu şi superior: unelte de silex descoperite în peşterile de la Valea Coacăzei, Peştera Mare din satul Peştera şi cea de la Gura Cheii Râşnov, la 15 km E de Zărneşti. Eneoliticul este reprezentat de fragmente de silex din topor, vârf de lance la Drumul Carului din Moeciu de Jos.

Arealul ocupat în prezent de satele Peştera şi Măgura erau ocupate de păduri. Specialiştii geografi au arătat că "în platformă se remarcă în mod deosebit intervenţia de durată a omului, care a transformat pe suprafeţe întregi vegetaţia primară forestieră într-o vegetaţie secundară ierboasă cu pajişti". S-au produs defrişări masive în aceste areale pentru necesităţi de cultură şi păşunat.

Prin migraţia populaţiei din Zărneşti şi Tohan care a crescut în decursul timpului, zona s-a populat. Mari suprafeţe erau arendate de către Braşov locuitorilor pentru păşunat.

Muntele Vlăduşca era păşunat de la 1650. Numele vine de la o persoană numită Vlăduşcă, ce arendează muntele în 1701.

Rucăr şi Dâmbovicioara

Cele mai vechi urme ale existenţei umane pe teritoriul localităţii Rucăr datează din perioada stăpânirii romane în Dacia, la Rucăr fiind construit un „castellum" distrus în timpul evenimentelor din 117-118 d.Ch. Cea mai veche atestare documentară se consemnează, în cazul satului Rucăr, la 1377. Rucărul a fost martorul deselor treceri de oşti înspre Transilvania, sau de aici spre Ţara Românească: Vlad Ţepeş în 1459 spre Transilvania, Ştefan Bathory în 1476 spre Ţara Românească, Mihnea al III-lea la 1658. Pe teritoriul satului

s-au dat luptele lui Radu de la Afumaţi cu turcii. Sigismund de Bathory a poposit la Rucăr cu oastea timp de o săptămână. Sunt binecunoscute în sat urmele răscoalei lui Tudor Vladimirescu din 1821. O parte din armata lui Ipsilanti şi a lui Tudor a trăit o vreme pe teritoriul Rucărului. În 1848 se retrage guvernul provizoriu. Războiul de independenţă a cerut multe jertfe şi din Rucăr. În timp de pace Rucărul dispunea de o formaţie grănicerească pentru paza frontierei şi a trecătorii. În 1916 au venit la Rucăr mai multe formaţiuni militare şi s-au construit mai multe drumuri strategice înlesnindu-se transportul muniţiilor şi a echipamentului militar.

După îndârjite lupte de stradă, brigada a VII-a alpină a ocupat Rucărul la 1 octombrie 1916. În cursul zilei de 2 octombrie a intrat în Rucăr şi divizia 76 germană. O parte însemnată a satului a fost distrusă de tunurile germane. Au ars şi au fost distruse 148 de case. În memoria tinerilor căzuţi în război satul a ridicat în centru, pe şoseaua naţională Rucăr-Braşov un monument.

Încă înainte de venirea romanilor şi aşezarea lor în vechea Dacie, în partea superioară râului Dâmboviţa, oamenii acestor locuri şi-au organizat viaţa şi munca în devălmăşie.

Aici în partea de nord a judeţului Muscel, s-au înjghebat primele formaţiuni politice numite cnezate, având în frunte un cneaz, rezultând din unirea mai multor obşti. În zona Parcului obştile moşnenilor rucăreni deţineau următorii munţi: Păltinetul, Valea Largă, Valea lui Ivan, Tămăşelul, Tămaşul Mare, Cascoe, Plaghia.

Stăpânită în devălmăşie de către cnezi/moşneni rucăreni urmaşi ai moşilor şi cetelor, averea obştească începe treptat să treacă în stăpânire domnească şi apoi boierească.

Astfel, pe la anul 1421 este semnalat la Rucăr un ţar numit Alexandru care se dă fiu al marelui voievod Mircea. În secolul al XV- lea şi în primul deceniu al secolului al XVI- lea o parte din moşia obştească rucăreană devine domnească, iar în anul 1502 devine şi boierească sub stăpânirea jupânului Neagoe.

În perioada următoare Rucărul cu toţi munţii trece în proprietatea voievodului Mihai Viteazul, iar după trecerea acestuia în nefiinţă revine în stăpânirea doamnei Florica, fiica voievodului.

Prin hrisovul dat de voievodul Matei Basarab la 28 decembrie 1633, strămoşii rucărenilor de astăzi s-au răscumpărat din rumânie de la stăpânii lor, devenind iarăşi stăpâni peste moşia obştească. Vremurile grele care s-au abătut asupra satului, dările din ce în ce mai mari, abuzurile vameşului conducător al vămii domneşti, i-au determinat pe mulţi rucăreni să ia drumul pribegiei. Ei au ajuns până în Moldova în ţinutul Vrancei. Emigrarea în Moldova a continuat şi în secolul al XVIII-lea.

În vederea stăpânirii părţii ce a revenit moşnenilor în proprietatea obştească, obştea prin preoţii şi bătrânii sau "uncheşii" satului au elaborat Cărţi de moş, act de proprietate recunoscut atât de moşneni cât şi de autorităţi. În anul 1797 moşnenii s-au adunat în curtea bisericii şi au hotărât ce parte revine fiecărui moş cu cetaşii lui, eliberându-se 54 carâi de moşi.

Ca urmare a răscoalei din 1911, potrivit Codului Silvic a avut loc întocmirea actelor necesare constituirii obştei.

2.4.1.6.2. Semnificaţie şi interes pentru zonă

În 1873 - 10 alpinişti braşoveni hotărăsc pe creasta Pietrei Craiului, entuziasmaţi de frumuseţea acestui munte, înfiinţarea Clubului Alpin al Transilvaniei sau Siebenburgisher Alpinverein in Kronstadt, ce a intrat ulterior în componenţa unuia din cele mai importante cluburi alpine din Europa - Clubul Carpatin al Transilvaniei sau Siebenburgisher Karpaten Verein - S.K.V.. Scopul asociaţiei era: " cercetarea Carpaţilor Transilvaniei şi regiunilor învecinate pentru efectuarea de excursii şi înviorarea interesului pentru aceşti munţi".

Realizări - excursii colective, publicaţii, întreţinerea potecilor, construirea de adăposturi şi reglementarea profesiunii de călăuză. Anuarele S.K.V. apărute în 56 de volume din 1881 - 1944, sunt adevărate enciclopedii ce conţin date despre faună, floră din Carpaţi, inclusiv din Piatra Craiului.

Emmanuel de Martonne, care a trăit între 1873 - 1955, în lucrarea " Lucrări geografice despre România", descrie Piatra Craiului ca fiind "Un accident în geografia Carpaţilor Meridionali".

2.4.1.6.2. Administrare în trecut

La 25 aprilie 1651, Gheorghe Rakoczi al II - lea, principele Transilvaniei, atribuie braşovenilor printr-o scrisoare "donaţională şi de schimb" cetatea şi domeniul Bran. Prin acest act Braşovul devine proprietar al cetăţii Bran şi satelor aparţinătoare.

În 1880 - se înfiinţează Ocolul Silvic Zărneşti sub administraţie forestieră austro - ungară.

Majoritatea terenurilor care formează în prezent păşunile comunelor Moeciu şi Dâmbovicioara incluse în Parc au fost la origine păduri. Ele au fost transformate în păşuni datorită creşterii populaţiei din zonă. Păşunile actuale au fost obţinute de comunele Moeciu şi

Dâmbovicoara prin împroprietărire în urma Reformei Agrare din 1921. În anul 1949, în urma deciziei 1918 a Consiliului de Stat, actualele păşuni au trecut în administrarea organelor agricole aparţinând Ministerului Agriculturii. În anul 1983, prin Decretul prezidenţial nr. 72/1983, toate păşunile montane au fost preluate de Ministerul Silviculturii; Zănoaga, Curmătura şi Vlăduşca la Ocolul Silvic Zărneşti, iar Pietricica, Plaiul Mare, Funduri şi Funduri Prelungi, la Ocolul Silvic Rucăr. Pentru aceste păşuni s-au întocmit amenajamente silvopastorale după care au fost gospodărite până în 1990. După aceasta cele 7 trupuri de păşune au trecut din nou în posesia şi administrarea comunelor Moeciu şi Dâmbovicioara, situaţie ce se menţine şi în prezent.

În 1948, prin constituţie, toate pădurile sunt trecute în proprietatea statului român.

În 1938 are loc prima acţiune de protecţie în Piatra Craiului când în Jurnalul Consiliului de Miniştri nr. 645 s-a înfiinţat Rezervaţia Naturală Piatra Craiului, pe o suprafaţă de 440 ha.

Suprafaţa ocrotită creşte succesiv până în anul 1990. Prin Ordinul ministrului apelor, pădurilor şi mediului înconjurător nr. 7/1990, Piatra Craiului este menţionată drept Parc Naţional, statut susţinut de Legea mediului nr. 137/1995, prin care 2 600 ha devin rezervaţie integrală şi 5 500 ha zonă tampon.

În 1992 cu ocazia lucrărilor de reamenajare executate de către Institutul de Cercetări şi Amenajări Silvice Braşov se ţine cont de prevederile Ordinului ministrului apelor, pădurilor şi mediului înconjurător nr. 7/1990 privind constituirea rezervaţiei integrale şi zonei tampon.

2.4.1.7. Peisajul

Principalul peisaj din Piatra Craiului poate fi considerat masivul calcaros înconjurat de păduri şi pajişti, în unele locuri apărând şi o componentă umană, respectiv satele risipite şi odăile.

Principalele unităţi peisagistice sunt:

a) creasta calcaroasă, impresionantă, cu altitudini de peste 2000 m, ce se desfăşoară pe 25 km lungime;

b) pajiştile alpine, stâncoase, cu specii de plante calcifile, cu insule de jneapăn, adevărate bijuterii ale parcului. În timpul verii aici apare şi elementul antropic, respectiv ciobani cu turme de oi;

c) grohotişurile calcaroase, de o mare frumuseţe, caracteristice pentru Piatra Craiului;

d) pădurile, de fag, de amestec şi de conifere, care urcă de multe ori până în stâncărie;

e) fâneţele de la baza masivului;

f) peisaj antropic - satele Peştera şi Măgura cu case risipite, şi odăi, cu gospodării tradiţionale.

2.4.1.8. Turism şi facilităţi de turism

Cea mai dezvoltată formă de turism în zonele înconjurătoare ariei protjate este agroturismul care funcţionează atât în cadrul unor asociaţii de turism la nivel regional şi naţional, cât şi la nivel individual. Pe teritoriul Parcului cele mai întâlnite activităţi turistice se leagă de drumeţii şi ascensiuni montane precum şi de activităţile specifice de camping .

2.4.1.8.1. Evaluare

Cea mai la îndemână metodă de a cunoaşte caracteristicile, structura activităţilor de vizitare în Parcul Naţional Patra Crai ului este monitorizarea vizitatorilor prin sondaje efectuate pe bază de chestionare. Chestionarele se adresează turiştilor întâlniţi în parc, iar completarea, centralizarea şi interpretarea rezultatelor duc la conturarea imaginii activităţilor şi facilităţilor de vizitare din parc şi din comunităţile locale.

Primele runde complete de monitorizare a activităţilor turistice s-au desfăşurat în anii 2000 şi respectiv 2003, când s-a urmărit obţinerea aprecierii cantitative şi calitative a fluxului turistic în zonă. Ulterior s-a realizat doar monitorizarea cantitativă a fluxului turistic în Parcul Naţional Piatra Craiului.

Aceste prime rezultate ne ajută la înţelegerea fenomenului de vizitare în Piatra Craiului şi, de asemenea, la găsirea unor soluţii de organizare a vizitării.

Pe parcursul implementării planului de management al vizitatorilor, "monitorizarea vizitării" devine un important instrument de control al eficacităţii acestuia şi asigură feed-backul permanent necesar corectării din mers a strategiei. Desigur, monitorizarea vizitatorilor are în mod necesar un caracter permanent şi devine un instrument necesar păstrării echilibrului fragil între scopul principal al existenţei PNPC, conservarea biodiversităţii şi dezvoltarea turismului în zonă.

Conform sondajului menţionat mai sus, anual Parcul Naţional Piatra Craiului este vizitat de circa 110000 de vizitatori. Privind motivele venirii în Piatra Craiului acestea sunt în ordinea importanţei după cum urmează: Muntele, Natura, Evadare din oraş, pentru a fi singur,

pentru a fi cu familia, pentru a campa. Astfel, enumerarea relevă faptul că cele mai frecvente motive ale vizitării sunt legate de unicitatea reliefului şi naturii în Piatra Craiului.

Din totalul turiştilor, circa 48% sunt tineri între 18-29 ani, 45% au vârste cuprinse între 30-49 ani, iar 6% sunt tineri sub 18 ani. Aceste procente arată ponderea ridicată a numărului de vizitatori tineri din totalul fluxului de vizitatori şi indică necesitatea existenţei unui sistem bine pus la punct de informare şi educare a vizitatorilor, atât din punct de vedere al periculozităţii masivului muntos, cât şi referitor la potenţialul impact negativ al unor activităţi care nu se încadrează în standardele de vizitare a unui parc naţional. Oportunitatea deosebită a prezenţei tinerilor în Parcul Naţional Piatra Craiului o contituie dorinţa acestora de a ajuta şi de a se implica în acţiuni pozitive de voluntariat pentru protejarea naturii, fapt care sporeşte importanţa activităţilor de educare care trebuie desfăşurate de către administraţia parcului.

Un aspect important al fenomenului de vizitare este durata vizitei în parc: circa 25% din turişti stau o zi sau mai puţin, 40% între două şi trei zile, 25% stau între patru zile şi o săptămâna. Numai 10% din turişti stau mai mult de o săptămână. Dintre vizitatorii care stau mai mult decât o zi în parc, 64% din turişti folosesc camparea la cort, iar dintre aceştia 24% nu folosesc zonele cvasiorganizate pentru campare din Plaiul Foii, Curmătura, Brusturet. Aproximativ jumătate dintre vizitatorii care stau mai mult de o zi desfăşoară numai activităţi specifice campării: plimbări scurte, grătare, activităţi recreative în jurul cortului, în special în zonele de pe Valea Bârsei-Plaiul Foii, zona Văii Dâmbovicioarei-Brusturet. Un aspect special este reprezentat de zona de campare de la Curmătura unde anual campează peste 15000 de vizitatori şi care datorită faptului că este o zonă sensibilă din punct de vedere al conservării biodiversităţii, necesită măsuri speciale de informare-îndrumare şi educare a vizitatorilor.

Vizavi de structurile de primire turistică cu funcţiuni de cazare folosite, din totalul vizitatorilor Parcului Naţional, numai 20% folosesc pensiunile din comunităţile locale, iar 27% înnoptează la cabanele montane şi refugiile alpine. Deşi numărul pensiunilor din Parcul Naţional precum şi din zonele adiacente a crescut la câteva sute în Măgura, Peştera Şirnea, Zărneşti, Moieciu, Dâmbovicioara, Sătic, Ciocanu, dintre vizitatorii parcului naţional doar 20% folosesc aceste structuri de primire turistică cu funcţiuni de cazare. Mai mult de 60% din clienţii pensiunilor nu întreprind practic excursii în masivul Piatra Craiului, ci se mulţumesc cu contemplarea peisajelor rurale şi montane, cu experimentarea mâncărurilor şi obiceiurilor tradiţionale, se odihnesc în condiţii de linişte şi aer curat. Materiale informative precum şi sprijin acordat de către echipele Salvamont şi administraţia parcului sunt necesare în zona refugiilor montane.

Dintre vizitatorii parcului, circa 65% menţionează zona de creastă, împărţită în două sectoare, ca fiind destinaţia principală a vizitei, trecerea prin această zonă având un caracter pasager în timp ce zonele unde se înregistrează durate mai lungi de şedere sunt cele tradiţionale pentru campări: Plaiul Foii, Brusturet, Curmătura.

La capitolul cheltuieli pe perioada vizitei, turiştii, în mare majoritate, îşi permit să cheltuiască numai 50-80 lei pe zi.

Un aspect important al structurii populaţiei care vizitează Piatra Craiului îl constituie proporţia relativ scăzută a turiştilor străini care vizitează PNPC, respectiv 4%. Din cauza acestui procent mic, evaluarea fenomenului de vizitare este semnificativă numai pentru turiştii români. În ultimii ani, însă, s-a constatat un aflux mai mare al turiştilor străini, estimările fiind că acest procent se situează în prezent în jurul valorii de 10%.

Numărul de vizitatori în parc este în creştere şi implicit impactul potenţial asupra zonelor naturale ale parcului va creşte în următorii ani dacă nu se implementează măsuri coerente de informare - educare a vizitatorilor şi dirijare a fluxului turistic.

2.4.1.8.2. Facilităţi

Conform datelor obţinute de la Ministerul Economiei, în Bran, Zărneşti, Predeluţ, Moeciu, Peştera, Măgura, Fundata, Şirnea există circa 200 pensiuni autorizate oficial. Un număr destul de mare de pensiuni nu sunt încă autorizate sau sunt în curs de autorizare. Clasificarea pensiunilor este de la una la trei ”margarete”, cu media la două “margarete”. Dintre asociaţiile la nivel naţional, cea mai reprezentativă este Asociaţia Naţională de Turism Rural, Ecologic şi Cultural cu un număr de 120 de pensiuni acreditate în zona Bran, Moeciu,Predeluţ, Şirnea şi un număr de 30 de pensiuni pe raza comunei Rucăr. Sistemul de clasificare a pensiunilor ANTREC este similar celui oficial, în loc de stele sunt clasificate simbolic cu margarete. Categoria medie este cea două „margarete” cu grup sanitar, apă caldă, încălzire cu lemne în sobe de teracotă. O parte din pensiuni sunt încadrate la trei „margarete”, având condiţii mai deosebite de cazare.

Din datele sumare de mai sus se poate concluziona că există un mare număr de structuri de primire turistică cu funcţiuni de cazare în zona adiacentă PNPC. Desigur, ar fi necesară o clasificare a structurilor de primire turistică cu funcţiuni de cazare în funcţie de apropierea de PNPC, de statutul comunităţilor faţă de Parc, de confortul pensiunilor. Din punct de vedere teoretic, oricare din structurile de primire turistică cu funcţiuni de cazare existente ar putea deservi turişti care vizitează Parcul, distanţele faţă de acesta fiind relativ

mici: 2-15 km.

Comunităţile locale care au influenţă asupra Parcului datorită poziţiei, activităţilor tradiţionale desfăşurate, proprietăţilor pe care le au în Parc sunt: Măgura, Peştera, Zărneşti, Rucăr, Dâmbovicioara. Conform datelor de la Ministerul Economiei pensiunile autorizate din aceste localităţi sunt în număr de 15 în Peştera, 12 în Măgura, 20 în Zărneşti, 30 pensiuni pe raza comunelor Rucăr şi Dâmbovicioara.

O categorie aparte de structuri de primire turistică cu funcţiuni de cazare este constituită de cabanele montane din Parc sau aflate în imediata vecinătate a acestuia. Aceste cabane sunt în zona nordică: Gura Râului cu o capacitate de circa 50 locuri, Plaiul Foii cu o capacitate de 50 locuri, Curmătura cu o capacitate de 55 turişti, Cabana de vânătoare Gura Bârsei, iar în zona sudică: cabana Brusturet cu o capacitate de 40 locuri, cabana Garofiţa Pietrei Craiului cu 50 locuri, cabana Valea lui Ivan cu 10 locuri, ultima fiind retrocedată vechiului proprietar.

Campingurile reprezintă, de asemenea, o categorie importantă de facilităţi turistice, acualmente existând campinguri la Plaiul Foii, Curmătura, Brusturet, Fântâna lui Botorog. Lipsa facilităţilor necesare face ca aceste structuri de primire turistică cu funcţiuni de cazare să nu se ridice la standardele unui camping modern.

În zona montană a Parcului există un număr de refugii montane destinate adăpostirii turiştilor pe perioadă scurtă: Refugiul Vârful Ascuţit, Refugiul Grind, Refugiul Spirlea, Refugiul Saua Funduri, Refugiul Şaua Grind, Cabana Ascunsă, Refugiul Diana. Până la această dată nu există un sistem informaţional coerent care să asigure turiştilor toate informaţiile necesare la sosirea în zonele adiacente Parcului, adică puncte de informare cu ghizi şi dotate cu toate materialele necesare. De asemenea, se resimte lipsa totală sau prezenţa unor materiale incomplete ca broşuri cu hărţi şi descrieri de trasee incomplete, fără informaţii detaliate privind modul de a ajunge în localităţile adiacente Parcului şi fără prezentarea structurilor de primire turistică cu funcţiuni de cazare existente, contacte cu ghizi locali. În ultimii ani Administraţia Parcului a reuşit să editeze o hartă turistică completă, aflată în anul 2010 la cea de-a treia ediţie.

Pe suprafaţa parcului există 42 de trasee turistice marcate şi omologate, cu diverse grade de dificultate, conform anexei nr. 4.

Serviciile de ghizi sunt într-o fază incipientă, există un număr restrâns de ghizi calificaţi pentru zona montană, lipseşte sistemul informaţional care să facă legătura între doritorii de excursii şi ghizi. Singura organizaţie abilitată de Ministerul Economiei să califice ghizi montani este „Asociaţia Ghizilor Montani din România”.

Administraţia parcului este în curs de realizare a unui protocol de colaborare cu Asociaţia Ghizilor Montani.

Există o pagină WEB a parcului - www.pcrai.ro .

Drumuri: 90 % din limita Parcului este accesibilă din drum auto.

Un rol important în Piatra Craiului îl joacă echipele de intervenţie Salvamont care asigură salvarea în condiţii de urgenţă a turiştilor accidentaţi sau aflaţi în situaţii dificile în zona montană. Este vorba despre două echipe: una în partea nordică şi una în partea sudică a masivului, care funcţionează în cadrul primăriilor Zărneşti şi respectiv Câmpulung Muscel.

Organizaţii non-guvernamentale: Clubul pentru Protecţia Naturii şi Turism- Braşov; Amicii Salvamont- Braşov; România Pitorească- Piteşti, Liliecii Braşov, Asociaţia Renaturopa, Asociaţia Sport & Natură Piatra Craiului Zărneşti, Asociaţia Alpin Club Braşov, Asociaţia Alpin Club Zărneşti, Asociaţia Floare de Colţ Braşov, Asociaţia Focul Viu Bucureşti.

Asociaţii de turism: Asociaţia Naţională de Turism Rural Ecologic şi Cultural; Asociaţia de turism Plaiuri Zărneştene; Asociaţia pentru Promovarea Programelor pentru Tineret, Agenţia Carpathian Natural Tours organizează ture tematice cu ghid pentru turişti străini, Fundaţia Carpathia, care deţine suprafeţe importante în partea de sud al parcului, achiziţionate în scopul conservării.

Atracţiile turistice din zona adiacentă parcului se pot clasifica în:

a) Atracţii cultural istorice şi atracţii legate de obiceiuri, tradiţii şi produse locale

Din această categorie, un punct important este constituit de nucleele de turism rural din zona culoarului Bran Rucăr şi mai nou de nucleul de ecoturism din Zărneşti. Tot din această categorie un punct important este constituit de Castelul Bran situat în comuna Bran, la o distanţă de 300 metri de limita Parcului Naţional Piatra Craiului. Legenda "Dracula", ţesută în jurul castelului Bran, are aspecte pozitive legate de prezenţa unui număr mare de vizitatori străini şi aspecte negative legate de crearea unei imagini negative unor specii de animale din fauna spontană: lup, lilieci şi crearea imaginii conform căreia în natura din zonă sunt elemente supranaturale periculoase.

b) Atracţii strict legate de natură

Existenţa în apropierea Parcului a punctelor de hrănire-observare a urşilor de pe raza localităţilor Zărneşti şi Rucăr, tot mai solicitate de turiştii străini care doresc să observe animale sălbatice în natură şi pe bază cărora se pot dezvolta programe turistice.

c) Staţiuni turistice:

Prezenţa la 30 de km depărtare de Parc a celei mai mari staţiuni de schi din România -

Poiana Braşov este, desigur, importantă, o parte din turiştii veniţi în această staţiune putând fi angrenaţi în programe de vizitare a PNPC.

2.4.1.8. Educaţie şi facilităţi de educaţie

În zonă, majoritatea populaţiei este educată la nivel de liceu, şcoală profesională sau şcoală generală.

Tendinţă actuală: nivelul redus de trai determină scăderea continuă a nivelului de educaţie la clasele I-VIII.

Bugetele de învăţământ ale şcolilor din zonă sunt reduse, cadrele didactice calificate preferă zone urbane.

Date statistice referitoare la unităţile de învăţământ sunt prezentate în tabelul nr. 17.

Date statistice referitoare la unităţile de învăţământ din zona ariei protejate

Tabelul nr. 17

Localităţi/învăţământ		**Zărneşti**	**Moeciu**	**Rucăr**	**Dâmbovicioara**
Preşcolar	Grădiniţe	4	5	3	2
	Copii înscrişi	787	150	181	30
	Personal didactic	59	7	9	2
Primar şi gimnazial	Şcoli	3	5	2	2
	Elevi înscrişi	1836	345	757	73
	Personal didactic	140	60	54	9
Liceal	Licee	2	-	1	-
	Elevi înscrişi	710	-	250	-
	Personal didactic	100	-	28	-

Braşovul - centru universitar - se află la 30 km de Zărneşti.

Există o strategie din partea Administrației Parcului Național Piatra Craiului privind activitatea educaţională cu specific ecologic, strategie care se centrează în jurul manualului educativ ecologic „Piatra Craiului”.

Manualul educativ ecologic referitor la Parcul Naţional Piatra Craiului se predă în toate şcolile din comunităţile locale, respectiv 11 şcoli generale, şi a fost introdus în alte 25 de şcoli generale din judeţele Braşov şi Argeş.

Copiii care parcurg materialul sunt incluşi într-un program de activităţi practico-educative care implică excursii, concursuri, tabere.

În cadrul activităţii de conştientizare publică, cel mai important grup ţintă ales îl constituie copiii de vârstă şcolară. Ţelurile programului pe termen lung se leagă de formarea în rândul copiilor din comunităţile locale şi nu numai, a unui comportament responsabil faţă de natură în general şi faţă de PNPC în particular. Pe termen scurt, programul mizează pe influenţa puternică pe care o au copiii asupra părinţilor şi asupra comunităţilor locale în general.

Dintre rezultatele programului menţionăm apropierea continuă de membrii comunităţilor locale, participarea din ce în ce mai largă a copiilor la acţiuni de ecologizare în Parc, solicitările din partea inspectoratelor şcolare de a lărgi pe cât posibil programul educaţional şi în zone situate la distanţă de Parc, reducerea cantităţilor de deşeuri depozitate necorespunzător de membrii comunităţilor locale în zona PNPC, îmbunătăţirea imaginii Parcului în comunităţile locale.

2.4.1.8. Cercetare şi facilităţi de cercetare

Administraţia dispune de o încăpere amenajată ca laborator, de un microscop performant la care se poate ataşa o cameră foto, de informaţii detaliate topografice cu zona parcului şi a sitului ROSCI0194 Piatra Craiului, de o bibliotecă cu peste 200 de volume editate în România şi în străinătate, axate pe activităţi de conservarea naturii şi a biodiversităţii şi conexe, diverse determinatoare.

Consiliul Ştiinţific al parcului este alcătuit din specialişti reputaţi, specializaţi pe majoritatea domeniilor relevante pentru activitatea de conservare din parc, şi care pot să îndrume şi să sprijine activitatea de cercetare.

2.5. Resurse de management și infrastructura ariei protejate

Sediul administraţiei parcului se află pe str. Topliţei nr. 150, 505800, Zărneşti, jud. Braşov.

În cadrul administraţiei lucrează 13 persoane, având următoarele atribuţii:

a) director parc;

b) responsabil comunităţi locale, educaţie şi investiţii;

c) contabil şef;

d) responsabil pază şi eco-turism;

e) specialist în științele vieții;

f) specialist tehnologie informaţională şi conştientizare publică;

g) 7 rangeri.

Administrația Parcului Național Piatra Craiului R.A. deține un Centru de vizitare cu birouri în localitatea Zărnești și un Punct de informare în interiorul parcului, lângă Cabana Plaiu Foii. Administraţia mai deţine 5 refugii montane: Vârful Ascuţit, Şaua Grindului, Şaua Funduri, Şpirlea, Diana, toate realizate din module de fibră de sticlă.

Pe suprafaţa parcului mai există şi refugiul Grind, construit anterior înfiinţării parcului, precum şi refugiul Cabana Ascunsă, în vecinătatea Padinii lui Călineţ.

Administraţia este dotată cu 1 autovehicul de teren, 2 utilitare de teren, 1 autoturism, 1 ATV, 1 sanie cu motor, 6 biciclete, precum și echipamente de birou şi tehnologie informaţională, inclusiv echipamente GIS, GPS.

Administraţia deţine echipament de teren pentru voluntari şi colaboratori, incluzând corturi, binocluri, saci de dormit, cât şi echipamente utilizate în analiza florei, faunei precum plase ornitologice, instrumente de măsurat, determinatoare. În dotarea personalului administraţiei există telefoane mobile şi staţii radio.

Acoperirea cu hărţi

Există planuri de bază 1:50000 IGFCOT, 1:5000 sau 1:10000 IGFCOT, ambele cu acoperire completă.

Administraţia deţine pe lângă hărţile topografice un set de hărţi silvice, la scara 1:20000 şi 1:50000.

De asemenea, există hărţi digitale cu ape, curbe de nivel, folosinţa terenului, drumuri, MDT.

Numărul de foi de hartă OCOT, la scara 1:5000 şi 1:10000 este de 33.

Politica Administrația Parcului Național Piatra Craiului R.A. este de a produce date digitale pentru toate straturile de interes şi de a le integrara într-un sistem de analiză a diverselor fenomene. Pentru aceasta a fost achiziţionată o imagine satelitară de mare rezoluţie, de la satelitul Ikonos.

Plecând de la aceasta, toate informaţiile existente pe hărţi vor fi trecute în format digital, aceasta constituind infrastructura de date a Parcului.

Ulterior, datele stocate de urmărire a diverselor fenomene vor genera suport pentru analizele cronologice.

Acoperirea aerofotografică şi imagini satelitare şi terestre

Există achiziţionate imagini satelitare Ikonos cu rezoluţie de 1x1m spectru pancromatic, cât şi rgb la 4x4m. De asemenea, s-au achiziţionat ortoimagini anii 2004/2005 cu mărime pixel 0,5x0,5 m, în sistem de proiecţie Stereo 1970.

3. EVALUĂRI ŞI AMENINŢĂRI

3.1. Evaluarea stării de conservare a cadrului fizico-geografic

Cadrul fizico-geografic prin componentele sale justifică crearea Parcului. Creasta calcaroasă, impresionează prin lungimea sa de circa 25 km, fiind cea mai lungă din România. Masivul apare ca un imens martor de eroziune calcaros, fiind în acelaşi timp un accident tectonic pozitiv. Relieful carstic prin cele două componente ale sale, exocarstul şi endocarstul, amplifică importanţa geologică şi geomorfologică a masivului - cheile: Prăpăstiile Zărneştiului, Cheile Dâmbovicioarei, numărul mare de peşteri de dimensiuni mici, avenele: Avenul de sub Vârful Grind este golul subteran cu cea mai mare adâncime din România, peste -540 m, după informaţiile deţinute până în prezent.

Formele unice ale reliefului stâncos, create prin modelarea calcarului de către apă, creează un peisaj impresionant cu o mare valoare estetică.

Pereţii cheilor şi celelalte formaţiuni exocarstice se autoconservă în general, datorită poziţionării şi a inaccesibilităţii lor.

Peşterile sunt afectate de prezenţa antropică, turiştii şi localnici aruncând deşeuri, făcând focul în aceste cavităţi.

Cursurile de apă subterană sunt în general bine protejate prin însăşi poziţionarea lor în formaţiunile carstice, dar există pericolul de poluare directă sau indirectă.

3.2. Evaluarea stării de conservare a biodiversității

3.2.1. Evaluarea generală a stării de conservare a biodiversității

Habitatele reprezentative pentru Piatra Craiului sunt pajiştile alpine, grohotişurile calcaroase, stâncăriile care adăpostesc cele mai mari aglomerări de specii endemice din masiv. Aceste habitate se găsesc în general într-o stare bună de conservare.

Starea de conservare a păşunilor este în continuă înrăutăţire. Administraţia parcului a început să pună în practică măsuri de management adecvate pentru a evita degradarea totală a covorului vegetal şi apariţia unui fenomen puternic de eroziune a solului.

De o mare importanţă sunt molidişurile de limită altitudinală pe calcare, unice în România. Din suprafaţa totală a pădurilor, 43% sunt excluse de la tăiere, iar pe 24 % din

suprafaţă, se practică tăieri de conservare.

Starea de conservare actuală a fâneţelor este bună, aici practicându-se un cosit tradiţional de sute de ani. Cositul se efectuează pe porţiuni 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 şi realizează totodată şi o împrăştiere a seminţelor pe fâneaţă. Cositul efectuat în acest mod permite o bună dezvoltare şi menţinere a unor populaţii bogate de specii de floră protejate ca *Trollius europaeus* - bulbuci, diferite specii de orhidaceae şi altele asemenea.

Starea de conservare a grohotişurilor calcaroase este bună. Singura ameninţare în prezent vine partea turiştilor care circulă pe trasee nemarcate, favorizând deplasarea grohotişurilor şi distrugerea vegetaţiei destul de fragilă în aceste zone.

Cursurile importante de apă: Bârsele, Dâmboviţa, Dâmbovicioara sunt în general într-o stare bună biodiversitatea nefiind ameninţată în mod vizibil de poluarea apei. Excepţia o constituie zonele în care se remarcă prezenţa gunoiului menajer provenit de la cabane şi gospodării particulare ca valea Brusturetului.

Biodiversitatea este bogată având în vedere situarea masivului în zona temperat-continentală a Europei.

Parcul Naţional Piatra Craiului este renumit în mod special pentru diversitatea sa floristică, din totalul de 1108 specii, 200 fiind incluse în "Lista Roşie a Plantelor Superioare din România" ca specii rare, endemice, vulnerabile sau periclitate. Se remarcă prezenţa unui număr de 43 de specii endemice carpatice şi a două endemisme locale, cel mai important fiind garofiţa Pietrei Craiului, aleasă ca emblemă a Parcului. Cele mai mari aglomerări din flora endemică se întâlnesc în zona pajiştilor alpine, grohotişurilor şi stâncăriilor calcaroase. De asemenea fâneţele de la baza masivului adăpostesc populaţii bogate de specii protejate.

O specie de importanţă comunitară o reprezintă gălbenelele - *Ligularia sibirica* întâlnită pe valea Brusturetului, care se găseşte într-o stare de conservare nefavorbailă-rea.

Fauna este bogată, dar încă insuficient cunoscută. Se remarcă prezenţa a 35 de specii de nevertebrate endemice. Aici au fost descrise 91 de specii de nevertebrate noi pentru ştiinţă. Menţionăm existenţa a două specii endemice pentru Piatra Craiului: *Nesticus constantinescui* şi *Rhagidia carpatica*, care au fost semnalate din Peştera Mare a lui Prepeleac şi din Peştera Mică a lui Prepeleac, situate în Prăpăstiile Zărneştilor. Aceste specii au o mare importanţă ştiinţifică, habitatul lor fiind ameninţat de influenţa antropică.

Din cele 108 de specii de păsări identificate până în prezent, 50 se regăsesc în convenţiile internaţionale ca fiind specii importante şi protejate ca atare. Sunt caracteristice şi

importante în special speciile caracteristice zonelor stâncoase din Parc ca fluturaşul de stâncă - *Trichodroma muraria*. S-a înregistrat un număr extrem de mic de exemplare de acvilă de munte *Aquila chrysaetos*, existând pericolul dispariţiei acestora din masiv datorită antropizării şi a intensificării turismului în zonele de cuibărit, dar probabil nu mai cuibăresc deja aici, ci numai în Făgăraş.

În parc s-a înregistrat un număr mare de specii de lilieci, respectiv 21 specii. Aceştia au un rol ecologic important. Prezenţa unor specii vulnerabile la nivel mondial impune stabilirea unor măsuri adecvate de protejare a lor.

Piatra Craiului adăposteşte efective bogate de carnivore şi erbivore mari, aflate într-o bună stare de conservare. Populaţiile de capră neagră se află însă în declin, în ultima vreme fiind observate tot mai puţine exemplare.

3.2.2. Evaluarea starii de conservare a fiecarui habitat de interes conservativ

Evaluarea stării de conservare a fiecărui habitat de interes comunitar s-a realizat pe baza studiilor realizate în teren în cadrul proiectului POS.

Sinteza evaluării stării de conservare a fiecărui habitat de interes național/comunitar este redată în tabelul nr. 18.

Sinteza evaluării stării de conservare a fiecărui habitat de interes comunitar din ROSCI0194 Piatra Craiului suprapus parțial cu Parcul Naţional Piatra Craiului, identificat în sit

Tabelul nr. 18

Nr.	Tipul de habitat	Evaluarea stării de conservare din punct de vedere al:			
		suprafeței ocupate	**structurii și funcțiilor specifice tipului de habitat**	**perspectivelor tipului de habitat în viitor, în urma aplicării măsurilor de management**	**globală**
1	3220 Vegetaţie herbacee de pe malurile râurilor montane	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
2	3230 Vegetaţie lemnoasă cu *Myricaria germanica* de-a lungul râurilor montane	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată
3	4060 Tufărişuri alpine şi boreale	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
4	4070* Tufărişuri cu *Pinus mugo* şi *Rhododendron myrtifolium*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
5	6170 Pajişti calcifile alpine şi subalpine	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
6	6430 Comunităţi de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă

Nr.	Tipul de habitat	Evaluarea stării de conservare din punct de vedere al:			
		suprafeței ocupate	**structurii și funcțiilor specifice tipului de habitat**	**perspectivelor tipului de habitat în viitor, în urma aplicării măsurilor de management**	**globală**
	nivelul câmpiilor, la cel montan și alpin				
7	6520 Fânețe montane	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
8	8120 Grohotişuri calcaroase şi de şisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (Thlaspietea rotundifolii)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
9	8210 Versanţi stâncoşi calcaroşi cu vegetaţie chasmofitică pe roci calcaroase	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
10	8310 Peşteri în care accesul publicului este interzis	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
11	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
12	9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
13	91E0* Păduri aluviale cu *Alnus*	nefavorabilă	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă -

Nr.	Tipul de habitat	Evaluarea stării de conservare din punct de vedere al:			
		suprafeței ocupate	**structurii și funcțiilor specifice tipului de habitat**	**perspectivelor tipului de habitat în viitor, în urma aplicării măsurilor de management**	**globală**
	glutinosa şi *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	- inadecvată			inadecvată
14	91Q0 Păduri relictare de Pinus sylvestris pe substrat calcaros	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
15	91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
16	9410 Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă

3.2.3. Evaluarea starii de conservare a fiecarei specii de interes conservativ

Evaluarea stării de conservare a fiecărei specii de interes comunitar s-a realizat pe baza studiilor realizate în teren în cadrul proiectului POS.

Sinteza evaluării stării de conservare a fiecărei specii de interes național/comunitar este redată în tabelele nr. 19, 20 și 21.

Sinteza evaluării stării de conservare a fiecărei specii de interes comunitar din ROSCI0194 Piatra Craiului suprapus parțial cu Parcul Naţional Piatra Craiului, identificate în sit

Tabelul nr. 19

Nr.	Specia	Evaluarea stării de conservare din punct de vedere al:			
		populației	**habitatului**	**perspectivelor speciei, în urma aplicării măsurilor de management**	**globală**
Specii de nevertebrate					
1	*Rosalia alpina*	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată
2	*Carabus variolosus*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
3	*Coenagrion ornatum*	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată
4	*Pholidoptera transsylvanica*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
5	*Chilostoma banaticum*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
6	*Callimorpha quadripunctaria*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
Specii de pe ști					
1	*Eudontomyzon mariae*	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată
2	*Cottus gobio*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă

Nr.	Specia	Evaluarea stării de conservare din punct de vedere al:			
		populației	**habitatului**	**perspectivelor speciei, în urma aplicării măsurilor de management**	**globală**
3	*Barbus meridionalis*	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
Specii de amfibieni					
1	*Bombina variegata*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
2	*Triturus cristatus*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
3	*Triturus montandoni*.	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
Specii de mamifere					
1	*Canis lupus*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
2	*Lynx lynx*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
3	*Ursus arctos*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
4	*Barbastella barbastellus,*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
5	*Myotis emarginatus*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
6	*Miniopterus schreibersi*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
7	*Myotis bechsteini*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
8	*Myotis blythii*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
9	*Myotis myotis*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă

Nr.	Specia	Evaluarea stării de conservare din punct de vedere al:			
		populației	**habitatului**	**perspectivelor speciei, în urma aplicării măsurilor de management**	**globală**
10	*Rhinolophus hipposideros*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
11	*Rhinolophus blasii*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
12	*Rhinolophus euryale*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
13	*Rhinolophus ferrumequinum*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă

Sinteza evaluării stării de conservare a altor specii de interes conservativ din Parcul Naţional Piatra Craiului studiate în proiectul POS Mediu

Tabelul nr. 20

Nr.	Specia	Evaluarea stării de conservare din punct de vedere al:			
		populației	**habitatului**	**perspectivelor speciei**	**globală**
Specii de amfibieni					
1	*Triturus alpestris*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
2	*Triturus vulgaris*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
3	*Salamandra salamandra*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
4	*Hyla arborea*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă

Nr.	Specia	Evaluarea stării de conservare din punct de vedere al:			
		populației	**habitatului**	**perspectivelor speciei**	**globală**
5	*Bufo bufo*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
5	*Rana temporaria*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
Specii de păsări					
6	*Aquila chrysaetos*	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
7	*Tetrao urogallus*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
8	*Aegolius funereus*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
9	*Picoides tridactylus*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
10	*Nucifraga caryocatactes*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
Specii de mamifere					
11	*Myotis nattereri*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
12	*Myotis daubentonii*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
13	*Nyctalus leisleri*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
14	*Plecotus auritus*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
15	*Vespertilio murinus*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă

Sinteza evaluării stării de conservare a speciilor emblemă ale Parcului Naţional Piatra Craiului

Tabelul nr. 21

Nr. crt.	**Specia**	**Evaluarea stării de conservare din punct de vedere al:**			
		populației	**habitatului**	**perspectivelor speciei**	**globală**
Specii de floră					
1	*Dianthus callizonus*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
Specii de faună					
3	*Rupicapra rupicapra*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă

3.3. Evaluarea stării de conservare a peisajului

Peisajul specific Parcului Național Piatra Craiului rezultat din interacţiunea factorilor fizici, biologici şi antropici se afla în prezent într-o bună stare de conservare. Peisajul este însă alterat în unele zone de rezultatele activităţilor antropice: cariera dezafectată dinspre Prăpăstiile Zărneştiului, construcţiile haotice din Valea Dâmboviţei şi Dâmbovicioarei, mai puţin din Valea Bârsei; depozitările necontrolate de deşeuri menajere.

Păduri

Sunt administrate conform amenajamentelor silvice. Zonarea funcţională permite conservarea parcelelor din zona de protecţie integrală şi tampon. Există zone în parc în OS Rucăr, unde retrocedarea pădurilor realizată prin Legea nr. 18/1991 a fondului funciar, republicată, cu modificările şi completările ulterioare şi prin Legea nr. 1/2000 pentru reconstituirea dreptului de proprietate asupra terenurilor agricole şi celor forestiere, solicitate potrivit prevederilor Legii fondului funciar nr. 18/1991 şi ale Legii nr. 169/1997, cu modificările şi completările ulterioare, a dus la tăieri rase a unor suprafeţe de pădure de către proprietari. În special în anii 2004-2005, şi mai apoi sporadic până în 2007, ambii versanţi împăduriţi ai parcului din judeţul Argeş au fost supuşi unor presiuni din partea noilor proprietari, rezultând o suprafaţă de aproximativ 290 ha tăieri rase în arboretele de molid. În prezent, aproximativ 50% din aceste suprafeţe sunt regenerate, fie artificial, prin plantaţii, fie pe cale naturală. Administraţia realizează un studiu privind starea acestor suprafeţe, urmând sa fie apoi stabilit un plan de regenerare a acestora, fie pe cale naturală, fie prin plantaţii.

Păşuni

Studiul de păşunat realizat în anul 2000, demonstrează că toate păşunile din Parcul Naţional sunt suprapăşunate şi că biodiversitatea lor este afectată de acest fenomen.

Fâneţe

Unele fâneţe sunt împădurite, iar pe altele se practică şi fermierit de scară mică. În fâneţe se desfăşoară activităţi tradiţionale: cositul şi păşunatul după cosit, toamna, cu un număr mic de animale de către proprietarii acestora. Se extrag mici cantităţi de material lemnos pentru activităţi gospodăreşti sub directa supraveghere a ocoalelor silvice. Nu se folosesc îngrăşăminte chimice, iar fertilizarea se face cu îngrăşăminte organice: gunoi de grajd. Aceste fâneţe prezintă o stare bună de conservare şi o biodiversitate ridicată.

3.4. Evaluarea stării de conservare a moştenirii culturale

Unul din motivele primelor acţiuni de protecţie în zona Parcului Naţional Piatra Craiului îl constituie diversitatea peisajului care a condus la dezvoltarea unui patrimoniu cultural bogat.

Creasta calcaroasă impunătoare şi sălbatică, întreruptă de jnepenişuri şi păşuni alpine înconjurate de păduri de molid şi de amestec, creează un peisaj unic în România. Diversitatea peisajului este sporită de păşunile izolate care creează spaţii deschise în interiorul pădurii. Acestea sunt ocupate pe timpul verii de turme de oi şi vite, potrivit tradiţiilor zonei.

Un element caracteristic pentru Parcul Naţional Piatra Craiului este faptul că se întinde pe 2 judeţe, Braşov şi Argeş, care în trecut au fost incluse în 2 regiuni istorice ale României, care au suferit influenţe diferite, Ţara Românească şi Transilvania. Din acest motiv este interesant de văzut cum cele 2 culturi au evoluat în condiţii de mediu asemănătoare. Satele risipite şi izolate de la poalele masivului se integrează cu toate aceste elemente naturale, creând o atmosferă de libertate şi spaţiu. Prelungirea mediului natural în modul de construcţie a caselor, apariţia unor elemente asemănătoare cum ar fi lemnul şi piatra, forma acoperişurilor creează impresia de contopire între natural şi uman. Un element important în evoluţia nivelului de trai în satele din vecinătatea Pietrei Craiului a fost faptul că nu a fost posibilă aplicarea colectivizării în agricultură, fapt care a permis oamenilor să îşi genereze şi să îşi păstreze veniturile obţinute. De asemenea, nici păşunatul nu a fost afectat în perioada comunistă. Parte din aceste venituri se regăsesc în dezvoltarea actuală a infrastructurii, care a permis o creştere rapidă a turismului rural.

Industrializarea în Zărneşti a dus la crearea de locuri de muncă şi de venituri pentru populaţia locală, dar în ultimii 10 ani, din cauza prăbuşirii industriei locale, nivelul de trai a scăzut odată cu creşterea şomajului. Colectivizarea asociată industrializării nu a permis dezvoltarea unei infrastructuri care să fie folosită în prezent pentru turism.

Gradul redus de accesibilitate, fragmentarea terenului, clima aspră, dar şi condiţiile grele de viaţă au menţinut obiceiurile şi activităţile tradiţionale de folosire a resurselor naturale şi a terenurilor, schimbarea acestora necesitând eforturi financiare care depăşesc veniturile din zonă. Comunităţile umane reduse ca număr au trebuit să fie unite pentru a face faţă condiţiilor grele de viaţă, întrajutorarea dintre membrii comunităţilor ducând la păstrarea obiceiurilor şi tradiţiilor locale.

Printre obiceiurile tradiţionale care caracterizează zona se pot aminti dansurile care au

un repertoriu foarte bogat, cuprinzând: ardeleana, breaza, brâul, polca, sârba, hora, şapte taine. Ciclul celor şapte taine este un caz aleatoriu, legat de unele credinţe în ritualul de nuntă. Este un dans de rezistenţă în doi, pe care tinerii necăsătoriţi îl abordează cu entuziasm, fiindcă se spune că el uneşte fata şi băiatul precum se leagă între ele jocurile celor Şapte taine, de la primul până la ultimul fără întrerupere. Obiceiurile familiale, ca şi cele calendaristice, acumulate de-a lungul secolelor exprimă o imensă gamă de valori ale culturii populare tradiţionale, izvor de inspiraţie în creaţiile literare, în artele vizuale, cât şi în cele muzicale. Obiceiul legat de naştere se desfăşoară în cadrul familiei, la care participă uneori şi persoane apropiate acesteia. Obiceiurile de nuntă au devenit extrem de orăşeneşti în ultima perioadă. Ceremonialul funerar respectă în esenţă ritualurile creştine, care diferă însă de la o aşezare la alta. Mai există de asemenea şi obiceiuri calendaristice cu ocazia sărbătorilor de iarnă.

Un alt factor care a contribuit la pierderea acestor tradiţii a fost faptul că pentru o lungă perioadă, majoritatea tinerilor părăseau aceste zone, pentru a se muta în alte localităţi cu condiţii mai uşoare de trai, acest fenomen afectând în special satele mici şi greu accesibile. În ultimul timp însa, se poate vedea o încetinire a acestui proces, datorită lipsei de locuri de muncă în zonele înconjurătoare.

Dezvoltarea haotică şi necontrolată a construcţiilor, însoţită de apariţia în zonă a oamenilor veniţi din alte părţi ale ţării, care au posibilităţi financiare mult mai mari, fapt ce le-a permis cumpărarea de terenuri sau imobile în zonă, şi care nu respectă tradiţiile şi dezvoltarea de până acum, pot afecta şi schimba obiceiurile şi peisajul rural rezultat din întrepătrunderea mediului natural cu cel antropic.

Oamenii din zonă trebuie conştientizaţi de valorile care există aici, precum şi de interesul pentru modul în care sunt păstrate tradiţiile şi valorile locale, pentru că tocmai acestea pot fi folosite pentru îmbunătăţirea condiţiilor lor de viaţă.

Punctele de atracţie ale turiştilor în zonă trebuie să fie atât tradiţiile locale, cât şi frumuseţea şi bogăţia naturală a arealului, iar veniturile provenite din practicarea ecoturismului trebuie să rămână în cadrul comunităţilor locale pentru a duce atât la creşterea nivelului de trai, cât şi la un interes sporit pentru păstrarea valorilor naturale şi respectarea şi conservarea tradiţiilor.

O altă activitate care însoţeşte ecoturismul este comercializarea de produse locale tradiţionale şi de artizanat, pentru care, o dată cu apariţia turiştilor în zonă, se creează o piaţă de desfacere.

3.5. Evaluarea utilizării terenurilor şi a resurselor naturale

Principalele tipuri de utilizare a resurselor de pe teritoriul ariei protejate sunt:

a) suprafeţele adecvate cultivării, din jurul gospodăriilor ţărăneşti, pe care se practică o agricultură la scară redusă, proprietarii particulari fiind beneficiarii recoltelor obţinute de pe aceste terenuri;

b) fâneţele, sunt folosite pentru producerea de furaje uscate necesare hrănirii animalelor pe timpul iernii, beneficiarii fiind tot proprietarii particulari;

c) păşunile, aparţin comunităţilor, localnicii folosindu-le pe timpul verii pentru păşunatul animalelor proprii;

d) păşunile împădurite şi pădurile particulare, aparţin comunităţilor şi proprietarilor particulari, pe acestea efectuându-se tăieri la scară redusă pentru satisfacerea nevoilor locale de lemn, în acelaşi timp fiind folosite şi pentru păşunat;

e) pădurile, administrate de structuri silvice de stat sau private, sunt gospodărite în concordanţă cu prevederile amenajamentelor silvice. Există însă, în special în zona de sud a parcului, în judeţul Argeş, mulţi proprietari persoane fizice care nu au amenajamente întocmite, acest fapt dând naştere la o situaţie conflictuală cu autorităţile silvice şi cu administraţia parcului, din cauza imposibilităţii realizării de exploatări forestiere;

f) produse accesorii ca fructe de pădure, plante medicinale, muşchi, ciuperci, dar în cantităţi reduse.

Localnicii care trăiesc în jurul Pietrei Craiului nu au căutat să subjuge natura, ci au practicat o agricultură la scară mică, fără a epuiza resursele solului, au folosit îngrăşăminte organice pentru fertilizare, păstoritul a avut legătura cu ciclurile vegetaţiei, târlirea şi transhumanţa au contribuit la menţinerea resurselor naturale, au folosit resursele numai pentru nevoile proprii, integrându-se mediului natural de care depindea viaţa lor. În ultimul timp însă, datorita condiţiilor foarte grele de trai, se constată o schimbare a mentalităţii populaţiei din zonă, care măreşte presiunea asupra utilizării resurselor naturale.

Prima acţiune de protecţie a Pietrei Craiului datează din 28 martie 1938, când Consiliul de Miniştri a declarat aceasta zonă rezervaţie naturală, datorită "caracterului unic al masivului, unde se întâlnesc specii rare ca *Dianthus callizonus, Hesperis nivea, Minuartia trassilvanica, Leontopodium alpinum,* şi frumuseţii deosebite a peisajului. În acel an au fost cuprinse într-o rezervaţie o suprafaţă de numai 440 de ha.

Gospodărirea în regim silvic a pădurilor de pe suprafaţa ariei protejate, care a ţinut cont şi de valoarea ecologică deosebită şi de biodiversitatea ridicată din zonă, a fost poate

singura acţiune reală de protecţie realizată în trecut şi care a dus la existenţa unor însemnate suprafeţe de păduri naturale. Amenajamentele silvice elaborate în trecut au ţinut cont de valoarea biodiversităţii existente în această zonă şi au inclus majoritatea arboretelor în grupa I funcţională şi au exclus unele arborete de la tăieri şi, respectiv, au prevăzut executarea doar de lucrări de conservare, ceea ce a condus la o mai bună conservare a biodiversităţii.

Începând cu anul 2000 s-a constatat o creştere a numărului de animale din zonă, care a depăşit posibilităţile pe care le oferă păşunile, ducând la o degradare a acestora, precum şi la influenţe negative în zona de pădure şi stâncărie înconjurătoare. Acest lucru s-a produs datorită scăderii nivelului de trai şi creşterii şomajului în rândul populaţiei locale, lucru care a condus la folosirea resurselor naturale pentru generarea de venituri suplimentare sau pentru schimbarea unor produse locale contra altora, care lipsesc din zonă.

Începând cu anul 2009, s-a remarcat o tendinţă tot mai accentuată de abandon a păşunilor, ceea ce poate conduce la pătrunderea pădurii în păşuni şi în timp, la dispariţia acestor habitate.

Totodată, în urma retrocedării pădurilor către foştii proprietari şi în cazul nerespectării regimului silvic de către aceştia, se produce o exploatare iraţională a acestor păduri, cu efecte negative asupra biodiversităţii, solului şi a peisajului.

Fondurile cinegetice de pe cuprinsul Parcului Naţional Piatra Craiului şi ROSCI0194 Piatra Craiului aparţin statului şi sunt gestionate de către asociaţii de vânătoare care asigură paza şi liniştea vânatului, realizează evaluări anuale, vânătoarea fiind însă interzisă la toate speciile pe suprafaţa parcului.

Activităţi tradiţionale, cum ar fi păşunatul, cositul şi chiar exploatarea pădurilor, dacă sunt făcute în mod raţional şi nu deteriorează mediul natural, trebuiesc menţinute, pentru că o parte a mediului natural a evoluat de-a lungul anilor sub influenţa acestora, iar încetarea bruscă a lor poate duce la modificări ale peisajului şi chiar la scăderea bogăţiei de specii.

Alte activităţi cu impact negativ ar fi şi colectarea de materiale de construcţie disponibile în zonă ca pietre, pietriş şi nisip, precum şi recoltarea de arbuşti în scopul folosirii acestora pentru garduri vii.

Pentru a reduce impacturile negative ale acestor activităţi, trebuie găsite surse alternative generatoare de venituri, care să ducă la scăderea presiunii asupra resurselor naturale. Una din aceste resurse o reprezintă ecoturismul.

3.6. Evaluarea potenţialului turistic şi de recreere

Piatra Craiului constituie o atracţie turistică majoră în România, iar valoarea ei turistică va creşte probabil în viitor, atât pe plan naţional cât şi internaţional.

Turiştii care vizitează zona sunt în număr de circa 110000/an.

Pe teritoriul rezervaţiei ştiinţifice accesul turiştilor este reglementat şi supravegheat, făcându-se numai pe traseele marcate.

Obiectivele de interes turistic sunt grupate în două categorii: peisaj şi recreere.

a) Peisaj: Creasta stâncoasă, Cheile: Prăpăstiile Zărneştilor, Dâmbovicioarei şi Dâmboviţei, Pădurile naturale, Fâneţele din V. Bârsei, Păşunile, Satele Peştera, Măgura, Şirnea.

b) Recreere: Drumeţie pe traseele existente şi întreţinute, alpinism pe diverse trasee de alpinism, de diferite grade de dificultate, vizitarea peşterilor, fotografiere pentru vânători de poze, turism specializat pe domenii ca geologie, speologie, botanică, ornitologie, faună, excursii în proiect, schi fond şi de tură, campare la Brusturet, Plaiu Foii, Curmătura, picnic pe Valea Bârsei, Valea Prăpăstiilor, Valea Dâmbovicioarei, Valea Dâmboviţei, închirieri de camere în gospodării şi pensiuni, case de vacanţă construite de persoane din afara zonei.

Evaluarea facilităţilor existente:

a) drumuri publice şi forestiere ce permit accesul în Parcul Naţional Piatra Craiuluişi ROSCI0194 Piatra Craiului;

b) cabane turistice şi ale Regiei Naţionale a Pădurilor - Romsilva accesibile pe drum auto şi poteci;

c) pensiuni în toate localităţile din zona ariei protejate sau în zona adiacentă;

d) refugii funcţionale în câteva puncte din aria protejată atât în nord cât şi în sud;

e) camparea se face în zone accesibile pe drum auto dar şi numai pe jos, zone care deocamdată nu oferă anumite utilităţi;

f) reţeaua traseelor turistice marcate este mai deasă în partea de nord; traseele au grade de dificultate diferite, fiind accesibile tuturor categoriilor de turişti.

Efectele ale activităţilor de turismși recreere asupra Parcului Naţional Piatra Craiului şi ROSCI0194 Piatra Craiului sunt prezentate sintetic în tabelele nr. 22 și 23.

Efectele ale activităţilor de turism și recreere asupra Parcului Naţional Piatra Craiului și ROSCI0194 Piatra Craiului asupra peisajului

Tabelul nr. 22

Activitate	Efecte	Sens
Drumeţie	Eroziune, distrugerea ţelinii, deranjarea zonei, gunoi pe trasee, posibile accidente	negativ
Alpinism	Eroziune, deranjarea zonei, gunoi pe trasee, distrugerea vegetaţiei instalate în colţurile de stâncă, crearea de noi trasee pentru acesul la cele de alpinism sau escaladă în afara celor marcate şi omologate.	negativ
Vizitarea peşterilor	Gunoaie, deranjarea populaţiilor de lilieci, poluarea luminoasă, distrugerea şi furtul concreţiunilor speologice.	negativ
Campare	Gunoaie, zgomot, lipsa WC duce la poluare, compactarea solului.	negativ
Picnic	Fum, pericol de foc, gunoaie, zgomot, lipsa WC duce la poluare, compactarea solului.	negativ
Închirieri de camere în gospodării şi pensiuni; case de vacanţă construite de persoane din afara zonei.	Oportunităţi de creare de infrastructură suplimentară	pozitiv
	Baza de impozitare se măreşte	pozitiv
	Crearea de oportunităţi de finanţare suplimentară	pozitiv
	Creşterea presiunii pe infrastructura existentă: apă, electricitate, drum, lipsa canalizării accentuează poluarea în adâncime. Apar case cu arhitectură diferită de cea locală, tradiţională.	negativ
Fotografierea	Sursă de venit şi creşterea conştientizării	pozitiv
Turism specializat	Sursă de venit şi creşterea conştientizării	pozitiv

Efectele ale activităţilor de turism și recreere asupra Parcului Naţional Piatra Craiului și ROSCI0194 Piatra Craiului în relaţia dintre vizitatori şi populaţia locală

Tabelul nr. 23

Asupra	Efecte	sens

Populaţiei locale	Creşterea veniturilor şi implicit a bazei de impozitare	pozitiv
	Mărirea nivelului de cunoaştere şi creşterea conştientizării	pozitiv
	Pierderea unor obiceiuri	negativ
	Îmbunătăţirea stilului de viaţă	pozitiv
	Păstrarea populaţiei tinere care va rămâne în sate într-o proporţie mai mare	pozitiv
	Creşterea conştientizării şi responsabilităţii	pozitiv
	Presiune mai mare asupra facilităţilor existente Gunoi, drumuri, furnizare de apă, lipsa canalizării va deveni o problemă foarte mare.	negativ
Vizitatorilor	Impune conştientizarea, vizitatorii sunt mai educaţi	pozitiv
	Descoperă tradiţiile locului	pozitiv
	Se relaxează, fac exerciţii fizice	pozitiv

Impactul turiştilor asupra biodiversităţii este prezentat la evaluarea stării biodiversităţii.

Dacă vizitatorii vin cu câini, aceştia pot deranja animalele sălbatice.

De asemenea, este posibil ca unele arii să fie protejate prin închiderea accesului public, dacă monitoringul relevă că aria poate fi deranjată radical prin turismul din zona respectivă.

Zona Parcului Naţional Piatra Craiului şi ROSCI0194 Piatra Craiului are un mare potenţial turistic, dar dacă dezvoltarea turismului în aria protejată se va face necontrolat şi haotic, fără a ţine cont de valorile sale, există pericolul ca acestea să fie afectate în mod ireversibil.

3.7. Evaluare pentru educaţie şi conştientizare

Populaţia locală nu are încă o imagine clară asupra activităţilor şi scopurilor Parcului Naţional Piatra Craiului şi ROSCI0194 Piatra Cr aiului şi confundă obiectivele acestuia cu cele ale altor proiecte ce se desfăşoară în zonă, în special legate de conservarea carnivorelor mari. Se poate menţiona că nivelul de conştientizare este mai ridicat în cadrul şcolilor şi liceelor din localităţile din zonă; o parte din vizitatori au cunoştinţe despre existenţa Parcului

Naţional Piatra Craiului şi ROSCI0194 Piatra Craiului şi obiectivele lor.

Caracteristicile zonei

a) Există şcoli de nivele diferite în toate localităţile şi licee în Zărneşti şi Rucăr. Şcolile sunt deschise pentru parteneriat cu parcul, fie datorită nevoilor de suport material şi inovator, fie datorită conştientizării necesităţii unei educaţii ecologice în şcoli.

b) Există şcoli cu preocupări în acest sens ca Şcoala nr. 1 Zărneşti, Grupul Şcolar Forestier Rucăr, Şcoala Dâmbovicioara, Şcoala nr. 3 Zărneşti, Liceul teoretic Zărneşti, Şcoala Generală Şirnea, Şcoala Generală Măgura, Şcoala Generală Peştera, Şcoala Generală 1 Rucăr, Şcoala Generală Podu Dâmboviţei.

c) Există un contact nemijlocit al comunităţilor cu Parcul, prin activităţile lor mai mult sau mai puţin tradiţionale, precum: creşterea vitelor şi păşunatul, activităţi meşteşugăreşti.

d) Există ONG-uri cu activităţi educative, de conştientizare, de refacere şi marcare a traseelor turistice.

e) Comunităţile au un acces mai mult sau mai puţin limitat la mass - media şi informare, de exemplu Zărneşti şi Măgura se află la poli diametral opuşi.

f) Topografia locului ajută la direcţionarea turiştilor şi facilitarea transmiterii mesajului.

Beneficii ale conştientizării:

a) Printre membrii populaţiei locale se pot identifica persoane/organizaţii/finanţatori care să devină purtătorii informaţiei dintre administraţia parcului, populaţia locală şi vizitatori.

b) Comportamentul civilizat contribuie la reducerea impactului asupra PNPC şi a mediului în general.

c) Creşterea numărului de vizitatori. Aceştia vor trebui să fie abordaţi ca 2 categorii:

d) Vizitatori care se concentrează în zonele de agrement uşor accesibile - acest fapt permite o conştientizare masivă şi încurajarea acestora de a rămâne în aceste zone ce au un nivel de conştientizare, în general, mai ridicat ;

e) Vizitatori care preferă parcurgerea traseelor mai dificile din masiv.

f) Atragerea şi încurajarea copiilor pentru realizarea de activităţi în domeniul protecţiei mediului.

g) Educaţia ecologică a copiilor are un efect social educativ mai larg asupra familiei şi comunităţii.

h) Beneficiile conştientizării sunt promovarea utilizării durabile a resurselor, conservarea biodiversităţii, creşterea numărului de turişti în zonă, turiştii având mai multe cunoştinţe despre valorile existente în zonă şi care se transformă în "ambasadori" ai Parcului Naţional Piatra Craiului și ROSCI0194 Piatra Craiului.

Pentru programele de conştientizare trebuie avute în vedere următoarele grupuri ţintă:

a) proprietari de terenuri, crescători de animale, stăpâni de munte;

b) copii, în special elevi;

c) profesori;

d) vizitatori;

e) administraţie publică locală;

f) mass-media;

g) agenţi economici;

h) sponsori;

i) ONG-uri;

j) organizaţii regionale, naţionale;

k) preoţi, grupuri religioase.

Pentru realizarea conştientizării în funcţie de grupurile ţintă trebuie folosite următoarele mesaje cheie:

a) păstrarea unicităţii peisajului;

b) nevoia conservării şi protejării biodiversităţii;

c) dezvoltare durabilă a zonei;

d) implicarea comunităţilor în activităţile Parcului;

e) promovarea imaginii Parcului.

Ca parc naţional, Piatra Craiului reprezintă o bună oportunitate pentru a conduce cercetări. Această arie poate susţine proiecte de cercetări sociologice şi ştiinţifice în medii academice şi de conservare. Exemple de cercetări efectuate recent sunt supravegherea speciilor de plante şi animale în parc şi studiul tendinţelor turiştilor în şi în jurul Parcului Naţional Piatra Craiului și ROSCI0194 Piatra Craiului.

Viitoarele cercetări trebuie să includă un inventar complet, multisezonal al numărului de turişti în zonă. Datele curente sunt valabile numai vara care este vârf de sezon şi toamna şi sunt reprezentative pentru un singur an. O serie de date multianuale vor permite

administraţiei parcului să urmărească tendinţele turismului şi impacturile pozitive sau negative ale acestuia în zonă.

3.8. Impacturi și amenințări

3.8.1. Impacturi și amenințări pentru aria protejată în ansamblu

Actuala suprafaţă a Parcului Naţional Piatra Craiului și ROSCI0194 Piatra Craiului a constituit încă din cele mai vechi timpuri o sursă de existenţă şi de venituri pentru comunităţile locale şi începând cu secolul al XIX-lea a devenit şi o atracţie turistică. Ca urmare, biodiversitatea este supusă unei presiuni continue, care se accentuează tot mai mult în ultima perioadă. În lipsa unor măsuri adecvate, care să reducă presiunea exercitată asupra biodiversităţii, se poate ajunge la reducerea acesteia, la pierderea sau reducerea populaţiilor unor specii endemice sau importante din diferite puncte de vedere.

3.8.1.2. Ameninţări datorate activităţilor antropice

a) Suprapăşunatul şi activităţile asociate acestuia constituie o ameninţare majoră. Deşi în aceste zone păşunatul a constituit o îndeletnicire străveche, păşunile au fost menţinute într-o stare de conservare destul de bună de-a lungul timpului. În ultimii ani s-a înregistrat o creştere masivă a numărului de vite. Studiile efectuate în vara anului 2000 au demonstrat că încărcarea cu animale a păşunilor este, în medie, de 2,2 ori mai mare decât capacitatea de păşunat. Acest suprapăşunat are numeroase efecte negative:

aa) reducerea drastică a biodiversităţii păşunilor şi invazia unor specii care nu sunt consumate de animale ca părul porcului -*Nardus stricta;*

bb) ca urmare a supratârlirii, se ajunge la apariţia unor specii de plante nitrofile ca *Urtica dioica, Rumex alpinus*, tasarea solului, poluarea solului cu substanţe organice provenite din dejecţii care pot pătrunde în pânza freatică ducând la poluarea organică a pânzei freatice;

cc) ca urmare a reducerii speciilor furajere din pajişti, vitele flămânde pătrund în pădure şi chiar pe stâncării distrugând speciile endemice, concurând pentru hrană cu speciile sălbatice, disturbând activitatea faunei sălbatice;

dd) distrugerea jneapănului care este tăiat în unele zone de ciobani, fiind folosit ca lemn de foc;

ee) câinii de la stâne, aflaţi într-un număr mare, precum şi lipsa jujeelor constituie o ameninţare pentru fauna sălbatică, în special pentru mamiferele de talie mică şi iezii de capră neagră şi căpriori.

b) Comportamentul unor vizitatori constituie, de asemenea, una din ameninţările importante:

aa) cantităţi mari de deşeuri menajere şi chiar toxice lăsate de turişti în Parc duc la poluarea solului, apei şi la poluarea estetică;

bb) eventuala creştere necontrolată a numărului de vizitatori poate duce la dereglarea ecosistemelor naturale, eroziunea traseelor turistice, creşterea cantităţilor de deşeuri;

cc) circulaţia turiştilor pe trasee nemarcate şi în zone nepermise cauzează deteriorarea unor habitate fragile ca grohotişurile. De asemenea, apare eroziunea de-a lungul unor trasee turistice: Funduri-Crucea Grănicerului, Curmătura- Şaua Crăpăturii, Botorog-Curmătura datorită folosirii extinse;

dd) culegerea sau distrugerea deliberată a unor specii de floră şi faună;

ee) distrugerea jneapănului care este tăiat în unele zone de turişti, fiind folosit ca lemn de foc;

ff) camparea şi crearea de vetre de foc în locuri neamenajate din Valea Bârsei, Valea Dâmbovicioarei;

gg) deşeurile de la cabanele turistice poluează apele. În prezent acest fenomen este accentuat în zona cabanei Brusturet;

hh) poluarea aerului, în special în zona cheilor, din cauza gazelor de eşapament şi a prafului produs de autovehicule care afectează flora şi fauna;

ii) circulaţia turiştilor în zone nepermise, zgomotele produse de aceştia deranjează animalele sălbatice, în special în sezonul de împerechere;

jj) traseele de alpinism amplasate necorespunzător deranjează păsările care cuibăresc în zonele stâncoase şi afectează flora din aceste zone.

c) Alte ameninţări:

aa) construcţiile ilegale de pe teritoriul Parcului Național Piatra Craiului şi acelea aflate la limita exterioară a acestuia care nu menţin linia arhitecturală a zonei modifică şi afectează peisajul specific al Pietrei Craiului, fiind totodată şi o sursă de poluare a zonei;

bb) amenajările hidrotehnice existente la barajul de la Pecineagu şi Sătic produc modificări dramatice în structura habitatelor, a compoziţiei în specii şi peisajului datorită reducerii puternice a debitului râului Dâmboviţa şi a modificării nivelului pânzei freatice;

cc) poluarea apelor subterane;

dd) utilizarea nedurabilă a resurselor naturale.

3.8.1.3. Ameninţări naturale

a) Procesele geomorfologice actuale

Procesele de modelare geomorfologică ale Pietrei Craiului sunt încă în plină desfăşurare, fiind favorizate de existenţa unei diferenţe de nivel remarcabilă între 735 m şi 2238 m, influenţând într-o măsură importantă distribuţia şi dinamica fitocenozelor şi, deci, a diversităţii fitotaxonomice.

Aceste procese reprezintă schimbări fizice sau chimice, cu rol hotărâtor în geneza formelor de relief, apărând pe suprafeţe variate, diferenţiate litologic pe calcare/conglomerate. Pantele cu valori ridicate, cu stâncărie la zi sau acoperite cu vegetaţie forestieră şi pajişti, creează condiţii favorabile manifestării unei game diverse de procese geomorfologice.

Principalele procese geomorfologice actuale cu influenţă importantă asupra fitocenozelor sunt: meteorizarea fizică şi chimică, procesele gravitaţionale, periglaciaciare şi crionivale, cele datorate condiţiilor litologice şi structurale, spălarea în suprafaţă sau pluviodenudarea, şiroirea, ravenarea, torenţialitatea, erozionale, acumulative, după Munteanu, 2008.

aa) Meteorizarea, prin acţiunea ei complexă exercitată de agenţii care interacţionează la contactul substrat - aer, reprezintă o asociere de procese morfodinamice, care duc, în timp, la dezmembrarea mecanică şi transformarea chimică a rocilor şi au ca efect realizarea unor depozite şi forme reziduale. Dintre acestea, în Masivul Piatra Craiului, se detaşază drept unul dintre cele mai importante, dezagregarea, prin cuplul gelifracţie - carstificare, cu acţiuni de eroziune - disoluţie, care determină accelerarea procesului general de denudare. Rezultatul este vizibil prin cantitatea impresionantă de grohotişuri şi multitudinea ţancurilor, muchiilor, turnurilor, după Constantinescu, 1980.

Produsele de dezagregare şi alterare rămase pe loc formează mantaua de grohotiş care acoperă roca. Ca urmare, există în permananţă grohotişuri mobile, care vor favoriza instalarea şi dezvoltarea fitotaxonilor adaptaţi la aceste condiţii: *Linaria alpina, Cardaminopsis arenosa subspecia borbasii, Rumex scutatus*.

bb) Procesele gravitaţionale: prăbuşiri, alunecări reprezintă deplasări ale unor volume variabile de materiale, care se produc cu viteză diferită, sub efectul gravitaţiei. Şi acestea

contribuie la modelarea permanantă a reliefului, favorizând instalarea şi perpetuarea taxonilor specifici fitocenozelor pioniere.

cc) Nivaţia defineşte acţiunea complexă exercitată de către zăpadă, pe suprafeţele pe care se acumulează, pe un interval de timp mai îndelungat. Acţionează prin presiunea asupra terenului, eroziunea exercitată în timpul deplasării pe pante şi protecţie faţă de îngheţ.

Din această categorie se remarcă avalanşele, procese complexe, determinate de gravitaţie, reprezentând deplasări ale zăpezii şi gheţii care alunecă sau se rostogolesc la vale, mărindu-şi în aval volumul, greutatea şi viteza. Acestea se produc pe pante înclinate de 20°-50°.

În Piatra Craiului, frecvenţa avalanşelor este mare, aşa cum reiese din studiile de specialitate realizate de Munteanu, 2008; Moţoiu, 2008. În peisaj se păstrează ca mărturie urmele de pe culoarele de avalanşă, care sunt bine evidenţiate. Acestea au o acţiune morfologică deosebit de importantă, ce se reflectă în aspectul reliefului.

În zonele cu periodicitate ridicată, avalanşele împiedică instalarea molidişului, adică a fitocenozelor caracteristice stadiului de climax, menţinînd habitatele deschise de tipul pajiştilor şi grohotişurilor mobile şi semimobile. Existenţa culoarelor de avalanşe în pădure, mai ales pe versantul estic, favorizează coborârea pe altitudine a fitocenozelor caracteristice pajiştilor, Ordinul Seslerietalia, sau grohotişurilor semimobile, Ordinul Thlaspetea rotundifolii, conducând la creşterea heterogenităţii fitocenozelor şi deci a diversităţii fitotaxonomice din etajul montan superior.

În urma observaţiilor efectuate, se poate concluziona că avalanşele din Parcul Naţional Piatra Craiului au un rol favorabil deosebit de important în menţinerera mozaicului de habitate/fitocenoze şi deci a unei diversităţi fitotaxonomice ridicate.

b) Schimbările climatice

La nivel internaţional au fost realizate numeroase studii referitoare la influenţa modificărilor climatice asupra florei, vegetaţiei şi faunei. Rezultatele acestor studii au arătat fără echivoc că, prin diferite mecanisme, habitatele nivale, alpine şi subalpine vor fi primele afectate, în ordinea enumerării, eventualele măsuri de management realizate la scară locală sau regională neavând nici un efect notabil în situaţia dată, după Pop şi Florescu, 2008.

Ca urmare a lărgirii intervalului cu temperaturi ridicate care avantajează speciile arborescente, vegetaţia caracteristică zonelor alpine şi subalpine se va reduce datorită migrării pe verticală a speciilor de arbori, în principal a molidului. Se preconizează că în câteva secole de invazie a pădurii în zona alpină, suprafaţa ocupată de habitatele actuale se

va reduce cu mai mult de 40 - 60%, conform unor studii realizate in Scandinavia de Holten, 1990; Holten & Carey, 1992.

În Piatra Craiului se poate observa evoluţia pe altitudine a molidişurilor şi tendinţa acestora de a elimina fitocenozele cu *Pinus mugo*. Faptul că acest proces a început cu mult timp în urmă este demonstrat de prezenţa a numeroase trunchiuri uscate de *P. mugo*, în pădurile de *Picea abies* de la baza Pietrei Mici sau de pe Brâna Caprelor, după Pop, 2009.

Schimbările climatice vor afecta în primul rând speciile ierboase, speciile lemnoase arătând o stabilitate mai mare în timp. Unii cercetători consideră că, pentru ca speciile lemnoase să evolueze pe verticală, este necesară o încălzire semnificativă a climatului pentru o perioada de cel puţin 100 de ani, după Holtmeier, 1994. Se preconizează că, în Alpi, o încălzire a climatului cu o medie anuală de 1-2°C nu va duce la o evoluţie pe altitudine a limitei pădurii cu mai mult de 100 - 200 m.

Studiile realizate de Dullinger & al. în 2004 arată că habitatele cu *Pinus mugo* vor fi afectate mai lent de schimbările climatice preconizate decât habitatele de pajişte.

Aşa cum consideră unii autori, o creştere de 1 - 2°C este posibil să se încadreze în limitele toleranţei majorităţii speciilor alpine şi nivale după Körner, 1995; Theurillat, 1995, în timp ce o creştere mai mare de 3 - 4°C poate să nu se încadreze în aceste limite de toleranţă, după Theurillat, 1995; Lischke et al., 1998.

3.8.2. Impacturișiamenințări pentru pentru speciile și habitatele de interes conservativ

3.8.2.1. Presiuni - impacturi trecute și prezente pentru speciile și habitatele de interes conservativ

Presiunile au fost identificate și evaluate ca intensitate în cadrul proiectului POS Mediu.

Presiunile/impacturile trecuteși prezente sunt sintetizate în tabelul nr. 24 utilizând codificarea și categoriile din proiectul SINCRON.

Presiunile/impacturile trecute și prezente pentru speciile și habitatele de intres conservativ din ROSCI0194 Piatra Craiului și Parcul Naţional Piatra Craiului

Tabelul nr. 24

Nr.	Codul și denumirea presiunii/amenințării	Intensitatea presiunii	Localizare	Speciile sau grupul de specii pentru care este valabilă presiunea
A Agricultura				
1	A03 cosire/taiere a pajiștii A03.01 cosire intensivă sau intensificarea cosirii	S	Valea Bârsei, Dâmboviței, Dâmbovicioarei, satele Măgura și Peștera	Habitatele de pajiști utilizate ca fânețe - 6520 Fânețe montane
2	A03 cosire/tăiere a pajiștii A03.03 abandonarea/lipsa cosirii	M	Valea Bârsei, Dâmboviței, Dâmbovicioarei, satele Măgura și Peștera	Habitatele de pajiști utilizate ca fânețe - 6520 Fânețe montane
3	A04 pășunatul A04.01 pășunatul intensiv	M	În zona pășunilor din aria protejată, pe ambii versanți între 1.700-2.237 m altitudine	Habitatele de pajiști utilizate ca pășuni - 6170 Pajişti calcifile alpine şi subalpine şi habitatele adiacente: 6430 Comunităţi de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, la cel montan și alpin; 3220 Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane; 4060 Tufărişuri alpine şi boreale; 4070* Tufărişuri cu *Pinus mugo* şi

Nr.	Codul și denumirea presiunii/amenințării	Intensitatea presiunii	Localizare	Speciile sau grupul de specii pentru care este valabilă presiunea
				Rhododendron myrtifolium; 8120 Grohotişuri calcaroase şi de şisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (Thlaspietea rotundifolii); 8210 Versanţi stâncoşi calcaroşi cu vegetaţie chasmofitică pe roci calcaroase; 9410 Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)
4	A04 păşunatul A04.02 păşunatul neintensiv	M	Valea Bârsei, Dâmboviței, Dâmbovicioarei, satele Măgura și Peștera	Habitatele de pajiști utilizate ca fânețe - 6520 Fânețe montane
5	A04 păşunatul A04.03 abandonarea sistemelor pastorale, lipsa păşunatului	R	În zona păşunilor din aria protejată, pe ambii versanți între 1.700-2.237 m altitudine	Habitatele de pajiști utilizate ca păşuni - 6170 Pajişti calcifile alpine şi subalpine
6	A08 Fertilizarea - cu îngrăşământ	S	Valea Bârsei, Dâmboviței, Dâmbovicioarei, satele Măgura și Peștera	Habitatele de pajiști utilizate ca fânețe - 6520 Fânețe montane
7	A10 Restructurarea deținerii terenului agricol A10.01 îndepărtarea gardurilor	M	Pe ambii versanţi la altitudini cuprinse între 1.500 - 2.100 m, în special în zona	4060 Tufărişuri alpine şi boreale; 4070* Tufărişuri cu *Pinus mugo* şi *Rhododendron myrtifolium*

Nr.	Codul și denumirea presiunii/amenințării	Intensitatea presiunii	Localizare	Speciile sau grupul de specii pentru care este valabilă presiunea
	vii și a crângurilor sau tufișurilor		nordică şi nord-estică a muntelui.	
B Silvicultură				
8	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantaţiei B02.01 replantarea pădurii	S	Întreaga suprafață a ariei protejate ocupată de habitate de pădure	Toate habitatele de pădure de interes conservativ; toate specile de floră și faună de interes conservativ caracteristice habitatelor forestiere.
9	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantaţiei B02.02 curăţarea pădurii	M	Întreaga suprafață a ariei protejate ocupată de habitate de pădure	Toate habitatele de pădure de interes conservativ; toate specile de floră și faună de interes conservativ caracteristice habitatelor forestiere.
10	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantaţiei B02.03 îndepărtarea lăstărișului	M	Întreaga suprafață a ariei protejate ocupată de habitate de pădure	Toate habitatele de pădure de interes conservativ; toate specile de floră și faună de interes conservativ caracteristice habitatelor forestiere.
11	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantaţiei B02.04 îndepărtarea arborilor	R	Întreaga suprafață a ariei protejate ocupată de habitate de pădure	Toate habitatele de pădure de interes conservativ; toate specile de floră și faună de interes conservativ caracteristice habitatelor forestiere.

Nr.	Codul și denumirea presiunii/amenințării	Intensitatea presiunii	Localizare	Speciile sau grupul de specii pentru care este valabilă presiunea
	uscaţi sau in curs de uscare			
12	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantaţiei B02.06 decojirea scoarţei copacului	S	Zonele din vecinătatea stânelor	9410 Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)
13	B03 exploatare forestieră fără replantare sau refaceree naturală	M	Întreaga suprafață a ariei protejate ocupată de habitate de pădure	Toate habitatele de pădure de interes conservativ; toate specile de floră și faună de interes conservativ caracteristice habitatelor forestiere.
14	B06 pășunatul în pădure/în zona împădurită	R	Habitatele de pădure din vecinătatea pășunilor și de pe rutele de adăpare și tranzit ale animaleleor spre pășuni	Toate habitatele de pădure de interes conservativ; toate specile de floră și faună de interes conservativ caracteristice habitatelor forestiere.
15	B07 Alte activităţi silvice decât cele listate mai sus -aplicarea inadecvată a tratamentelor, neefectuarea la timp a lucrărilor de îngrijire, platforme de exploatare	R	Habitatele de pădure din vecinătatea pășunilor și de pe rutele de adăpare și tranzit ale animaleleor spre pășuni	Toate habitatele de pădure de interes conservativ; toate specile de floră și faună de interes conservativ caracteristice habitatelor forestiere.

Nr.	Codul și denumirea presiunii/amenințării	Intensitatea presiunii	Localizare	Speciile sau grupul de specii pentru care este valabilă presiunea
C Minerit, extracţia de materiale şi de producţie de energie				
16	C01 Industria extractive C01.01 Extragere de nisip și pietriș	M	Văile râurilor Bârsa, Dâmbovița, Dâmbovicioara	3230 Vegetaţie lemnoasă cu *Myricaria germanica* de-a lungul râurilor montane; 91E0* Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* şi *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
D Reţele de comunicaţii				
17	D01 Drumuri, poteci și căi ferate D01.01 poteci, trasee, trasee pentru ciclism	M	Întreaga suprafață a ariei protejate, de-a lungul traseelor turistice	Toate habitatele și speciile de interes național/comunitar.
18	D02 Linii de utilităţi și servicii D02.01.01 linii electrice și de telefon suspendate	S	Cheile mari ale Dâmboviței UA 303 R	Habitate forestiere
19	D02.02 conducte	S	Prăpăstii, sat Măgura, Peștera	3220 Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane; 6430 Comunităţi de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, la cel montan și alpin; 6520 Fânețe montane; specii de amfibieni de interes comunitar

Nr.	Codul și denumirea presiunii/amenințării	Intensitatea presiunii	Localizare	Speciile sau grupul de specii pentru care este valabilă presiunea
20	D02.03 piloni și antene de comunicare	S	sat Măgura, Peștera	6520 Fânețe montane; specii de amfibieni de interes comunitar
E Urbanizare, dezvoltare rezidenţială și comercială				
21	E01 Zone urbanizate, habitare umana -locuinţe umane E01.02 urbanizare discontinua	M	sat Măgura, sat Peștera, Zărnești-valea Bârsei, sat Șirnea, valea Dâmboviței, valea Dâmbovicioarei, valea Brusturetului	6520 Fânețe montane; toate speciile de interes national/comunitar
22	E01 Zone urbanizate, habitare umana -locuinţe umane E01.03 habitare dispersata - locuinţe risipite, disperse	M	sat Măgura, sat Peștera, Zărnești-valea Bârsei, sat Șirnea, valea Dâmboviței, valea Dâmbovicioarei, valea Brusturetului	6520 Fânețe montane; toate speciile de interes national/comunitar
23	E01 Zone urbanizate, habitare umana -locuinţe umane E01.04 alte modele, tipuri, de habitare/ locuinţe	M	sat Măgura, sat Peștera, Zărnești-valea Bârsei, sat Șirnea, valea Dâmboviței, valea Dâmbovicioarei, valea Brusturetului	6520 Fânețe montane; toate speciile de interes national/comunitar
24	E03 Descărcări	M	sat Măgura, sat Peștera,	6520 Fânețe montane; toate speciile de interes

Nr.	Codul și denumirea presiunii/amenințării	Intensitatea presiunii	Localizare	Speciile sau grupul de specii pentru care este valabilă presiunea
	E03.01 depozitarea deșeurilor menajere/deșeuri provenite din baze de agrement		Zărnești-valea Bârsei, sat Șirnea, valea Dâmboviței, valea Dâmbovicioarei, valea Brusturetului	national/comunitar
25	E04.01 Infrastructuri agricole, construcţii în peisaj	S	sat Măgura, sat Peștera, Zărnești-valea Bârsei, sat Șirnea, valea Dâmboviței, valea Dâmbovicioarei, valea Brusturetului, pășunile din zona ariei protejate	6520 Fânețe montane; toate speciile de interes national/comunitar; 6170 Pajişti calcifile alpine şi subalpine
F Folosirea resurselor biologice, altele decât agricultura și silvicultura				
26	F02 Pescuit şi recoltarea resurselor acvatice F02.03 Pescuit de agrement	S	Râurile Bârsa Mare, Dâmbovița, Dâmbovicioara, Brusturet și afluenții acestora	Speciile de pești de interes național/comunitar
27	F03 Vânătoarea şi colectarea animalelor sălbatice - terestre F03.01 Vânătoare	M	Suprafața din ROSCI 0194 Piatra Craiului neinclusă în Parcul Naţional Piatra Craiului	*Canis lupus, Lynx lynx, Ursus arctos, Tetrao urogallus*
28	F03 Vânătoarea şi colectarea	S	valea Bârsei, sat Șirnea, valea	*Rana temporaria*

Nr.	Codul și denumirea presiunii/amenințării	Intensitatea presiunii	Localizare	Speciile sau grupul de specii pentru care este valabilă presiunea
	animalelor sălbatice - terestre F03.02 Luare / prelevare de fauna - terestră		Dâmboviței, valea Dâmbovicioarei, valea Brusturetului	
29	F04 Luare/prelevare de plante terestre, în general	M	Întreaga suprafață a ariei protejate	Toate habitatele și speciile de plante de interes conservativ
G Intruziuni și dezechilibre umane				
30	G01 Sport în aer liber şi activităţi de petrecere a timpului liber, activităţi recreative G01.02 mersul pe jos, călărie şi vehicule non-motorizate	S	Întreaga suprafață a ariei protejate, în special pe traseele turistice	Toate habitatele și speciile de plante de interes conservativ
31	G01 Sport în aer liber şi activităţi de petrecere a timpului liber, activităţi recreative G01.03 vehicule cu motor	S	Întreaga suprafață a ariei protejate, în special pe traseele turistice	Toate habitatele și speciile de plante de interes conservativ
32	G01 Sport în aer liber şi activităţi de petrecere a	M	Întreaga suprafață a ariei protejate, în special pe traseele	Toate habitatele și speciile de plante de interes conservativ

Nr.	Codul și denumirea presiunii/amenințării	Intensitatea presiunii	Localizare	Speciile sau grupul de specii pentru care este valabilă presiunea
	timpului liber, activităţi recreative G01.04 Drumeţii montane, alpinism, speologie		turistice, traseele de alpinism și peșteri	
33	G05 Alte intruziuni şi dezechilibre umane G05.01 tasarea, supraexploatarea	M	Întreaga suprafață a ariei protejate, în special în zona traseelor turistice, pășunilor	Toate habitatele și speciile de plante de interes conservativ
34	G05 Alte intruziuni şi dezechilibre umane G05.04 vandalism	M	Întreaga suprafață a ariei protejate, în special în zona traseelor turistice, pășunilor	Toate habitatele și speciile de plante de interes conservativ
35	G05 Alte intruziuni şi dezechilibre umane G05.07 lipsa sau îndreptarea greșită a măsurilor de conservare	S	Întreaga suprafață a ariei protejate, în special în zona traseelor turistice, grohotișurilor, pășunilor, pădurilor	Toate habitatele și speciile de plante de interes conservativ
36	G05 Alte intruziuni şi dezechilibre umane G05.09 garduri, îngrădiri	S	sat Măgura, sat Peștera, Zărnești-valea Bârsei, sat Șirnea, valea Dâmboviței,	Speciile de mamifere de interes conservativ

Nr.	Codul și denumirea presiunii/amenințării	Intensitatea presiunii	Localizare	Speciile sau grupul de specii pentru care este valabilă presiunea
			valea Dâmbovicioarei, valea Brusturetului, pășunile din zona ariei protejate	
H Poluare				
36	H01 Poluarea apelor de suprafaţă - limnice, terestre, marine și salmastre H01.05 poluarea difuză a apelor de suprafaţă, cauzată de activităţi agricole şi forestiere	S	Râurile Bârsa Mare, Dâmbovița, Dâmbovicioara, Brusturet și afluenții acestora	Speciile de pești de interes național/comunitar
37	H01 Poluarea apelor de suprafaţă - limnice, terestre, marine și salmastre H01.08 poluarea difuză a apelor de suprafaţă cauzată de apa de canalizare menajeră şi de ape uzate	S	Râurile Bârsa Mare, Dâmbovița, Dâmbovicioara, Brusturet și afluenții acestora	Speciile de pești de interes național/comunitar
	H04 Poluarea aerului, poluanţi răspândiţi pe calea aerului	S	În zonele de intravilan din zonele marginale ale ariei	Toate habitatele și speciile de interes conservativ

Nr.	Codul și denumirea presiunii/amenințării	Intensitatea presiunii	Localizare	Speciile sau grupul de specii pentru care este valabilă presiunea
			protejate	
	H05 Poluarea solului şi deşeurile solide - cu excepţia evacuărilor H05.01 gunoiul şi deşeurile solide	S	În zonele de intravilan din zonele marginale ale ariei protejate	Toate habitatele și speciile de interes conservativ
	H06 excesul de energie H06.01 Zgomot, poluare fonică	S	În zonele de intravilan din zonele marginale ale ariei protejate, zona drumurilor de acces	Toate habitatele și speciile de interes conservativ
	H06 excesul de energie H06.02 Poluare luminoasă	S	În zonele de intravilan din zonele marginale ale ariei protejate, zona drumurilor de acces	Toate habitatele și speciile de interes conservativ
I Specii invazive, alte probleme ale speciilor şi genele				
	I01 specii invazive non-native - alogene	M	Prăpăstiile Zărneștiului, sat Măgura, sat Peștera, Zărnești-valea Bârsei, sat Șirnea, valea Dâmboviței, valea	6520 Fânețe montane; 6430 Comunităţi de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, la cel montan și alpin; 3220 Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane;toate speciile de

Nr.	Codul și denumirea presiunii/amenințării	Intensitatea presiunii	Localizare	Speciile sau grupul de specii pentru care este valabilă presiunea
			Dâmbovicioarei, valea Brusturetului,	interes national/comunitar
	I02 specii native - indigene - problematice	M	Prăpăstiile Zărneștiului, sat Măgura, sat Peștera, Zărnești-valea Bârsei, sat Șirnea, valea Dâmboviței, valea Dâmbovicioarei, valea Brusturetului	6520 Fânețe montane; 6170 Pajişti calcifile alpine şi subalpine şi habitatele adiacente; toate speciile de interes national/comunitar
J Modificări ale sistemului natural				
	J01 focul şi combaterea incendiilor J01.01 incendii	S	Întreaga suprafață a ariei protejate	Toate habitatele și speciile de interes conservativ
	J02 Schimbari provocate de oameni in sistemele hidraulice - zone umede și mediul marin J02.05 Modificarea funcţiilor hidrografice, generalităţi J02.05.05 hidrocentrale mici, stăvilare	S	Râurile Bârsa Mare, Dâmbovița, Dâmbovicioara, Brusturet și afluenții acestora	Speciile de pești de interes național/comunitar

Nr.	Codul și denumirea presiunii/amenințării	Intensitatea presiunii	Localizare	Speciile sau grupul de specii pentru care este valabilă presiunea
	J03.02 reducerea conectivităţii de habitat, din cauze antropice J03.02.02 reducerea dispersiei	S	Râurile Bârsa Mare, Dâmbovița, Dâmbovicioara, Brusturet și afluenții acestora, sat Măgura, sat Peștera, , sat Șirnea, pășunile din zona ariei protejate	Toate habitatele și speciile de interes conservativ
K Procesele naturale biotice şi abiotice (fără catastrofe)				
	K01 procesele naturale abiotice - lente K01.01 eroziune	S	Zona pășunilor suprexploatate, zona traseelor turistice	Toate habitatele și speciile de interes conservativ
	K01 procesele naturale abiotice - lente K01.03 secare	M	Prăpăstiile Zărneștiului, valea Bârsei, sat Șirnea, valea Dâmboviței, valea Dâmbovicioarei, valea Brusturetului	Speciile de amfibieni de interes național/ comunitar
	K02 Evoluţie biocenotică, succesiune K02.01 schimbarea compoziţiei de specii -	M	Arboretele unde nu s-au executat lucrări silvice la timp, pășunile suprapășunate sau abandonate, fânețele	Toate habitatele și speciile de interes conservativ

Nr.	Codul și denumirea presiunii/amenințării	Intensitatea presiunii	Localizare	Speciile sau grupul de specii pentru care este valabilă presiunea
	succesiune		abandonate	
	K03 relaţii interspecifice faunistice K03.02 parazitism	M	În zona pășunilor/stânelor și a intravilanului	Speciile de carnivore de interes conservativ
	K03 relaţii interspecifice faunistice K03.03 introducere a unor boli - patogeni microbieni	M	În zona pășunilor/stânelor și a intravilanului	Speciile de carnivore de interes conservativ
	K03 relaţii interspecifice faunistice K03.06 antagonism cu animale domestice	M	În zona pășunilor/stânelor și a intravilanului	Speciile de carnivore de interes conservativ
L Evenimente geologice, catastrofe naturale				
	L04 avalanșe	R	Versanții din zona Pietrei Craiului, în special versantul estic - zona Vlădușca	9410 Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)
	L05 prăbușiri de teren, alunecări de teren	M	Versanții Pietrei Craiului, în special zona Piatra Mică, Marele Grohotiș	Habitatele: 8210 Versanţi stâncoşi calcaroşi cu vegetaţie chasmofitică pe roci calcaroase; 6170 Pajişti calcifile alpine şi subalpine; 4060

Nr.	Codul și denumirea presiunii/amenințării	Intensitatea presiunii	Localizare	Speciile sau grupul de specii pentru care este valabilă presiunea
				Tufărişuri alpine şi boreale; 9410 Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)
	L07 Furtuni, cicloane	S	Întreaga suprafață a ariei protejate	Habitatele forestiere de interes național/comunitar
M Schimbări globale				
	M01 Schimbarea condiţiilor abiotice M01.01 schimbarea temperaturii - de exemplu creșterea temperaturii și extremele	M	Întreaga suprafață a ariei protejate	Toate habitatele și speciile de interes conservativ
	M01 Schimbarea condiţiilor abiotice M01.02 secete și precipitaţii reduse	M	Întreaga suprafață a ariei protejate	Toate habitatele și speciile de interes conservativ
	M02 Schimbarea condiţiilor biotice M02.01 înlocuirea și	M	Întreaga suprafață a ariei protejate	Toate habitatele și speciile de interes conservativ

Nr.	Codul și denumirea presiunii/amenințării	Intensitatea presiunii	Localizare	Speciile sau grupul de specii pentru care este valabilă presiunea
	deteriorarea habitatului			
	M02 Schimbarea condiţiilor biotice M02.02 desincronizarea proceselor	M	Întreaga suprafață a ariei protejate	Toate habitatele și speciile de interes conservativ
	M02 Schimbarea condiţiilor biotice M02.03 declinul sau dispariţia speciilor	M	Întreaga suprafață a ariei protejate	Toate habitatele și speciile de interes conservativ

Legendă: S - intensitate scăzută; M - intensitate medie; R - intensitate ridicată.

3.8.2.2. Amenințări - impacturi viitoare previzibile pentru speciile și habitatele de interes conservativ

Amenințările - impacturile viitoare previzibile pentru speciile și habitatele de interes conservativ sunt similare cu cele prezentate în tabelul 24 de la punctul 3.8.2.1.

3.9. Situaţia actuală a managementului ariei protejate

În anul 2009 Administraţia Parcului Naţional Piatra Craiului a devenit structură cu personalitate juridică, aflată în subordinea Regiei Naţionale a Pădurilor - Romsilva, înfiinţată în urma Hotărârii Guvernului nr. 229/2009.

Parcul funcţionează în baza contractului de administrare, bugetul pentru funcţionare fiind asigurat de către Regia Naţională a Pădurilor - Romsilva. De asemenea, obţinerea personalităţii juridice conferă administraţiei parcului dreptul de a participa la diverse programe de finanţare în domeniu, în special POS Mediu.

În urma unui proiect Phare implementat de autoritatea publică centrală pentru protecţia mediului, administraţia a fost dotată cu 11 GPS-uri, 10 staţii radio portabile, un calculator desktop performant pentru GIS cu softul aferent, Adobe Photoshop, Corel Draw, un scanner cartografic.

Echipamentul de teren, respectiv saci de dormit, corturi, achiziţionat în urma acestor finanţări este uzat şi depreciat din cauza folosinţei îndelungate.

În prezent a fost finalizat Centrul de Vizitare Zărneşti (cu excepţia camerelor de cazare) şi Punctul de informare de la Curmătura, ambele funcționale, finanțările fiind asigurate printr-un proiect POS Mediu Axa 4.

Personalul angajat are un nivel înalt de educaţie, respectiv studii superioare, este tânăr şi entuziast, beneficiind de cursuri de pregătire în diverse domenii în cadrul anumitor programe de instruire finanțate prin fonduri europene. De asemenea, faptul că administraţia Parcului este o subunitate a Regiei Naţionale a Pădurilor-Romsilva îi conferă o anumită prestanţă, dar în acelaşi timp şi obligaţii.

Sunt înfiinţate consiliile ştiinţific şi consultativ ale Parcului Naţional Piatra Craiului, care îndeplinesc rolurile de îndrumare şi consultare asupra activităţilor desfăşurate, componenţa acestora fiind reactualizată prin ordine ale ministrului mediului şi pădurilor în

anul 2010.

În viitor, este necesară acoperirea unei părţi mai mari din cheltuieli cu mijloace proprii de finanţare, cât şi găsirea unor alte surse de finanţare.

Administraţia beneficiază de suportul organizațiilor nonguvernamentale cu specific de mediu care acţionează în zonă, de cel al instituţiilor descentralizate ale statului din domeniul protecţiei mediului, precum şi de cel al autorităţilor locale şi judeţene.

Totuşi, toate acţiunile care se desfăşoară în Parcul Naţional Piatra Craiului şi ROSCI0194 Piatra Craiului de către diferite organizaţii necesită o mai bună coordonare, iar faptul că Parcul Naţional Piatra Craiului și ROSCI0194 Piatra Craiului sunt situate pe raza a 2 judeţe, Braşov şi Argeş, nu contribuie la uşurarea activităţilor.

Restituirea pădurilor de pe suprafaţa Parcului Naţional Piatra Craiului și ROSCI0194 Piatra Craiului către foştii proprietari creează pericolul degradării acestora, dacă nu vor fi gospodărite în regim silvic.

4. SCOPUL ȘI OBIECTIVELE PLANULUI DE MANAGEMENT

4.1 Scopul planului de management

Scopul Planului de management integrat este protecţia şi conservarea unor eşantioane reprezentative de ecosisteme pentru spaţiul biogeografic naţional, cuprinzând elemente naturale cu valoare deosebită sub aspect fizico-geografic, floristic, faunistic, hidrologic, geologic, paleontologic, speologic, pedologic sau de altă natură de pe teritoriul Parcului Naţional Piatra Craiului și asigurarea stării de conservare favorabilă a habitatelorși speciilor de interes comunitar din ROSCI0194 Piatra Craiului, precum şi menţinerea serviciilor ecosistemelor din aria protejată, oferind posibilitatea vizitării în scopuri ştiinţifice, educative, recreative şi turistice.

4.2. Obiective generale, specifice și activități/măsuri

4.2.1. Obiective generale

A. Asigurarea stării de conservare favorabilă pentru toate tipurile de habitateși pentru speciile de interes conservativ din Parcul Naţional Piatra Craiuluși ROSC I0194 Piatra Craiului

B. Promovareași aplicarea unor forme de vizitare și turism în concordanţă cu obiectivele de conservare ale Parcului Naţional Piatra Craiului și ROSCI0194 Piatra Craiului

C. Îmbunătăţirea atitudinii populaţiei faţă de valorile natural e ale Parcului Naţional Piatra Craiuluiși ROSCI0194 Piatra Craiului , prin informare, conştientizare, implicareși educare

D. Asigurarea unui management integrat eficientși adaptabil în vederea realizării obiectivelor

4.2.1.1 Obiective specifice

Au fost stabilite următoarele obiective specifice, grupate în patru programe:

Programul 1. Biodiversitate și peisaj

Obiectiv specific 1: Continuarea activităţilor de identificare și cartare a habitatelor și

speciilor de interes conservativ

Obiectiv specific 2: Monitorizarea stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes conservativ

Obiectiv specific 3: Aplicarea măsurilor pentru asigurarea stării de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor de interes conservativ

Programul 2. Conservarea tradițiilor

Obiectiv specific 1: Conservarea bogăţiei tradiţiilor şi moştenirii culturale locale, promovarea cunoașterii și valorificării acesteia

Programul 3. Utilizare teren și resurse naturale

Obiectiv specific 1. Menţinerea şi promovarea activităţilor durabile de exploatare a resurselor în zonele desemnate acestor activităţi şi reducerea până la eliminare a celor nedurabile.

Programul 4. Vizitare, turism

Obiectiv specific 1: Facilitarea practicării unor forme de vizitare și turism în concordanţă cu obiectivele de conservare ale Parcului Naţional Piatra Craiului și ROSCI0194 Piatra Craiului

Programul 5. Conștientizare și educație

Obiectiv specific 1: Conștientizare a publicului și comunicare eficientă în concordanţă cu obiectivele de conservare ale Parcului Naţional Piatra Craiului și ROSCI0194 Piatra Craiului

Obiectiv specific 2: Educația ecologică a tinerilor în concordanţă cu obiectivele de conservare ale Parcului Naţional Piatra Craiului și ROSCI0194 Piatra Craiului

Programul 6. Management și administrare

Obiectiv specific 1: Asigurarea echipamentului și infrastructurii de funcționare necesare ariei protejate

Obiectiv specific 2: Asigurarea de personal, conducere, coordonare, administrare eficiente

Obiectiv specific 3: Realizarea de instruiri, documente strategice de planificare, rapoarte adecvate

4.2.1.1.1. Activități/măsuri de conservare

Programul 1. Biodiversitate și peisaj

Obiectiv specific 1: Continuarea activităților de identificare și cartare a habitatelor și speciilor de interes conservativ

1. Continuarea identificării și cartării habitatelor de interes conservativ.

Având în vedere suprafața mare a ariei protejate este necesară continuarea studiilor în vederea identificării și cartării habitatelor de interes conservativ. Datele primare din teren vor fi notate în carnet sau direct în baza de date electronice, punctele/poligoanele încărcate în GPS, apoi toate datele încărcate în baza electronică de date la birou. Orice habitat nou de interes comunitar va fi luat în considerare.

Elemente vizate: toate habitatele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000.

2. Continuarea identificării și cartării speciilor de interes conservativ.

Având în vedere suprafața mare a ariei protejate este necesară continuarea studiilor în vederea identificării și cartării speciilor de interes conservativ. Datele primare din teren vor fi notate în carnet sau direct în baza de date electronice, punctele/poligoanele încărcate în GPS, apoi toate datele încărcate în baza electronică de date la birou. Orice specie nouă de interes conservativ va fi luată în considerare.

Elemente vizate: toate speciile de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000.

Obiectiv specific 2: Monitorizarea stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes conservativ și a trăsăturilor caracteristice peisajului natural și antropic

1. Actualizarea permanentă a informațiilor privind habitatele de interes conservativ prin monitorizarea acestora.

Activitatea se referă la monitorizarea habitatelor de interes conservativ, conform planului de monitorizare.

În cazul unei arii protejate, monitorizarea reprezintă colectarea şi analiza unor observaţii sau măsurători repetate pentru a evalua modificările apărute şi progresul realizat în direcţia îndeplinirii obiectivelor de management.

Monitorizarea este un instrument puternic, pentru identificarea problemelor, în stadiile lor incipiente, înainte ca acestea să devină acute sau să se transforme în adevărate crize, fiind totodată şi foarte eficientă din punct de vedere economic. O activitate de monitorizare eficientă demonstrează dacă strategia de management este adecvatăşi eficientă sau nu - şi poate susţine continuarea sau modificarea acesteia

Elemente vizate: toate habitatele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000, în punctele și pe transectele de monitorizare selectate de către administrator.

2. Actualizarea permanentă a informațiilor privind speciile de interes conservativ prin monitorizarea acestora.

Activitatea se referă la monitorizarea speciilor de interes conservativ, conform planului de monitorizare. Monitorizarea în teren se va focusa pe specie, habitatul caracteristic și amenințări.

Elemente vizate: toate speciile de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000, în punctele și pe transectele de monitorizare selectate de către administrator.

3. Evaluarea anuală a stării de conservare a habitatelor de interes conservativ.

Pe baza raportului de monitorizare, se va realiza etapa de evaluare a stării de conservare, printr-un raport anual. Evaluarea stării de conservare a habitatelor va urma etapele standard - evaluarea din punct de vedere al suprafeței, a perspectivelor speciei și evaluarea globală.

Elemente vizate: toate habitatele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: evaluarea se va realiza pentru întreaga suprafață.

4. Evaluarea anuală a stării de conservare a speciilor de interes conservativ.

Pe baza raportului de monitorizare, se va realiza etapa de evaluare a stării de conservare, printr-un raport anual. Evaluarea stării de conservare a speciilor va urma etapele

standard - evaluarea din punct de vedere al suprafeței, perspectivelor speciei și evaluarea globală.

Elemente vizate: toate speciile de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: evaluarea se va realiza pentru întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000.

5. Monitorizarea stării obiectivelor morfologice, geologice şi speologice.

Activitatea se referă la monitorizarea obiectivelor morfologice, geologice şi speologice menționate în Planul de management, în special prin umărirea semnelor impactului activităților antropice.

Elemente vizate: toate obiectivele morfologice, geologice şi speologice de interes de pe întregul teritoriu al parcului național.

Localizarea activității propuse: evaluarea se va realiza pentru întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000.

6. Monitorizarea peisajului și a utilizării tradiționale a terenurilor.

Activitatea se referă la monitorizarea peisajului și a utilizării tradiționale a terenurilor, conform planului de monitorizare.

Elemente vizate: peisajul ariri protejate, elementele componente ale acestuia.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000, în punctele și pe transectele de monitorizare selectate de către administrator.

7. Monitorizarea traseelor de cățărare şi a impactului acestei activităţi asupra speciilor şi habitatelor din aria protejată.

Elemente vizate: versanții stâncoși cu trasee de cățărare.

Localizarea activității propuse: evaluarea se va realiza pentru întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000, în special în zonele: Prăpăstiile Zărnești, peretele vestic.

Obiectiv specific 3: Aplicarea măsurilor pentru asigurarea stării de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor de interes comunitar şi conservare elementelor geomorfologice - geologice şi a trăsăturilor caracteristice ale peisajului natural şi antropic

1. Depistarea și eliminarea surselor de poluare cu deșeuri menajere.

Se vor realiza controale în teren împreună cu reprezentanți ai instituțiilor abilitate în gestionarea depozitării deșeurilor în vederea identificării zonelor cu deșeuri depozitate necorespunzător sau cu deșeuri aruncate de turiști.

Aceste zone vor fi menționate într-un raport al activității de control și se se vor urma căile legale pentru eliminarea acestora din sit și pentru a preîntâmpina depozitarea necorespunzătoare a acestora: aplicarea de amenzi contravenționale; găsirea unor soluții pentru un management mai eficient al deșeurilor la nivel local; colectarea deșeurilor din sit cu voluntari, membrii ai comunităților locale; activități de patrulare și control în zonele vulnerabile.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000, în special în zonele frecventate de turiști: în vecinătatea cabanelor, Valea Bârsei, Prăpăstiile Zărnii, Cheile Dâmbovicioarei, Cheile Brusturetului.

2. Implementarea restricțiilor privind accesul motorizat în anumite zone, aprinderea focurilor, producerea de zgomote puternice, aruncarea deșeurilor, colectarea speciilor de floră și faună.

Se vor realiza controale în teren împreună cu reprezentanți ai instituțiilor abilitate.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000.

3. Controlul deversarilor de ape menajere în cursurile de apă.

Se vor realiza controale în teren împreună cu reprezentanți ai instituțiilor abilitate pentru identificarea și stoparea deversării apelor menajere din fosele septice ale pensiunilor, caselor de vacanță în cursurile de apă.

Se vor realiza întâlniri cu administrațiile locale și instituțiile relevante în vederea identificării de soluții, surse de finanțare, scrierea și depunerea de proiecte pentru eficientizarea rețelelor de canalizare ale zonelor din care deversează ape menajere în cursurile de apă.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ, cu accent pe cursurile de apă și fauna acvatică.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000 unde există pensiuni sau case de vacanță.

4. Conservarea zonelor cu habitate acvatice folosite pentru reproducere de speciile de amfibieni și amenajarea de noi bălți de reproducere.

Acumularea de materie organică poate duce la colmatarea habitatelor acvatice utilizate pentru reproducere de către amfibieni și indirect scăderea diversității genetice prin izolarea habitatelor de reproducere. Un nivel scăzut al apei în băl poate crește expunerea față de prădători a larvelor și pontei. Bălțile pot seca mai repede iar larvele de amfibieni nu au suficient timp pentru a se metamorfoza. Este necesară monitorizarea acestor habitate și decolmatarea acestora dacă înainte de perioada de reproducere a speciilor de amfibieni acestea au o adâncime mai mica de 10 cm.

Amenajarea unor habitate acvatice - bălți, se va efectua în fondul forestier, în zonele de habitat rezultate ca favorabile în urma modelării ecologice, această măsură fiind una care va scădea impactul presiunilor date de trecerea cu animalele și colmatarea observată în cazul mai multor bălți. O rețea de bălți, suficient de apropiate între ele, ca să permită schimburile populaționale - fluxul de gene poate susține o structură metapopulațională, în care diferitele subpopulații - limitate la respectivele băl - au o dinamică specifică de extincși recolonizare. Extincția unei sub-populații locale - secarea bălții sau distrugerea habitatului - nu reprezintă în cazul acesta o problemă de conservare, șansele de recolonizare fiind ridicate, într-un peisaj care prezintă o rețea de bălți.

Se recomandă amenajarea unor habitate acvatice din 500 în 500 m, cunoscând, de exemplu, faptul că tritonii cu creastă migrează până la 800 m.

Habitatele acvatice amenajate în fondul forestier, în tufărși sau ecosisteme de pajiște trebuie să aibă dimensiuni de între 18 x 18 m sau 20 x 20 m, pentru a atinge valori între 2.000 și 2.500 m² ale suprafețelor însumate, prag de la care se consideră că metapopulțiile pot fi viabile. Habitatele acvatice ar trebui să fie situate înăuntrul sau la marginea fondului forestier, nu mai departe de 50 m, să aibă adâncimi maxime de aproximativ 1 m și o zonă de adâncime mică - sub 50 cm - de cel puțin 25% din suprafețele acestora, să aibă malurile cu pante între 20° - 40°, substratul trebuie să fie din argilă compactată, cu un strat de nisip deasupra, să aibă umbră oferită de coronament între 50% - 100%. Se recomandă realizarea unor grămezi de lemn mort și/sau pietre în apropierea acestor habitate acvatice, pentru facilitarea hibernării în condiții sigure a tritonilor cu creastă.

Elemente vizate: speciile de amfibieni de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000, de-a lungul văilor/drumurilor forestiere cu zone propice formării și menținerii habitatelor umede.

5. Menținerea habitatului speciei *Ligularia sibirica* din zona Brusturet intr-o stare de conservare favorabilă.

Se va menține și repara gardul de lemn realizat pentru protejarea habitatului speciei și se va verifica ca aportul de apă de la izvorul din vecinătate să fie constant. Se vor interzice și elimina amenajările menite să devieze izvorul care asigură umiditatea zonei mlăștinoase populată de *Ligularia sibirica.*

Elemente vizate: *Ligularia sibirica*

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza în zona Brusturet.

6. Conservarea habitatelor de pajiști utilizate ca pășuni și controlul activității de pășunat.

Se vor aplica, în principal următoarele măsuri:

a) respectarea prevederilor art. 69 lit. h) şi lit j) din cadrul Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecţia mediului, cu modificările și completările ulterioare, precum şi a tuturor celorlalte prevederi ale legislaţiei specifice în domeniul pajistilor, astfel încât să nu fie afectate habitatele naturale şi speciile de floră şi faună prezente*;*

b) evitarea târlirii la mai puţin de 100 metri de cursurile de apă;

c) respectarea prevederilor art. 94 alin. (1) lit. n) din cadrul Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecţia mediului, cu modificările și completările ulterioare, şi a tuturor celorlalte prevederi ale legislaţiei specifice în domeniul pajistilor, cu avizul administraţiei parcului naţional, astfel încât să nu fie afectate habitatele naturale şi speciile de floră şi faună prezente;

d) realizarea pășunatului prin rotaţie. Acesta contracarează efectele presiunii pășunatul intensiv care conduce la înlocuirea și deteriorarea habitatului. Acest procedeu îmbunătăţeşte compoziţia specifică a pajiştilor, preîntâmpinând ca specia Nardus stricta să devină invazivă.

Păşunatul prin rotaţie, limitează timpul de staţionare al animalelor într-un loc, ceea ce permite ca păşunatul să se execute ciclic. Pentru aceasta, suprafaţa păşunii se împarte cu ajutorul gardurilor fixe sau mobile în mai multe porţiuni care se păşunează succesiv. Prin acest sistem plantele au la dispoziţie timpul necesar pentru refacere până când sunt din nou

păşunate;

e) târlirea sau fertilizarea organică directă pe pajişti se execută pe întreg sezonul de păşunat cu o intensitate de maximum 2-3 nopţi o oaie/1m2 pe pajişti cu covor ierbos format în principal din *Festuca rupicola*, *Lolium perenne*, *Agrostis capillaris*, *Festuca rubra*, *Festuca airoides*, sau 4-7 nopţi o oaie/1m2 pe pajişti degradate invadate de *Nardus stricta*.

Târlirea se execută cu toate speciile de animale, revenind ca echivalent 2-3 nopţi 1 UVM/ 6m2 pe pajişti valoroase sau 4-6 nopţi 1 UVM/6m2 pe pajişti degradate.

Efectul târlirii se resimte 3-5 ani după care este necesară repetarea ei în sistemul prezentat mai înainte. Depăşirea pragului de 6-8 nopţi o oaie/1m2 sau 1 UVM/6m2 duce la degradarea accentuată a covorului ierbos, prin apariţia speciilor de buruieni nitrofile ca ştevia, urzica, ştirigoaia, brânduşa de toamnă, târsa, cât şi la poluarea apelor şi solului;

f) supratârlirea trebuie interzisă cu stricteţe în pajiştile cu habitate protejate;

g) asigurarea unui păşunat constant se va face cu respectarea prevederilor art. 69 lit. h) şi lit j) din cadrul Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecţia mediului, cu modificările şi completările ulterioare, precum şi a tuturor celorlalte prevederi ale legislaţiei specifice în domeniul pajistilor, astfel încât să nu fie afectate habitatele naturale şi speciile de floră şi faună prezente;

h) respectarea perioadei de păşunat.

Momentul începerii păşunatului primăvara, este legat în principal de producţia păşunii care se recomandă să fie de 5-7,5 t/ha masa verde - MV și 1-1,5 t/ha substanță uscașă - SU, pentru ca să se poată respecta în continuare cerinţele păşunatului prin rotaţie.

Pentru determinarea cu aproximaţie a momentului optim de începere a păşunatului se va folosi criteriul înălţimii plantelor care este de 15-20 cm pentru pajiştile naturale.

Metode empirice, folosite tradițional, de începere a păşunatului sunt legate de momentul înfloririi păpădiei - Taraxacum sp., sau sărbătoarea religioasă de Sfântul Gheorghe din 23 aprilie, când în România s-a instituit regula de scoatere a animalelor la păşunat.

Încetarea păşunatului trebuie să se facă cu 3-4 săptămâni, 20-30 zile, înainte de apariţia înghețurilor permanente la sol sau după cutuma românească străveche la Sfântul Dumitru, la 26 octombrie.

Elemente vizate: habitatele de stejăreți, habitatele acvatice și de pădure limitrofe păşunilor, speciile de interes conservativ care populează aceste habitate.

Localizarea activității propuse: păşunile din aria protejată - Curmătura, Zănoaga, Vlăduşca, Funduri, Funduri Prelungi, Pietrele, Tămăşel

7. Conservarea habitatelor de pajiști utilizate ca fânețe.

Pajiştile aparţinând tipului de habitat 6520 Fânețe montane sunt bine adaptate la cositul anual. În trecut, pajiștile erau cosite anual. Modul de utilizare a acestor fâneţe variază puțin în funcţie de precipitaţii/creşterea biomasei, dar de obicei se practica tradițional o singură tăiere pe sezon.

Cositul reglementat, aplicat o dată pe an în perioadele optime, trebuie promovat și menţinut ca şi măsură de conservare.

În cazurile în care cositul extensiv se transformă în unul intensiv şi practicile de exploatare includ şi o utilizare abundentă a îngrăşămintelor, diversitatea de specii scade rapid în aceste fânețe. Utilizarea îngrăşămintelor chimice şi a pesticidelor este permisă numai cu avizul APNPC.

Cositul se va efectua anual.

Cositul este recomandat să fie efectuat manual, deoarece această metodă produce deranjul cel mai scăzut pentru habitatele importante și pentru speciile de faună.

Gospodărirea habitatelor de pajiști utilizate ca fânețe de către deținătorii acestora se va face doar cu avizul APNPC.

Elemente vizate: habitatele de pajiști utilizate ca fânețe.

Localizarea activității propuse: to ate porțiunile cu pajiști -fânețe din aria protejată - Valea Bârsei, Valea Dâmboviței, Valea Dâmbovicioarei, satele Măgura și Peștera.

8. Conservarea habitatelor deschise cu arbuști/arbori.

Pentru unele specii este necesară conservarea habitatelor semi-deschise, de pajiști și arbuști din sit, atât pentru hrănire, cât și pentru construirea cuiburilor.

Ca măsură de management se impune păstrarea pe pajişti a arbuştilor de păducel - *Crataegus monogyna* şi măceş - *Rosa canina* aceştia fiind folosiţi pentru cuibărit de unelel specii de păsări. Este indicată păstrarea a minimum 3-4 tufe mature de păducel/ha.

Elemente vizate: habitatele deschise cu tufărișuri, *Lanius collurio, Lullula arborea*

Localizarea activității propuse: toate porțiunil e cu pajiști din aria prot ejată - Valea Bârsei, Vlaea Dâmboviței, Valea Dâmbovicioarei, satele Măgura și Peștera.

9. Conservarea habitatelor forestiere.

În mod obligatoriu, managementul habitatelor forestiere se va realiza în conformitate cu amenajamentele silvice avizate și de Administrația Parcului Național Piatra Craiului.

Amenajamentele silvice se vor realiza cu respectarea restricțiilor impuse prin zonarea

internă a ariei protejate, în conformitate cu prevederile legale.

În Anexa nr. 7 la Planul de management sunt prezentate modul de aplicare a unor măsuri de gospodărire în pădurile din ariile natural protejate.

Dintre măsurile mai importante fac parte:

a) menţinerea in permanență a unui număr de 25-30 adăposturi - scorburi - pe hectar, acesta însemnând 7-10 arbori cu scorburi pe hectar;

b) păstrarea unei diversităţi naturale cu arbori şi arbuşti din specii autohtone;

c) menţinerea lemnului mort în pădure - acest lucru favorizează diversitatea de insecte;

d) realizarea de reîmpăduriri sau favorizarea regenerarii naturale a speciilor indigene, preferate de speciile de fauna de interes conservativ;

e) menţinerea pajiștilor și poienilor din interiorul habitatelor forestiere , care sunt locuri de hrănire pentru specii amenințate de lilieci;

f) interzicerea înlocuirii pădurilor de tip natural-fundamental cu arborete formate din specii alohtone sau modificate genetic;

g) evitarea realizarii plantațiilor compacte de molid in arealul padurilor de foioase sau de amestec;

h) menţinerea suprafeţelor de apă stătătoare şi curgătoare în păduri - acestea servesc atât ca habitate de hrănire, ca surse de apă, cât şi ca rute de zbor pentru speciile e lilieci;

i) interzicerea folosirii pesticidelor/insecticidelor în combaterea diferitelor dăunători din păduri;

j) evitarea realizării de exploatari forestiere și de transport al lemnului în zonele și pe traseele frecventate de turiști, în sezonul turistic - 1 mai - 1 octombrie; Aplicarea amenajamentului silvic prin promovarea tratamentelor silvice cu perioadă lungă de regenerare. Măsura are în vedere aplicarea amenajamentului silvic în fondul forestier al parcului național și sitului Natura 2000, prin tratamente specifice ce avantajează habitatele respective;

k) promovarea regenerării pe cale naturală a pădurii. Măsura are în vedere aplicarea amenajamentului silvic în fondul forestier al al parcului național și sitului Natura 2000 prin tratamente ce încurajează regenerarea naturală cu menținerea integrității unităților de peisaj natural de tip sălbatic;

l) măsuri de prevenire și combatere a eroziunii. Măsura este menită să prevină și combată eroziunea datorită unor cauze antropice în interiorul pădurii. La nivelul ariei protejate se prevăd următoarele reguli:

i. amplasarea atentă a platformelor de colectare a materialului lemnos exploatat și

drumurilor de tractorşi urmărirea operaţiunilor e fectuate astfel ca să nu afecteze văile şi habitatele limitrofe;

ii. evitarea tăierilor arborilor care fixează malurile pâraielor principale;

iii. evitarea construirii drumurilor de exploatare pentru scos /apropiat pe văi;

iv. evitarea operaţiunilor de scos/apropiat pe văi şi pe drumurile de tractor în perioadele ploioase, în care solul este moale;

v. oprirea accesului utilajelor grele pe drumurile forestiere şi urmărirea stării lor, mai ales după perioade cu ploi şi inundaţii prelungite;

vi. păstrarea în bună stare a taluzurilor şi scurgerilor apelor pluviale pentru a evita colmatările, alunecările de teren sau dezvoltarea formaţiunilor torenţiale.

m) măsuri de prevenire a doborîturilor de vânt/rupturilor de zăpadă. Măsura are în vedere prevenirea fenomenelor de doborâturi de vânt sau rupturi de zăpadă, cauzate de neefectuarea sau realizarea defectuasă a unor lucrări sau tratamente silvice. Vulnerabile sunt mai ales arboretele tinere din habitatele cu fag, neparcurse la timp cu lucrări de îngrijire. Se au în vedere:

i. identificarea zonelor vulnerabile, cu arborete tinere, cu consistenţă plină, cu compoziţii necorespunzătoare, cu conformă geomorfologică specifică, vulnerabile la doborâturi de vânt şi rupturi de zăpadă;

ii. parcurgerea arboretelor tinere din timp cu lucrări de îngrijire - degajări, curăţiri, răriturii - pentru a elimina speciile pioniere - plop tremurător, mesteacăn, salcie căprească - şi pentru menţinerea arboretelor cu o consistenţă şi un indice de zvelteţe subunitar;

iii. evitarea replantărilor şi completărilor cu molid şi pin în arealul fagului, acestia fiind sensibili la doborâturi de vânt şi rupturi de zăpadă.

Acestea măsuri se vor aplica ţinând cont de zonarea internă a ariei protejate, corelată cu amenajamentelel silvice.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ în special habitatele de pădure.

Localizarea activităţii propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafaţă a parcului naţional şi sitului Natura 2000.

10. Menţinerea în teren a arborilor bătrâni, uscaţi şi doborâţi ca nişe ecologice pentru speciile de faună.

Se recomandă menţinerea în toate arboretele, unde este posibil, a unui număr de minimum 3-5 arbori pe picior/ha, din categoriile: foarte groşi, bătrâni, scorburoşi, uscaţi

parțial sau total, iescari, precum și a lemnului mort doborât.

Această măsură este necesară pentru toate speciile de animale de pădure care necesită lemn mort, nișe de reproducere sau bază trofică. Pentru arborii pe picior, numărul de 3-5 arbori/ha reprezintă norme pentru certificarea pădurilor în sistem FSC.

Elemente vizate: speciile de insecte, speciile de păsări, speciile de mamifere de interes conservativ; habitatele de pădure de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: toate parcelele silvice, în funcție de posibilitățile concrete din teren.

11. Menținerea în jurul cuiburilor active de barză neagră și acvilă țipătoare mică a unei suprafețe cu raza de minimum 100 m, în care să nu se realizeze lucrări și exploatări silvice.

Măsura este necesară pentru menținerea în aria protejată a cuiburilor speciilor vizate, raza fiind considerată una minimă privind siguranța cuibăritului. Pot fi efectuate lucrări de igienă în afara perioadei de cuibărit, cu obligativitatea păstrării arborelui cu cuib.

Elemente vizate: *Ciconia nigra, Aquila pomarina*

Localizarea activității propuse: parcele silvice în care vor fi identificate cuiburi active în urma activităților de monitorizare.

12. Măsuri de prevenire a pășunatului în pădure.

Măsura se referă la habitatele forestiere de interes comunitar ce pot fi afectate de pășunatul în interiorul pădurii. Pășunatul în pădure este interzis prin lege, dar este necesară limitarea accesului animalelor la locurile de trecere consacrate la adăpători sau spre localitățile din zonă.

Elemente vizate: toate habitatele de pădure de interes conservativ. Acțiunea produce un efect pozitiv asupra tuturor speciilor de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: toate parcelele silvice.

13. Restricționarea accesului cu mijloace motorizate.

A fost semnalată în aria protejată practicarea sporturilor cu vehicule motorizate. Pentru toate habitatele și speciile de pădure sau pajiști, prin accesul cu astfel de mijloace se afectează structura habitatelor - sol, pătura ierbacee, litieră - conducând la deranj și mortalități potențiale prin coliziune/strivire. În acest sens se interzice accesul publicului cu mijloace motorizate - autovehicule, motociclete, ATV-uri - pe drumurile forestiere și în întregul fond forestier, cu excepția proprietarilor și administratorilor de terenuri.

Elemente vizate: toate habitatele de interes conservativ. Aceasta produce un efect pozitiv asupra tuturor speciilor de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000

14. Limitarea realizării de noi drumuri de acces și monitorizarea drumurilor existente.

Se va interzice realizare de noi drumuri, cu excepția cazurilor în care prin documentații avizate se demonstrează că acestea sunt absolut necesare.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000.

15. Conservarea cursurilor de apă și a faunei caracteristice.

Ca principale măsuri, se recomandă:

a) supravegherea realizării lucrărilor prevăzute în Programul de Gospodărire a Apelor, Planul de mangement Bazinal și Planul de Management al riscului la inundații cu respectarea strictă a legislației în vigoare.

Activitățile specifice de gospodărire a apelor cum sunt: lucrări de reducere a riscului de inundații, lucrări de apărare împotriva inundațiilor - diguri, baraje, lucrări pe cursuri de apă, inclusiv lucrări de întreținere și exploatare a acestora, lucrări specifice de gospodărire a apelor - apărări de maluri, asigurarea secțiunii optime de curge pentru debite medii și mari și altele asemenea; intervenții de urgență ale autorităților de gospodărire a apelor în cazuri excepționale se vor face cu respectarea avizelor/autorizațiilor și cu un impact cât mai redus asupra speciilor care fac obiectul protejării acestei zone.

b) menținerea habitatelor umede și interzicerea desecării sau drenării habitatelor umede;

c) menținerea debitelor ecologice ale cursurilor de apă;

d) realizarea unor studii de refacere ecologica a galeriilor de anin de-a lungul cursurilor de apa;

e) realizarea unor studii in vederea refacerii faunei acvatice - repopulare cu specii indigene de pești.

Specii vizate: cursurile de ape și habitatelel rvierane, speciile de fauna acvatică.

Localizarea activității propuse: râurile Bârsa, Dâmbovița, Dâmbovicioara, Râul Mare al Zărneștiului și afluenții acestora.

16. Protejarea habitatului și faunei peşterilor neamenajate.

Se recomandă limitarea-nepromovarea accesului turiştilor, interzicerea focului în peşteri şi a depozitării gunoaielor.

Vor fi menținute/refăcute porțile și grilajele montate la intrarea în peșteri - realizate cu spații de dimensiuni adecvate, între elemente, care să permită circulația speciilor de lilieci.

Elemente vizate: habitatele de peșteri, speciile de lilieci și nevertebrate caracteristice peșterilor.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000, în peșteri și în imediata lor vecinătate.

17. Identificarea, cartarea şi refacerea habitatelor degradate de eroziune de-a lungul traseelor turistice.

Într-o primă fază se vor identifica zonele afectate care necesită intervenții.

Zonele afectate de eroziune - șiroiri și ravene/șanturi săpate de apa de-a lungul unor trasee circulate - în special în zona de pajiste, zone cu grohotiș în pantă vor fi stabilizate, în principal prin realizarea unor trepte din lemn.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000.

18. Realizarea unor studii privind reconstrucția ecologică și implementarea rezultatelor.

Atunci când este necesar, se vor realiza studii ce vor viza inventarierea şi cartarea zonelor degradate care necesită lucrări de reconstrucție ecologică, în afara celor menționate la activitatea 16 şi efectuarea de lucrări corespunzătoare.

Această activitate va viza in special:

a) habitatele de pădure - plantări/completări cu specii de rășinoase și foioase în zonele care au fost tăiate ras.

b) habitatele de pădure - îmbunătățirea compoziției regenerării existente prin creșterea procentului de foioase în scopul refacerii compoziției și structurii tipului natural de habitat de interes național/comunitar, prin plantații sau însămânțări;

c) galeriile anin - refacerea zonelor distruse;

d) pajiștile - refacerea zonelor suprapășunate, a zonelor invadate puieții de arbori,

zonelor afectate de eroziune;

e) habitatele umede - bălți de reproducere pentru speciile de amfibieni;

f) specii de plante de interes conservativ, de exemplu: *Cypripedium calceolus, Ligularia sibirica, Liparis loeselii*.

g) cursurile de apă cu fauna specifică.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000.

19. Includerea prevederilor Planului de management al ariei protejate în amenajamentele silvice.

Administrația Parcului Național Piatra Craiului va face toate demersurile pentru a se asigura de includerea prevederilor Planului de management al sitului în amenajamentele silvice de pe teritoriul Parcului Naţional Piatra Craiului și ROSCI0194 Piatra Craiului, ținând cont de zonarea internă și obiectivele de conservare ale ariei protejate.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ, în principal cele forestiere.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000 cu habitate forestiere.

20. Includerea prevederilor Planului de management al ariei protejate în planurile de urbanism

În conformitate cu prevederile Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare, după aprobarea Planului de management și a regulamentului, vor fi informate autoritățile administrației publice locale competente asupra obligativității actualizării documentațiilor de amenajarea teritoriului și urbanism, prin integrarea prevederilor referitoare la Parcului Naţional Piatra Craiului și ROSCI0194 Piatra Craiului în cuprinsul acestor documente, iar obligativitatea acestor demersuri revine administrației publice locale.

Administratorul ariei protejate avizează documentația de amenajare a teritoriului și de urbanism, în care sunt incluse limitele Parcului Naţional Piatra Craiului și ROSCI0194 Piatra Craiului, cu restricțiile de management specifice.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000.

21. Includerea conceptelor legate de conservarea biodiversităţii şi a nealterării peisajului în documentațiile de urbanism.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000.

22. Întocmirea unui studiu privind circulaţia apelor subterane şi, dacă e cazul, eliminarea surselor de poluare.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000.

23. Realizarea unui studiu asupra speciilor străine invazive de plantși im plementarea în teren a măsurilor pentru oprirea invaziei

Observațile realizate în zonă au condus la identificarea unui număr mare de specii de plante străine invazive. Dintre acestea *Rudbeckia laciniata, Reynoutria japonica, Erigeron anuus, Solidago canadensis, Impatiens glandulifera, Amorpha fruticosa, Partenocyssus inserta, Echinocystis lobata, Helianthus tuberosus, Xanthium italicum, Asclepias syriaca, Acer negundo, Robinia psedacacia* sunt cele mai periculoase în zona Transilvaniei.

În ultimii ani, speciile străine invazive au devenit o problemă tot mai mare, la nivel mondial. Pe lângă intensificarea şi globalizarea activităţilor umane de tipul schimburilor comerciale - pe cale acvatică sau terestră - şi turismului, schimbările climatice favorizează şi mai mult pătrunderea şi dezvoltarea speciilor străine invazive în noi teritorii.

Speciile străine sunt reprezentate de speciile de plante sau animale dintr-o zonă, a căror prezenţă acolo se datorează introducerii intenţionate sau accidentale, ca urmare a activităţii omului. Acestea se mai numesc specii exotice sau non-native. Speciile pot fi, astfel, străine pentru un continent, o insulă sau bioregiune.

Speciile străine invazive, reprezintă speciile naturalizate, care produc urmaşi în efective mari şi pe suprafeţe extinse, răspândirea lor în natură ameninţând biodiversitatea.

Introducerea unei specii din aria sa naturală de răspândire într-o altă arie poate fi realizată intenţionat sau neintenţionat de către om. O serie de plante sunt introduse intenţionat, pentru calităţile lor ornamentale, altele sunt introduce accidental, împreună cu seminţele altor plante cultivate.

Degradarea habitatelor naturale şi abandonarea câmpurilor şi pajiştilor favorizează instalarea speciilor invazive care beneficiază de competiţia redusă care urmează degradării habitatului. Speciile de plante invazive conduc, în timp, la eliminarea speciilor de plante native - caracteristice acelei zone- adică la pierderi de biodiversitate. Astfel, aceste plante invazive, elimină treptat speciile valoroase - rare, protejate, sau plantele bune furajere.

Schimbările climatice favorizează uneori instalarea şi dezvoltarea acestor specii străine, în defavoarea plantelor native. Dezastrele ecologice produse de aceste plante vor deveni în curând de mari proporţii.

Principalele măsuri recomandate sunt:

a) realizarea unui studiu asupra speciilor străine invazive de plante de pe teritoriul ariei protejate şi din imdiata sa vecinătate;

b) implementarea rapidă în teren a măsurilor menite să prevină și să elimin e extinderea speciilor străine invazive.

În ceea ce priveşte limitarea extinderii speciilor străine invazive este mult mai eficientă prevenirea pătrunderii acestora în habitatele naturale sau în zonele cultivate, decât aplicarea oricăror măsuri ulterioare de combatere. Măsurile de combatere sunt dificile şi mari consumatoare de resurse. În cazul în care speciile străine invazive au ocupat deja suprafeţe mari, sunt necesare măsuri de control pe termen lung şi de eliminare a acestora. Dintre măsurile de combatere ale speciilor invazive de plante, cele mai folosite sunt cosirile repetate, înainte de fructificare, dezrădăcinările sau chiar utilizarea ierbicidelor - sistemice, strict localizat în zona invaziei.

Se recomandă cosirea regulată a pajiștilor folosite ca fânețe pentru a preveni instalarea speciilor străine invazive.

24. Implementarea măsurilor de conservare din planul de mangement și a altora noi, în funcție de rezultatele monitorizării din teren, ori de câte ori este necesar

Administrația Parcului Naţional Piatra Craiului va adapta măsurile de management în funcţie de informatiile obţinute în urma monitorizării în vederea reducerii la minimum a impactului negativ asupra mediului, cu repercusiuni asupra stării de sănătate a populaţiei.

Administratorul ariei protejate va implementa măsurile de conservare recomandate anterior dar va implementa și alte măsuri noi, în funcție de rezultatele monitorizărilor.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000.

25. Promovarea actualizării formularului standard al ROSCI0194 Piatra Craiului

Se vor realiza demersurile legale necesare pentru promovarea modificării formularului standard al sitului.

Se vor realiza demersurile legale necesare pentru promovarea modificării formularului standard al sitului.

- eliminarea habitatelor 4080 Tufărișuri cu specii subarctice de *Salix* spp. și 6110* Comunități rupicole calcifile sau pajiști bazifile din Alysso-Sedion albi;

- eliminarea speciilor: Liparis loeselii, *Morimus funereus* și *Coenagrion mercuriale*;

- introducerea speciei *Callimorpha quadripunctaria*;

Elemente vizate: speciile și habitatele de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: valabilă pentru întreaga suprafață a sitului.

26. Managementul carnivorelor mari în vederea reducerii conflictelor dintre aceste specii și populația locală/turiști

Activitatea are în vedere în primul rand reducerea conflictelor dintre urși si populația locală/turiști.

În acest scop se vor realiza:

a) informarea si constientizarea publicului prin panouri, pliante, broșuri, alte materiale, cu mesajul principal „un urs hrănit este un urs mort”;

b) dotarea cu garduri electrice cu panouri solare la stânile din parc care au probleme cu lupii/urșiiș

c) dotarea administrației cu echipament pentru relocarea urșilor - cușca cursă transportabilă;

d) dotarea administrației cu echipament de urmărire urși relocați;

e) dotarea personalului administrației cu mijloace de apărare - spray cu piper;

f) achiziționarea și montarea în teren camere pentru supravegherea locurilor frecventate de urși;

g) îmbunatățirea managementului deșeurilor;

h) instalare de pubele „anti urs” și coșuri de gunoi „anti urs” în zonele din apropierea localităților și a zonelor frecventate de vizitatori.

Elemente vizate: speciile de carnivore de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: valabilă pentru întreaga suprafață a sitului.

Programul 2. Conservarea tradițiilor

Obiectiv specific 1: Conservarea bogăţiei tradiţiilor şi moştenirii culturale locale şi, promovarea cunoașterii și valorificării acesteia

1. Realizarea unor studii etnografice în zona ariei protejate.

Studiile se vor realiza atât pe baza unei documentări bibliografice și în arhive cât și prin activități de teren, prin colectarea datelor, inclusiv prin documentări video și foto și prin interviuri cu bătrânii păstrători de tradiții.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000, în arhive și biblioteci,

2. Organizarea şi promovarea de evenimente culturale locale.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000, localitățile limitrofe ariei protejate.

3. Integrarea valorilor comunităţilor locale, alături de cele naturale, în strategia de promovare a turismului.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000, localitățile limitrofe ariei protejate.

4. Includerea prezentării de elemente tradiționale, în punctele de informare, centrul de vizitare, pliante, panouri.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000, localitățile limitrofe ariei protejate.

5. Sprijinirea certificării produselor locale cu sigla parcului.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000, localitățile limitrofe ariei protejate.

6. Asigurarea unor puncte de desfacere ale produselor tradiţionale.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000, localitățile limitrofe ariei protejate.

7. Promovarea scutirii de taxe pentru persoanele care deţin terenuri în aria protejată.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000, localitățile limitrofe ariei protejate.

8. Încurajarea păstrării stilului arhitectonic în parteneriat cu autorităţile administraţiei publice locale şi judeţene de urbanism.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000, localitățile limitrofe ariei protejate.

9. Încurajarea comunităţilor locale în dezvoltarea de activităţi economice care să reducă presiunea negativă a acestora asupra ariei protejate.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000, localitățile limitrofe ariei protejate.

10. Realizarea unor trasee tematice vizând elemente specifice tradiției și culturii locale.

Se vor realiza trasee tematice pe care prezentarea elementelor naturale caracteristice ariei protejate vor fi corelate cu prezentarea unor case tradiționale și activități tradiționale.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000.

Programul 3. Utilizare teren și resurse naturale

Obiectiv specific 1. Menţinerea şi promovarea activităţilor durabile de exploatare a resurselor în zonele desemnate acestor activităţi şi reducerea până la eliminare a celor

nedurabile.

1. Interzicerea/limitarea schimbării modului de folosință al terenului.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000.

2. Urmărirea modului de realizare a caietelor de sarcini ale licitaţiilor păşunilor.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000.

3. Asigurarea de asistenţă pentru exploatarea durabilă a resurselor.

Administrația Parcului Național Piatra Craiului va furniza asistență, în limita posibilităților, memebrilor comunităților locale pentru scrierea și depunerea unor proiecte vizând exploatarea durabilă a resurselor sau procurarea de porţi de târlire, garduri electrice pentru stâne.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000.

4. Adaptarea prevederilor amenajamentelor silvice şi silvo-pastorale la necesitățile de conservare ale speciilor de interes comunitar/național și a peisajului.

Administrația Parcului Național Piatra Craiului va solicita adaptarea prevederilor amenajamentelor silvice şi silvo-pastorale conform limitele stabilite prin zonarea internă şi prevederile planului de management şi ale regulamentului parcului.

Amenajamentele silvice, atât pentru fondul forestier de stat, pentru cel proprietate a unităţilor administrativ teritoriale cât şi pentru fondul forestier privat de pe raza Parcului Naţional Piatra Craiului și sitului Natura 2000 ROSCI0194 Piatra Craiului, în scopul punerii în concordanţă cu Planul de management al Parcului, vor fi avizate de Administrația Parcului Național Piatra Craiului cu Hotărârea Consiliului Ştiinţific. Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000.

5. Participarea administrației parcului la evaluarea speciilor de interes cinegetic din zona ariei protejate.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000.

6. Realizarea de activități de instruire și conștientizare a localnicilor despre importanța și valoarea produselor naturale prin practicarea unei agriculturi ecologice.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000.

7. Evaluarea resurselor ariei protejate și controlul recoltării/colectării acestora.

Administrația Parcului Național Piatra Craiului va conduce un studiu de evaluare a resurselor nelemnoase și a altor produse ca piatră, nisip, pietriș, ape minerale. Se va raliza un contol strict al exploatării de piatră, nisip, pietriș, ape minerale, și recoltării de plante medicinale, păstrăv, ciuperci, broaște, melci, ferigi, mușchi, humus și altele asemenea.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000.

8. Controlul amenajărilor hidroenergetice de pe teritoriul ariei protejate.

Administrația Parcului Național Piatra Craiului va controla respectarea debitelor de servitute la barajul de la Sătic.

Vor fi interzise alte amenajări hidroenergetice.

Elemente vizate: habitatele acvatice și riverane, speciile de pești de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: barajul de la Sătic, râurile Bârsa, Dâmbovița, Dâmbovicioara și afluenții acestora.

9. Amplasarea unor rezervoare de apă meteorică în zona de creastă, pentru stingerea incendiilor.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului

național și sitului Natura 2000.

10. Sprijinirea prin toate mijloacele a implementării schemelor de plată către proprietarii de terenuri a serviciilor ecosistemelor şi a compensaţiilor pentru restricţiile impuse de regimul de arie protejată.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000, localitățile limitrofe ariei protejate.

Programul 4. Vizitare, turism

Obiectiv specific 1: Facilitarea practicării unor forme de vizitare și turism în concordanţă cu obiectivele de conservare ale Parcului Naţional Piatra Craiuluişi ROSCI0194 Piatra Craiului

1. Dirijarea accesului turistic în parc în funcţie de interesele de conservare şi reducerea riscului producerii accidentelor.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000.

2. Materializarea în teren a traseelor turistice și întreținerea marcajelor.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000.

3. Amenajarea, reabilitarea şi întreținerea refugiilor montane

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000.

4. Desemnarea și semnalizarea locurilor de campare și a parcărilor

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000.

5. Înființarea și menținerea traseelor educative.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000.

6 Crearea și promovarea unui portofoliu de activități sportive pentru aria protejată.

Se are în vedere crearea și promovarea unui portofoliu de activități sportive pentru aria protejată, drumeție, alergare, maraton, și conectarea acestuia cu manifestările turistice și sportive din zonă.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000.

7. Crearea și promovarea unui portofoliu de activități vizând cunoașterea speciilor și habitatelor sitului de tipul unui turism științific, cu ghizi special instruiți.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000.

8. Vânzarea sau închirierea, prin centrele de vizitare şi punctele de informare a diferitelor materiale sau echipamente legate de turism.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000.

9. Informarea comunităţilor locale pentru a dezvolta facilităţi de transport, cazare şi alte produse turistice.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000.

10. Implementarea strategiei de vizitare a parcului.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000.

11. Monitorizarea turismului.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000, în punctele importante de intrare a turiștilor în aria protejată.

12. Promovarea traseelor marcate, și actualizarea continuă a hărții turistice online.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000.

13. Tipărirea hărții turistice, în funcție de necesități.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000.

14. Menţinerea şi îmbunătăţirea facilităţilor de vizitare a Peşterii Dâmbovicioara.

Administația Parcului Național Piatra Craiului va participa la menţinerea şi îmbunătăţirea facilităţilor de vizitare a Peşterii Dâmbovicioara în acord cu normele de protejare a formaţiunilor speologice şi faunei cavernicole.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: Peștera Dâmbovicioara.

Program 5. Conștientizare și educație

Obiectiv specific 1: Conștientizare a publicului și comunicare eficientă în concordanţă cu obiectivele de conservare ale Parcului Naţional Piatra Craiului și ROSC I0194 Piatra Craiului

1. Realizarea de întâlniri periodice cu comunitățile locale și factori de interes privind managementul ariei protejate.

Plecând de la principiul că populația locală reprezintă cel mai importnat factor al existenței și managementului sitului, una din modalitățile de informare, conștientizare, consultare și implicare o reprezintă discuțiile deschise pe diverse teme de interes, cu grupuri de proprietari, administratori de teren, reprezentanți ai autorităților locale sau altor factor i de interes. Se propune organizarea a minimum o întâlnire pe an, însă dacă există interes și este necesar, numărul discuțiilor organizate poate fi mai ridicat. Este vizat întregul sit, cu toate comunitățile locale și interesele socio-economice ce interferează cu situl.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000 și în localitățile limitrofe.

2. Realizarea de materiale informative.

Se vor realiza mai nulte tipuri de materiale informative, de tipul pliantelor, ghidurilor, publicațiilor științifice, filmelor.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000 și în localitățile limitrofe.

3. Distribuirea materialelor informative.

Publicațiile privind situl, vor fi diseminate cu diverse ocazii organizate - întâlniri, manifestări cu prilejul unor evenimente privind protecția mediului și a naturii - atât comunităților locale și autorităților, cât și turiștilor și altor persoane care au contact cu situl. Publicațiile constau în principal în pliantul și ghidul vizitatorului realizate prin proiectul POS, dar și alte publicații noi ce vor fi realizate de către administrația ariei protejate.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000 și în localitățile limitrofe.

4. Proiectarea și amplasarea de panouri educative, informative și de avertizare în teren și întreținerea acestora.

O altă modalitate de informare și conștientizare privind existența, importanța și necesitatea conservării ariei protejate, este amplasarea de panouri informative în punctele de

acces cele mai frecventate de public din Parcul Naţional Piatra Craiului şi ROSCI0194 Piatra Craiului.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000 și în localitățile limitrofe.

5. Realizarea de acțiuni care dau posibilitatea publicului să participe la activităţile parcului.

Se vor realiza activități de tipul plantărilor de arbori în zonele care necesită refacere, colectrarea deșeurilor, cu implicarea membrilor comunităților locale, a tinerilor si a publicului larg, dornici de implicare în activitățile ariei protejate.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000 și în localitățile limitrofe.

6. Organizarea de evenimente dedicate ariei protejate.

Se vor organiza periodic diferite activități, cum ar fi ziua parcului şi alte activităţi cu accent pe Parcul Naţional Piatra Craiului și ROSCI0194 Piatra Craiului.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000 și în localitățile limitrofe.

7. Promovarea ariei protejate şi a acţiunilor de management în mass - media și prin participarea la manifestări naţionale şi internaţionale.

Parcul Naţional Piatra Craiului și ROSCI0194 Piatra Craiului , activitățile de management și alte aspecte care vizează aria protejată vor fi promovate și făcute publice prin intermediul mass-media, atât a celei scrise, cât și a celei televizate.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000 și în localitățile limitrofe.

8. Actualizarea permanantă a paginii web a parcului și postarea de informații relevante pe alte medii online.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000 și în localitățile limitrofe.

9. Editarea unui buletin informativ periodic şi a unei reviste ştiinţifice.

Periodic, administrația ariei protejate va edita un buletin informativ periodic şi o revistă ştiinţifică, în funcție de informațiile relevante disponibile.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000 și în localitățile limitrofe.

10. Monitorizarea impactului activităților de conştientizare-informare a publicului.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000 și în localitățile limitrofe.

Obiectiv specific 2: Educația ecologică a tinerilor în concordanţă cu obiectivele de conservare ale Parcului Naţional Piatra Craiului și ROSCI0194 Piatra Craiului

1. Reeditarea manualului pentru copii.

Va fi reeditat manualul pentru copii realizat de către Administrația Parcului Naţional Piatra Craiului. Vor fi incluse noi informații și se va realiza o prezentare grafică cât mai atractivă.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000 și în localitățile limitrofe.

2. Promovarea și diseminarea ghidului educativ în şcolile localităţilor limitrofe ariei protejate.

Ghidul va fi împărțit copiilor cu diverse ocazii, precum manifestările dedicate unor zile tematice sau la ieșirile în teren organizate de administrație.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000 și în localitățile limitrofe.

3. Realizarea de prezentări tematice în școlile din localitățile limitrofe ariei protejate.

O altă modalitate de educație ecologică a copiilor în spiritul protejării naturii și naturii în general, este realizarea unor prezentări tematice în școli. Astfel, sunt programate minimum 2 prezentări anual cu ocazia unor zile tematice, precum: Ziua Parcului Național Piatra Craiului, Ziua Păsărilor, Ziua Observării Păsărilor, Ziua Mediului și altele asemenea. Cu aceste ocazii vor fi diseminate și alte materiale publicate.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000 și în localitățile limitrofe.

4. Realizarea de excursii tematice în teren cu elevii din localitățile limitrofe ariei protejate.

Excursiile se vor realiza, în principal, pe traseele tematice amenajate de administrația ariei protejate. Grupurile de elevi vor fi însoțite de profesori supraveghetori.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000 și în localitățile limitrofe.

5. Organizare de tabere, schimburi de experiență cu elevii la nivel național.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000 și în localitățile limitrofe.

6. Crearea și implementarea unui sistem de rangeri voluntari din rândul tinerilor din localitățile adiacente.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000 și în localitățile limitrofe.

Program 6. Management și administrare

Obiectiv specific 1: Asigurarea echipamentului și infrastructurii de funcționare necesare ariei protejate

1. Finalizarea amenajării centrului de vizitare de la Zărnești și întreținerea acestuia.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: Zărnești, cu impact asupra întregului teritoriu al ariei protejate.

2. Finalizarea amenajării punctului de informare de la Curmătura și întreținerea acestuia.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: Curmătura, cu impact asupra întregului teritoriu al ariei protejate.

3. Realizarea de noi puncte de informare și întreținerea acestora.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: Dâmbovicioara, cu impact asupra întregului teritoriu al ariei protejate.

4. Întreținerea infochioșcurilor realizate.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: Plaiul Foii, Prăpăstiile Zărneștiului, Brusturet cu impact asupra întregului teritoriu al ariei protejate.

5. Realizarea de noi infochișcuri și întreținerea acestora.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: se va stabili prin planul de lucru anual, cu impact asupra întregului teritoriu al ariei protejate.

6. Menţinerea limitelor ariei protejate materializate pe teren.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000.

7. Realizarea, montarea și întreținerea panourilor indicatoare, panourilor de avertizare şi a panourilor informative pentru evidenţierea ariei protejate.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000.

8. Asigurarea de echipament de teren adecvat și autovehicule pentru patrulare, și întreținerea acestuia.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: sediul administratorului ariei protejate; activitatea are impact asupra întregii suprafețe a parcului național și sitului Natura 2000.

9. Asigurarea de echipament de birou adecvat și întreținerea acestuia.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: sediul administratorului ariei protejate; activitatea are impact asupra întregii suprafețe a parcului național și sitului Natura 2000.

Obiectiv specific 2: Asigurarea de personal, conducere, coordonare, administrare eficiente

1. Adaptarea organigramei administraţiei parcului la necesităţile de aplicare ale planului de management.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: sediul administratorului ariei protejate; activitatea are impact asupra întregii suprafețe a parcului național și sitului Natura 2000.

2. Evaluarea nevoilor de formare a personalului implicat în managementul ariei protejate.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: sediul administratorului ariei protejate; activitatea are impact asupra întregii suprafețe a parcului național și sitului Natura 2000.

3. Desfăşurarea şi participarea la cursuri de instruire, schimburi de experienţă, conferințe.

Pentru ca administrarea și managementul ariei protejate să fie eficiente este necesar ca anual să se organizeze instruiri cu personalul implicat. Temele de instruire sunt în principal

legate de administrarea propriu-zisă și de acțiunile din planul de management, punându-se accent pe acțiunile de pază și patrulare, de monitorizare și altele asemenea. Instruirile vor fi făcute și în funcție de anumite situații concrete care impun acest lucru. În fiecare an se va concepe un raport de instruire în funcție de temele discutate.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: sediul administratorului ariei protejate și alte locații; activitatea are impact asupra întregii suprafețe a parcului național și sitului Natura 2000.

Obiectiv specific 3: Realizarea și coordonarea eficientă a activităților administrative

1. Realizarea unui plan de lucru anual cu bugetul necesar implementării.

La începutul fiecărui an se va realiza un plan de lucru în care se vor detalia măsurile de management care vor trebui aplicate, zonele în care vor fi aplicate, resursele umane și resursele financiare alocate.

Acest plan de lucru va reprezenta de fapt o detaliere a măsurilor de management din Planul de management.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: sediul administratorului ariei protejate; activitatea are impact asupra întregii suprafețe a parcului național și sitului Natura 2000.

2. Realizarea de activități de patrulare în teren în vederea aplicării prevederilor Planului de management și al regulamentului de funcţionare al ariei protejate.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000.

3. Evaluarea impactului pentru proiectele, planurile şi programele care se realizează pe teritoriul sitului și acordarea de avize - negative/pozitive/cu restricţii.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000.

4. Menţinerea colaborărilor existente şi informarea şi/sau atragerea ONG. - urilor, autorităţilor administraţiilor publice locale şi a celor descentralizate ale statului, precum şi a

mass-media, pentru aplicarea Planului de management.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: valabilă pentru întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000.

5. Organizarea întâlnirilor Consiliului Ştiinţific şi Consultativ ale PNPC şi menţinerea contactului cu membrii acestora.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: valabilă pentru întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000.

6. Comunicarea periodică a limitelor şi a zonării interne către Direcţiile de Urbanism şi Amenajarea Teritoriului ale Consiliilor Judeţene Argeş şi Braşov.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: valabilă pentru întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000.

7. Actualizarea permanentă a bazei de date.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: valabilă pentru întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000.

8. Elaborarea rapoartelor de activitate şi financiare.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: valabilă pentru întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000.

9. Monitorizarea implementării planului de management.

Măsurile/activitățile planului de management necesită a fi monitorizate în vederea asigurării îndeplinirii lor. Fiecare măsură/activitate în parte se va monitoriza după aplicare, prin verificarea indicatorilor specifici de realizare. Eventual pot fi utilizați și alte modalități ce iau în considerare nu doar rezultatele unei singure măsuri, ci a mai multora care sunt conectate între ele sau a căror feed-backuri reiese doar prin însumarea îndeplinirii lor.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: valabilă pentru întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000.

10. Identificare și accesare surse de finanțare și autofinanțare.

Una din cele mai importante măsuri privind acoperirea unor cheltuieli administrative și de management ale sitului, este atragerea de fonduri prin diverse programe/proiecte. Este necesară identificarea surselor de finanțare ce pot fi utile în acest sens și completarea cererilor de finanțare. O abordare eficientă este să fie luat în considerare orice tip de finanțare ce poate rezolva sau facilita activitățile/măsurile din proiect, fie considerate separat, fie grupate p e diverse obiective specifice.

Menținerea tarifului de vizitare.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: valabilă pentru întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000.

11. Pregătirea evaluării rezultatelor implementării planului de management în al V-lea an şi întocmirea noului plan.

Elemente vizate: toate elementele de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: valabilă pentru întreaga suprafață a parcului național și sitului Natura 2000.

5. PLANUL DE ACTIVITĂTI

Indicatorii de realizare a acțiunilor/măsurilor de management sunt măsurabili și bazați pe parametri. Fiecare măsură/acțiune este prioritizată în funcție de urgența și importanța realizării acesteia în contextul atingerii obiectivelor de management.

Acțiunile și măsurile propuse pentru îndeplinirea obiectivelor, prioritizarea acestora, partenerii de implementare precum și durata și periodicitatea acțiunilor sunt prezentate în tabelul nr. 25.

În Anexa 1 la Planul de management sunt prezentate resursele financiare necesare implementării Planului de management.

Prioritatea 1: Se atribuie acţiunilor care trebui să se desfăşoare în perioada de implementare a planului de management; nu există nici o scuză pentru eşec.

Prioritatea 2: Acţiuni ce ar trebui finalizate. Există flexibilitate, dar trebuie să existe o

explicaţie serioasă dacă nu vor fi realizate.

Prioritatea 3 Acţiunile ce se vor realiza dacă mai există timp şi/sau resurse.

Perioada de timp pentru implementarea Planului de management și respectiv pentru atingerea obiectivelor este de 5 ani de la aprobarea acestuia.

Acţiunile și măsurile propuse pentru îndeplinirea obiectivelor: indicatori, prioritate, programare, parteneri

Tabelul nr. 25

Acțiuni	Indicatori de realizare	Prioritatea	Activitatea la nivel de semestru - S										Parteneri potențiali pentru implementare
			Anul 1		Anul 2		Anul 3		Anul 4		Anul 5		
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
Programul 1. Biodiversitate și peisaj Obiectiv specific 1: Continuarea activităților de identificare și cartare a habitatelor și speciilor de interes conservativ													
1.1.1. Continuarea identificării și cartării habitatelor de interes conservativ.	Raport anual privind identificarea habitatelor nou identificate și/sau identificarea celor prezente în noi zone	1	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Specialiști în domeniu, institute de cercetare
1.1.2. Continuarea identificării și cartării speciilor de interes conservativ.	Raport anual privind identificarea speciilor noi și/sau identificarea celor prezente în noi zone	1	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Specialiști în domeniu, institute de cercetare
Programul 1. Biodiversitate și peisaj Obiectiv specific 2: Monitorizarea stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes conservativ și a trăsăturilor c aracteristice peisajului													

Acțiuni	Indicatori de realizare	Prioritatea	Activitatea la nivel de semestru - S										Parteneri potențiali pentru implementare
			Anul 1		Anul 2		Anul 3		Anul 4		Anul 5		
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
natural şi antropic													
1.2.1. Actualizarea permanentă a informațiilor privind habitatele de interes conservativ prin monitorizarea acestora.	Informații actualizate - raport anual privind starea de conservare a habitatelor de interes conservativ	1	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Specialiști în domeniu, institute de cercetare
1.2.2. Actualizarea permanentă a informațiilor privind speciile de interes conservativ prin monitorizarea acestora.	Informații actualizate - raport anual privind starea de conservare a speciilor de interes conservativ	1	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Specialiști în domeniu, institute de cercetare
1.2.3. Evaluarea anuală a stării de conservare a habitatelor de interes conservativ.	Raport anual privind starea de conservare a habitatelor de interes conservativ	1	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Specialiști în domeniu, institute de cercetare

Acțiuni	Indicatori de realizare	Prioritatea	Activitatea la nivel de semestru - S										Parteneri potențiali pentru implementare
			Anul 1		Anul 2		Anul 3		Anul 4		Anul 5		
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
1.2.4. Evaluarea anuală a stării de conservare a speciilor de interes conservativ.	Raport anual privind starea de conservare a speciilor de interes conservativ	1	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Specialiști în domeniu, institute de cercetare
1.2.5. Monitorizarea stării obiectivelor morfologice, geologice şi speologice.	Raport anual privind starea de conservare a obiectivelor morfologice, geologice şi speologice	3	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Specialiști în domeniu, institute de cercetare
1.2.6. Monitorizarea peisajului și a utilizării tradiționale a terenurilor.	Raport anual privind starea de conservare a peisajului și a utilizării tradiționale a terenurilor	1	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Specialiști în domeniu, institute de cercetare
1.2.7. Monitorizarea traseelor de căţărare şi a	Raport anual privind traseelor de căţărare	3	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Specialiști în domeniu, institute de cercetare,

Acțiuni	Indicatori de realizare	Prioritatea	Activitatea la nivel de semestru - S										Parteneri potențiali pentru implementare
			Anul 1		Anul 2		Anul 3		Anul 4		Anul 5		
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
impactului acestei activităţi asupra speciilor şi habitatelor din aria protejată.													serviciile publice judeţene Salvamont, organizaţii nonguvernamentale
Programul 1. Biodiversitate și peisaj Obiectiv specific 3: Aplicarea măsurilor pentru asigurarea stării de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor de interes comunitar și conservare elementelor geomorfologice-geologice şi a trăsăturilor caracteristice ale peisajului natural şi antropic													
1.3.1. Depistarea și eliminarea surselor de poluare cu ape uzate menajere.	Menținerea elementelor de interes conservativ într-o stare de conservare favorabilă; surse de poluare depistate și eliminate; raport	1	→										Autorităţi ale administraţiei publice locale, Poliţia Locală, Inspectoratul Județean al Poliției, Administraţia Naţională Apele Române, agenții județene pentru protecția mediului, Garda Națională de Mediu - comisariate regionale, inspectorate de jandarmi

Acțiuni	Indicatori de realizare	Prioritatea	Activitatea la nivel de semestru - S										Parteneri potențiali pentru implementare
			Anul 1		Anul 2		Anul 3		Anul 4		Anul 5		
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
													județene - Jandarmeria Montană, proprietari și administratori de terenuri
1.3.2. Implementarea restricțiilor privind accesul motorizat în anumite zone, aprinderea focurilor, producerea de zgomote puternice, aruncarea deșeurilor, colectarea speciilor de floră și faună.	Menținerea elementelor de interes conservativ într-o stare de conservare favorabilă; scăderea numărului de avertismente/contravenții; raport	1	→										Autorităţi ale administraţiei publice locale, Poliția Locală, Inspectoratul Județean al Poliției, Administraţia Naţională Apele Române, agenții județene pentru protecția mediului, Garda Națională de Mediu - comisariate regionale, inspectorate de jandarmi județene - Jandarmeria Montană, proprietari și administratori de terenuri
1.3.3. Controlul	Menținerea												Autorităţi ale

Acțiuni	Indicatori de realizare	Prioritatea	Activitatea la nivel de semestru - S										Parteneri potențiali pentru implementare
			Anul 1		Anul 2		Anul 3		Anul 4		Anul 5		
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
deversarilor de ape menajere în cursurile de apă.	elementelor de interes conservativ într-o stare de conservare favorabilă; scăderea numărului de avertismente/contravenții; raport	1	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	administrației publice locale, Poliția Locală, Inspectoratul Județean al Poliției, Administrația Națională Apele Române, agenții județene pentru protecția mediului, Garda Națională de Mediu - comisariate regionale, inspectorate de jandarmi județene - Jandarmeria Montană, proprietari și administratori de terenuri
1.3.4. Conservarea zonelor cu habitate acvatice folosite pentru reproducere de speciile de amfibieni și amenajarea	Specii de amfibieni și habitate menținute într-o stare de conservare favorabilă; raport	2	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorități ale administrației publice locale, Poliția Locală, Inspectoratul Județean al Poliției, Administrația

Acțiuni	Indicatori de realizare	Prioritatea	Activitatea la nivel de semestru - S										Parteneri potențiali pentru implementare
			Anul 1		Anul 2		Anul 3		Anul 4		Anul 5		
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
de noi ți bază de reproducere.													Națională Apele Române, agenții județene pentru protecția mediului, Garda Națională de Mediu - comisariate regionale, inspectorate de jandarmi județene - Jandarmeria Montană, proprietari și administratori de terenuri
1.3.5. Menținerea habitatului speciei *Ligularia sibirica* din zona Brusturet intr-o stare de conservare favorabilă.	Specia *Ligularia sibirica* și habitatul acesteia menținute într-o stare de conservare favorabilă; raport	1	→										Autorități ale administrației publice locale, Poliția Locală, Inspectoratul Județean al Poliției, Administrația Națională Apele Române, agenții județene pentru protecția mediului, Garda Națională de Mediu -

Acțiuni	Indicatori de realizare	Prioritatea	Activitatea la nivel de semestru - S										Parteneri potențiali pentru implementare
			Anul 1		Anul 2		Anul 3		Anul 4		Anul 5		
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
													comisariate regionale, inspectorate de jandarmi județene - Jandarmeria Montană, proprietari și administratori de terenuri
1.3.6. Conservarea habitatelor de stepă și pajiști utilizate ca pășuni și controlul activității de pășunat.	Habitate de pajiști-pășuni menținute într-o stare de conservare favorabilă; număr de animale; raport	1	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorități ale administrației publice locale, Poliția Locală, Inspectoratul Județean al Poliției, agenții județene pentru protecția mediului, Garda Națională de Mediu - comisariate regionale, inspectorate de jandarmi județene - Jandarmeria Montană, proprietari și administratori de terenuri
1.3.7. Conservarea	Habitate de pajiști -	2	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorități ale

Acțiuni	Indicatori de realizare	Prioritatea	Activitatea la nivel de semestru - S										Parteneri potențiali pentru implementare
			Anul 1		Anul 2		Anul 3		Anul 4		Anul 5		
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
habitatelor de știpaji utilizate ca fânețe.	fânețe menținute într-o stare de conservare favorabilă; raport												administrației publice locale, Poliția Locală, Inspectoratul Județean al Poliției, agenții județene pentru protecția mediului, Garda Națională de Mediu - comisariate regionale, inspectorate de jandarmi județene - Jandarmeria Montană, proprietari și administratori de terenuri
1.3.8. Conservarea habitatelor deschise cu arbuști/arbori.	Habitate deschise cu arbuști/arbori și specii de faună caracteristice menținute într-o stare de conservare favorabilă; raport	1	→										Autorități ale administrației publice locale, Poliția Locală, Inspectoratul Județean al Poliției, agenții județene pentru protecția mediului, Garda Națională de Mediu

Acțiuni	Indicatori de realizare	Prioritatea	Activitatea la nivel de semestru - S										Parteneri potențiali pentru implementare
			Anul 1		Anul 2		Anul 3		Anul 4		Anul 5		
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
													- comisariate regionale, inspectorate de jandarmi județene - Jandarmeria Montană, proprietari și administratori de terenuri
1.3.9. Conservarea habitatelor forestiere.	Habitate forestiere și specii de interes conservativ caracteristice menținute într-o stare de conservare favorabilă; raport	1	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorităţi ale administraţiei publice locale, Poliţia Locală, Inspectoratul Judeţean al Poliției, Administraţia Naţională Apele Române, agenții județene pentru protecția mediului, Garda Națională de Mediu - comisariate regionale, inspectorate de jandarmi județene - Jandarmeria Montană, proprietari și

Acțiuni	Indicatori de realizare	Prioritatea	Activitatea la nivel de semestru - S										Parteneri potențiali pentru implementare
			Anul 1		Anul 2		Anul 3		Anul 4		Anul 5		
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
													administratori de terenuri
1.3.10. Menținerea în teren a arborilor bătrâni, uscați și doborâți ca nișe ecologice pentru speciile de faună.	Arbori bătrâni, uscați și doborâți menținuți în teren; specii de interes conservativ caracteristice menținute într-o stare de conservare favorabilă; raport	1	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorități ale administrației publice locale, Poliția Locală, Inspectoratul Județean al Poliției, agenții județene pentru protecția mediului, Garda Națională de Mediu - comisariate regionale, inspectorate de jandarmi județene - Jandarmeria Montană, proprietari și administratori de terenuri
1.3.11. Menținerea în jurul cuiburilor active de barză neagră și acvilă țipătoare mică a unei suprafețe cu raza de minimum 100 m,	Arbori care au cuiburi menținuți în teren; barză neagră și acvilă țipătoare mică menținute într-o	3	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorități ale administrației publice locale, Poliția Locală, Inspectoratul Județean al Poliției, Administrația

Acțiuni	Indicatori de realizare	Prioritatea	Activitatea la nivel de semestru - S										Parteneri potențiali pentru implementare
			Anul 1		Anul 2		Anul 3		Anul 4		Anul 5		
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
în care să nu se realizeze lucrări și exploatări silvice.	stare de conservare favorabilă; raport												Națională Apele Române, agenții județene pentru protecția mediului, Garda Națională de Mediu - comisariate regionale, inspectorate de jandarmi județene - Jandarmeria Montană, proprietari și administratori de terenuri
1.3.12. Măsuri de prevenire a pășunatului în pădure.	Habitate forestiere și specii de interes conservativ caracteristice menținute într-o stare de conservare favorabilă; raport	1	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorități ale administrației publice locale, Poliția Locală, Inspectoratul Județean al Poliției, Administrația Națională Apele Române, agenții județene pentru protecția mediului, Garda Națională de Mediu -

Acțiuni	Indicatori de realizare	Prioritatea	Activitatea la nivel de semestru - S										Parteneri potențiali pentru implementare
			Anul 1		Anul 2		Anul 3		Anul 4		Anul 5		
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
													comisariate regionale, inspectorate de jandarmi județene - Jandarmeria Montană, proprietari și administratori de terenuri
1.3.13. Restricționarea accesului cu mijloace motorizate.	Elemente de interes conservativ menținute într-o stare de conservare favorabilă; raport	1	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorităţi ale administraţiei publice locale, Poliția Locală, Inspectoratul Județean al Poliției, agenții județene pentru protecția mediului, Garda Națională de Mediu - comisariate regionale, inspectorate de jandarmi județene - Jandarmeria Montană, proprietari și administratori de terenuri
1.3.14. Limitarea realizării	Elemente de interes												Autorităţi ale

Acțiuni	Indicatori de realizare	Prioritatea	Activitatea la nivel de semestru - S										Parteneri potențiali pentru implementare
			Anul 1		Anul 2		Anul 3		Anul 4		Anul 5		
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
de noi drumuri de acces și monitorizarea drumurilor existente.	conservativ menținute într-o stare de conservare favorabilă; rețea de drumuri care nu afectează negativ conservarea speciilor de interes conservativ; raport	2	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	administrației publice locale, Poliția Locală, Inspectoratul Județean al Poliției, agenții județene pentru protecția mediului, Garda Națională de Mediu - comisariate regionale, inspectorate de jandarmi județene - Jandarmeria Montană, proprietari și administratori de terenuri
1.3.15. Conservarea cursurilor de apă a faunei caracteristice.	Cursuri de apă specii de faună caracteristice menținute într-o stare de conservare favorabilă; raport	1	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorități ale administrației publice locale, Poliția Locală, Inspectoratul Județean al Poliției, Administrația Națională Apele Române, agenții județene pentru

Acțiuni	Indicatori de realizare	Prioritatea	Activitatea la nivel de semestru - S										Parteneri potențiali pentru implementare
			Anul 1		Anul 2		Anul 3		Anul 4		Anul 5		
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
													protecția mediului, Garda Națională de Mediu - comisariate regionale, inspectorate de jandarmi județene - Jandarmeria Montană, proprietari și administratori de terenuri
1.3.16. Protejarea habitatului și faunei peșterilor neamenajate.	Peșteri și specii de faună caracteristice menținute într-o stare de conservare favorabilă; raport	1	→										Autorităţi ale administraţiei publice locale, Poliția Locală, Inspectoratul Județean al Poliției, agenții județene pentru protecția mediului, Garda Națională de Mediu - comisariate regionale, inspectorate de jandarmi județene - Jandarmeria

Acțiuni	Indicatori de realizare	Prioritatea	Activitatea la nivel de semestru - S										Parteneri potențiali pentru implementare
			Anul 1		Anul 2		Anul 3		Anul 4		Anul 5		
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
													Montană, proprietari și administratori de terenuri
1.3.17. Identificarea, cartarea și refacerea habitatelor degradate de eroziune de-a lungul traseelor turistice.	Zone cu habitate degradate identificate și refăcute; raport	1	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Specialiști în domeniu, institute de cercetare, autorităţi ale administraţiei publice locale, Garda Națională de Mediu - comisariate regionale, proprietari și administratori de terenuri
1.3.18. Realizarea unor studii privind reconstrucția ecologică și implementarea rezultatelor.	Studii realizate; rezultate implementate în teren; raport.	2	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Specialiști în domeniu, institute de cercetare
1.3.19. Includerea prevederilor Planului de management al ariei	Habitate forestiere și specii de interes conservativ	1	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorităţi ale administraţiei publice locale, agenții județene

Acțiuni	Indicatori de realizare	Prioritatea	Activitatea la nivel de semestru - S										Parteneri potențiali pentru implementare
			Anul 1		Anul 2		Anul 3		Anul 4		Anul 5		
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
protejate în amenajamentele silvice.	menținute într-o stare de conservare favorabilă; amenajamenet revizuit; raport												pentru protecția mediului, Garda Națională de Mediu - comisariate regionale, ocoale silvice, proprietari și administratori de terenuri
1.3.20. Includerea prevederilor Planului de management al ariei protejate în planurile de urbanism	Habitate forestiere și specii de interes conservativ menținute într-o stare de conservare favorabilă; planuri de urbanism generale și locale adecvate statutului de arie protejată al zonei, management adecvat al	1	→										Autorități ale administrației publice locale, Administrația Națională Apele Române, agenții județene pentru protecția mediului, Garda Națională de Mediu - comisariate regionale, proprietari și administratori de terenuri, consilii județene

Acțiuni	Indicatori de realizare	Prioritatea	Activitatea la nivel de semestru - S										Parteneri potențiali pentru implementare
			Anul 1		Anul 2		Anul 3		Anul 4		Anul 5		
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
	terenurilor; raport												
1.3.21. Includerea conceptelor legate de conservarea biodiversităţii şi a nealterării peisajului în documentaţiile de urbanism.	Elemente de interes conservativ menținute într-o stare de conservare favorabilă; concepte legate de conservarea biodiversităţii şi a nealterării peisajului incluse în documentațiile de urbanism; raport	1	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorităţi ale administraţiei publice locale, Administraţia Naţională Apele Române, agenții județene pentru protecția mediului, Garda Națională de Mediu - comisariate regionale, proprietari și administratori de terenuri
1.3.22. Întocmirea unui studiu privind circulaţia apelor subterane şi, dacă e cazul, eliminarea surselor de poluare.	Studiu realizat; surse de poluare eliminate; raport.	1			→	→	→	→					Specialişti în domeniu, institute de cercetare

Acțiuni	Indicatori de realizare	Prioritatea	Activitatea la nivel de semestru - S										Parteneri potențiali pentru implementare
			Anul 1		Anul 2		Anul 3		Anul 4		Anul 5		
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
1.3.23. Realizarea unui studiu asupra speciilor străine invazive de plante și implementarea în teren a măsurilor pentru oprirea invaziei	Elemente de interes conservativ menținute într-o stare de conservare favorabilă; lipsa/prezență sporadică a speciilor străine cu potențial invaziv; raport	1	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Specialişti în domeniu, institute de cercetare, autorităţi ale administraţiei publice locale, proprietari și administratori de terenuri, organizații nonguvernamentale
1.3.24. Implementarea măsurilor de conservare din planul de mangement și a altora noi, în funcție de rezultatele monitorizării din teren, ori de câte ori este necesar	Elemente de interes conservativ menținute într-o stare de conservare favorabilă; raport	1	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorităţi ale administraţiei publice locale, Poliția Locală, Inspectoratul Județean al Poliției, Administraţia Naţională Apele Române, agenții județene pentru protecția mediului, Garda Națională de Mediu -

Acțiuni	Indicatori de realizare	Prioritatea	Activitatea la nivel de semestru - S										Parteneri potențiali pentru implementare
			Anul 1		Anul 2		Anul 3		Anul 4		Anul 5		
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
													comisariate regionale, inspectorate de jandarmi județene - Jandarmeria Montană, proprietari și administratori de terenuri
1.3.25. Promovarea actualizării formularului standard al ROSCI0194 Piatra Craiului	Documentație în vederea actualizării formularului standard transmisă la autoritățile competente; raport	1	→										Agenții județene pentru protecția mediului
1.3.26. Managementul carnivorelor mari în vederea reducerii conflictelor dintre aceste specii și populația locală/turiști	Număr de pliante, broșuri, alte materiale; numărde garduri electrice la stâne; număr de echipamente de relocare a șilor;	1	→		→		→		→		→		Autorităţi ale administraţiei publice locale, agenții județene pentru protecția mediului, Garda Națională de Mediu - comisariate regionale, proprietari și

Acțiuni	Indicatori de realizare	Prioritatea	Activitatea la nivel de semestru - S										Parteneri potențiali pentru implementare
			Anul 1		Anul 2		Anul 3		Anul 4		Anul 5		
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
	numărde mijloace de apărare; număr de pubele și coșuri de gunou instalate în teren												administratori de terenuri
Programul 2. Conservarea tradițiilor Obiectiv specific 1: Conservarea bogăţiei tradiţiilor şi moştenirii culturale locale, și promovarea cunoașterii și valorificării acesteia													
2.1.1. Realizarea unor unor studii etnografice în zona ariei protejate.	Studii etnografice realizate	3			→	→	→	→					Specialiști în domeniu, institute de cercetare
2.1.2. Organizarea şi promovarea de evenimente culturale locale.	Evenimente culturale locale organizatesi promovate; raport	2	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorităţi ale administraţiei publice locale, proprietari și administratori de terenuri
2.1.3. Integrarea valorilor comunităţilor locale, alături de cele naturale, în strategia de promovare a	Valori ale comunităţilor locale și valori naturale, integrate în strategia	3	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorităţi ale administraţiei publice locale, asociații locale de turism, proprietari și

Acțiuni	Indicatori de realizare	Prioritatea	Activitatea la nivel de semestru - S										Parteneri potențiali pentru implementare
			Anul 1		Anul 2		Anul 3		Anul 4		Anul 5		
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
turismului.	de promovare a turismului.												administratori de terenuri, proprietari de structuri turistice și de cazare
2.1.4. Includerea prezentării de elemente tradiționale, în punctele de informare, centrul de vizitare, pliante, panouri.	Elemente tradiționale prezentate în punctele de informare, centrul de vizitare, pliante, panouri.	2	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorităţi ale administraţiei publice locale, asociații locale de turism, specialiști în domeniu
2.1.5. Sprijinirea certificării produselor locale cu sigla parcului.	Sprijin acordat pentru certificarea produselor locale cu sigla parcului; raport	3	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorităţi ale administraţiei publice locale, asociații locale de producători, proprietarișiadministratori de terenuri
2.1.6. Asigurarea unor puncte de desfacere ale produselor tradiţionale.	Puncte de desfacere ale produselor tradiţionale existente	3	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorităţi ale administraţiei publice locale, asociații locale de

Acțiuni	Indicatori de realizare	Prioritatea	Activitatea la nivel de semestru - S										Parteneri potențiali pentru implementare
			Anul 1		Anul 2		Anul 3		Anul 4		Anul 5		
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
													producători, proprietarișiadministratori de terenuri
2.1.7. Promovarea scutirii de taxe pentru persoanele care deţin terenuri în aria protejată.	Demersuri realizate în vederea scutirii de taxe pentru persoanele care deţin terenuri în aria protejată; raport	3	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorităţi ale administraţiei publice locale, proprietari și administratori de terenuri
2.1.8. Încurajarea păstrării stilului arhitectonic în parteneriat cu autorităţile administraţiei publice locale şi judeţene de urbanism.	Demersuri realizate în vederea păstrării stilului arhitectonic; raport	1	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorităţi ale administraţiei publice locale, consilii județene, asociații locale de turism, specialiști în domeniu, proprietari și administratori de terenuri
2.1.9. Încurajarea comunităţilor locale în dezvoltarea de activităţi	Demersuri realizate în vederea dezvoltarea de	1	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorităţi ale administraţiei publice locale, asociații locale de

Acțiuni	Indicatori de realizare	Prioritatea	Activitatea la nivel de semestru - S										Parteneri potențiali pentru implementare
			Anul 1		Anul 2		Anul 3		Anul 4		Anul 5		
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
economice care să reducă presiunea negativă a acestora asupra ariei protejate.	activităţi economice care să reducă presiunea negativă a acestora asupra ariei protejate; raport												producători, proprietarișiadministratori de terenuri
2.1.10. Realizarea unor trasee tematice vizând elemente specifice tradiției și culturii locale.	Trasee tematice realizate; raport	3	→										Autorităţi ale administrației publice locale, asociații locale de turism, specialiști în domeniu, organizaţii nonguvernamentale
Programul 3. Utilizare teren și resurse naturale Obiectiv specific 1. Menţinerea şi promovarea activităţilor durabile de exploatare a resurselor în zonele desemnate acestor activităţi şi reducerea până la eliminare a celor nedurabile													
3.1.1. Interzicerea/ limitarea schimbării modului de folosință al terenului.	Mod de folosință al terenurilor constant pe o suprafață cât mai mare; raport	1	→										Autorităţi ale administrației publice locale, Poliția Locală, Inspectoratul Județean al

Acțiuni	Indicatori de realizare	Prioritatea	Activitatea la nivel de semestru - S										Parteneri potențiali pentru implementare
			Anul 1		Anul 2		Anul 3		Anul 4		Anul 5		
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
													Poliției, Administrația Națională Apele Române, agenții județene pentru protecția mediului, Garda Națională de Mediu - comisariate regionale, inspectorate de jandarmi județene - Jandarmeria Montană, proprietari și administratori de terenuri
3.1.2. Urmărirea modului de realizare a caietelor de sarcini ale licitațiilor pășunilor.	Nr. Caiete de sarcini ale licitațiilor pășunilor realizate în conformitate cu capacitatea de suport a pajiștilor; raport	1	→										Autorități ale administrației publice locale proprietari și administratori de terenuri, specialiști în domeniu
3.1.3. Asigurarea de asistență pentru	Asistență pentru exploatarea durabilă	3	→										Autorități ale administrației publice

Acțiuni	Indicatori de realizare	Prioritatea	Activitatea la nivel de semestru - S										Parteneri potențiali pentru implementare
			Anul 1		Anul 2		Anul 3		Anul 4		Anul 5		
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
exploatarea durabilă a resurselor.	a resurselor acordată; raport												locale proprietari și administratori de terenuri, specialiști în domeniu
3.1.4. Adaptarea prevederilor amenajamentelor silvice și silvo-pastorale la necesitățile de conservare ale speciilor de interes comunitar/național și a peisajului.	Amenajamente silvice și silvo-pastorale adaptate la necesitățile de conservare ale ariei protejate	1	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorităţi ale administraţiei publice locale, proprietari și administratori de terenuri, ocoale silvice, specialiști în domeniu
3.1.5. Participarea administrației parcului la evaluarea speciilor de interes cinegetic din zona ariei protejate.	Fișe de evaluare aspeciilor de interes cinegetic; raport	1	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Administratori fonduri cinegetice, specialiști în domeniu, agenții județene pentru protecția mediului, proprietari și administratori de terenuri

Acțiuni	Indicatori de realizare	Prioritatea	Activitatea la nivel de semestru - S										Parteneri potențiali pentru implementare
			Anul 1		Anul 2		Anul 3		Anul 4		Anul 5		
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
3.1.6. Realizarea de activități de instruire și conştientizare a localnicilor despre importanţa şi valoarea produselor naturale prin practicarea unei agriculturi ecologice.	Activități realizate; raport	3	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorităţi ale administraţiei publice locale, proprietari și administratori de terenuri, specialiști în domeniu
3.1.7. Evaluarea resurselor ariei protejate și controlul recoltării/colectării acestora.	Resurse evaluate; recoltare/colectare controlată; raport	2	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorităţi ale administraţiei publice locale, Poliția Locală, Inspectoratul Județean al Poliției, Administraţia Naţională Apele Române, agenții județene pentru protecția mediului, Garda Națională de Mediu - comisariate regionale,

Acțiuni	Indicatori de realizare	Prioritatea	Activitatea la nivel de semestru - S										Parteneri potențiali pentru implementare
			Anul 1		Anul 2		Anul 3		Anul 4		Anul 5		
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
													inspectorate de jandarmi județene - Jandarmeria Montană, proprietari și administratori de terenuri, specialiști în domeniu
3.1.8. Controlul amenajărilor hidroenergetice de pe teritoriul ariei protejate.	Amenajări hidroenergetice controlate; raport	3	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Administrația Națională Apele Române, Garda Națională de Mediu - comisariate regionale,
3.1.9. Amplasarea unor rezervoare de apă meteorică în zona de creastă, pentru stingerea incendiilor.	Rezervoare de apă meteorică amplasate în teren	2		→	→	→	→	→	→				Autorități ale administrației publice locale, proprietari și administratori de terenuri
3.1.10. Sprijinirea prin toate mijloacele a implementării schemelor de plată către proprietarii	Demersuri realizate în vederea implementării schemelor de plată și	2	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorități ale administrației publice locale, agenții județene pentru protecția mediului,

Acțiuni	Indicatori de realizare	Prioritatea	Activitatea la nivel de semestru - S										Parteneri potențiali pentru implementare
			Anul 1		Anul 2		Anul 3		Anul 4		Anul 5		
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
de terenuri a serviciilor ecosistemelor şi a compensaţiilor pentru restricţiile impuse de regimul de arie protejată.	a compensaţiilor; raport												proprietari și administratori de terenuri, consilii județene
Programul 4. Vizitare, turism Obiectiv specific 1: Facilitarea practicării unor forme de vizitare și turism în concordanţă cu obiectivele de co nservare ale Parcului Naţional Piatra Craiului și ROSCI0194 Piatra Craiului													
4.1.1. Dirijarea accesului turistic în parc în funcţie de interesele de conservare şi reducerea riscului producerii accidentelor.	Elemente de interes conservativ menținute într-o stare de conservare favorabilă; număr mic/lipsa turiștilor în afara traseelor marcate; raport	1	→										Autorităţi ale administraţiei publice locale, asociații locale de turism, serviciile publice județene Salvamont, inspectorate de jandarmi județene - Jandarmeria Montană
4.1.2. Materializarea în teren a traseelor turistice și	Trasee turistice materializate în	1										→	Autorităţi ale administraţiei publice

Acțiuni	Indicatori de realizare	Prioritatea	Activitatea la nivel de semestru - S										Parteneri potențiali pentru implementare
			Anul 1		Anul 2		Anul 3		Anul 4		Anul 5		
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
întreținerea marcajelor.	teren; marcaje întreținute; raport												locale, asociații locale de turism, serviciile publice județene Salvamont, organizații nonguvernamentale
4.1.3. Înființarea și menținerea traseelor educative.	Trasee educative existente în teren; raport	2	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorităţi ale administraţiei publice locale, asociații locale de turism, serviciile publice județene Salvamont, organizații nonguvernamentale
4.1.4. Susținerea și promovarea unui portofoliu de activități sportive pentru aria protejată.	Portofoliu de activități sportive creat și promovat; raport	3		→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorităţi ale administraţiei publice locale, inspectorate școlare județene, asociații locale de turism, Autoritatea Națională în domeniul

Acțiuni	Indicatori de realizare	Prioritatea	Activitatea la nivel de semestru - S										Parteneri potențiali pentru implementare
			Anul 1		Anul 2		Anul 3		Anul 4		Anul 5		
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
													sportului, consilii județene
4.1.5. Crearea și promovarea unui portofoliu de activități vizând cunoașterea speciilor și habitatelor sitului de tipul unui turism științific, cu ghizi special instruiți.	Portofoliu de activități vizând cunoașterea speciilor și habitatelor sitului creat și promovat; număr de grupuri ghidate; raport	3	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorități ale administrației publice locale, inspectorate școlare județene, asociații locale de turism, Autoritatea Națională în domeniul sportului, consilii județene, proprietari de structuri turistice și de cazare
4.1.6.Vânzarea sau închirierea, prin centrele de vizitare și punctele de informare a diferitelor materiale sau echipamente legate de turism.	Tipuri și număr de materiale sau echipamente vândute/închiriate; raport	3	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorități ale administrației publice locale, asociații locale de turism, proprietari de structuri turistice și de cazare
4.1.7. Informarea	Acțiuni de informare	3	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorități ale

Acțiuni	Indicatori de realizare	Prioritatea	Activitatea la nivel de semestru - S										Parteneri potențiali pentru implementare
			Anul 1		Anul 2		Anul 3		Anul 4		Anul 5		
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
comunităţilor locale pentru a dezvolta facilităţi de transport, cazare şi alte produse turistice.	realizate; raport												administraţiei publice locale, inspectorate școlare judeţene, asociații locale de turism Autoritatea Națională în domeniul sportului, consilii județene, proprietari de structuri turistice și de cazare, organizații nonguvernamentale
4.1.8. Implementarea strategiei de vizitare a parcului.	Strategie de vizitare implementată; raport	1	→										Autorităţi ale administraţiei publice locale, inspectorate școlare judeţene, asociații locale de turism, Autoritatea Națională în domeniul sportului, consilii județene, proprietari de

Acțiuni	Indicatori de realizare	Prioritatea	Activitatea la nivel de semestru - S										Parteneri potențiali pentru implementare
			Anul 1		Anul 2		Anul 3		Anul 4		Anul 5		
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
													structuri turistice și de cazare, organizații nonguvernamentale
4.1.9. Monitorizarea turismului.	Număr de chestionare completate de către turiști; raport	3	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorităţi ale administraţiei publice locale, asociații locale de turism, proprietari de structuri turistice și de cazare, organizații nonguvernamentale
4.1.10. Promovarea traseelor marcate, actualizarea continuă a hărții turistice online.	Trasee turistice marcate, promovate; hartă online acutualizată; raport	1	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorităţi ale administraţiei publice locale, inspectorate școlare județene, asociații locale de turism, Autoritatea Națională în domeniul sportului, consilii județene, proprietari de

Acțiuni	Indicatori de realizare	Prioritatea	Activitatea la nivel de semestru - S										Parteneri potențiali pentru implementare
			Anul 1		Anul 2		Anul 3		Anul 4		Anul 5		
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
													structuri turistice și de cazare, organizații nonguvernamentale
4.1.11. Tipărirea unor hărți turistice, în funcție de necesități.	Număr de hărți turistice tipărite; raport	1	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorități ale administrației publice locale, asociații locale de turism, Autoritatea Națională în domeniul sportului, proprietari de structuri turistice și de cazare, organizații nonguvernamentale
4.1.12. Menținerea și îmbunătățirea facilităților de vizitare a Peșterii Dâmbovicioara.	Facilități de vizitare menținute/îmbunătățite	3	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorități ale administrației publice locale, asociații locale de turism, Autoritatea Națională în domeniul sportului, proprietari de

Acțiuni	Indicatori de realizare	Prioritatea	Activitatea la nivel de semestru - S										Parteneri potențiali pentru implementare
			Anul 1		Anul 2		Anul 3		Anul 4		Anul 5		
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
													structuri turistice și de cazare, organizații nonguvernamentale
Program 5. Conștientizare și educație Obiectiv specific 1: Conștientizare a publicului și comunicare eficientă în concordanţă cu obiectivele de conservare ale Parcului Naţional Piatra Craiului și ROSCI0194 Piatra Craiului													
5.1.1. Realizarea de întâlniri periodice cu comunităţile locale și alți factori de interes privind managementul ariei protejate.	Întâlniri realizate, factori interesați informați; raport	1	→										Autorităţi ale administraţiei publice locale, asociații locale de turism, proprietari și administratori de terenuri, inspectorate școlare județene, Administraţia Naţională Apele Române, agenții județene pentru protecția mediului, Garda Națională de Mediu - comisariate regionale,

Acțiuni	Indicatori de realizare	Prioritatea	Activitatea la nivel de semestru - S										Parteneri potențiali pentru implementare
			Anul 1		Anul 2		Anul 3		Anul 4		Anul 5		
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
5.1.2. Realizarea de materiale informative.	Materiale informative realizate; raport	1	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorităţi ale administraţiei publice locale, asociații locale de turism
5.1.3. Distribuirea materialelor informative.	Materiale informative realizate; raport	1	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorităţi ale administraţiei publice locale, inspectorate școlare județene, asociații locale de turism, Autoritatea Națională în domeniul sportului, consilii județene, proprietari de structuri turistice și de cazare
5.1.4. Proiectarea și amplasarea de panouri educative, informative și de avertizare în teren și	Panouri amplasate în teren; raport	1	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorităţi ale administraţiei publice locale, proprietari și administratori de terenuri

Acțiuni	Indicatori de realizare	Prioritatea	Activitatea la nivel de semestru - S										Parteneri potențiali pentru implementare
			Anul 1		Anul 2		Anul 3		Anul 4		Anul 5		
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
întreţinerea acestora.													
5.1.5. Realizarea de acțiuni care dau posibilitatea publicului să participe la activităţile parcului.	Acțiuni realizate; raport	1	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorităţi ale administraţiei publice locale, proprietari și administratori de terenuri, inspectorate școlare județene, organizații nonguvernamentale
5.1.6. Organizarea de evenimente dedicate ariei protejate.	Evenimente realizate; raport	1	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorităţi ale administraţiei publice locale, proprietari și administratori de terenuri, inspectorate școlare județene, organizații nonguvernamentale
5.1.7. Promovarea ariei protejate şi a acţiunilor de management în mass -	Acțiuni realizate; raport	1	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorităţi ale administraţiei publice locale, ți organiza

Acțiuni	Indicatori de realizare	Prioritatea	Activitatea la nivel de semestru - S										Parteneri potențiali pentru implementare
			Anul 1		Anul 2		Anul 3		Anul 4		Anul 5		
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
media și prin participarea la manifestări naţionale şi internaţionale.													nonguvernamentale, organizații mass-media
5.1.8. Actualizarea permanantă a paginii web a parculuișsi postarea de informații relevante pe alte medii online.	Pagina web actualizată; informații oste pe mediile online; raport	1	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorităţi ale administraţiei publice locale, ți organiza nonguvernamentale
5.1.9. Editarea unui buletin informativ periodic şi a unei reviste ştiinţifice.	Bultin realizat; revistă științifică realizată; raport	3	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorităţi ale administraţiei publice locale, proprietși administratori de terenuri, inspectorate școlare județene, organizații nonguvernamentale, specialişti în domeniu, institute de cercetare

Acțiuni	Indicatori de realizare	Prioritatea	Activitatea la nivel de semestru - S										Parteneri potențiali pentru implementare
			Anul 1		Anul 2		Anul 3		Anul 4		Anul 5		
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
5.1.10. Monitorizarea impactului activităților de conştientizare-informare a publicului.	Raport	3	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorităţi ale administraţiei publice locale, proprietari și administratori de terenuri, organizații nonguvernamentale, specialiști în domeniu, institute de cercetare
Program 5. Conștientizare și educație Obiectiv specific 2: Educația ecologică a tinerilor în concordanţă cu obiectivele de conservare ale Parcului Naţional Piatra Craiului și ROSCI0194 Piatra Craiului													
5.2.1. Reeditarea manualului pentru copii.	Număr de manuale reeditate; elevi educați/informați; raport	2	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorităţi ale administraţiei publice locale, profesori din școli, inspectorate școlare județene
5.2.2. Promovarea și	Număr de manuale	2	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorităţi ale

Acțiuni	Indicatori de realizare	Prioritatea	Activitatea la nivel de semestru - S										Parteneri potențiali pentru implementare
			Anul 1		Anul 2		Anul 3		Anul 4		Anul 5		
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
diseminarea ghidului educativ în şcolile localităţilor limitrofe ariei protejate.	distribuite; elevi educați/informați; raport												administraţiei publice locale, profesori dinșcoli, inspectorate școlare județene
5.2.3. Realizarea de prezentări tematice în școlile din localitățile limitrofe ariei protejate.	Număr de prezentări realizate; elevi educați/informați; raport	2	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorităţi ale administraţiei publice locale, profesori dinșcoli, inspectorate școlare județene
5.2.4. Realizarea de excursii tematice în teren cu elevii din localitățile limitrofe ariei protejate.	Număr de excursii tematice realizate; elevi educați/informați; raport	2	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorităţi ale administraţiei publice locale, profesori dinșcoli, inspectorate școlare județene
5.2.5. Organizare de	Număr de tabere	2	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorităţi ale

Acțiuni	Indicatori de realizare	Prioritatea	Activitatea la nivel de semestru - S										Parteneri potențiali pentru implementare
			Anul 1		Anul 2		Anul 3		Anul 4		Anul 5		
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
tabere, schimburi de experiență cu elevii la nivel național.	realizate; elevi educați/informați; raport												administrației publice locale, profesori din școli, inspectorate școlare județene
5.2.6. Crearea și implementarea unui sistem de rangeri voluntari din rândul tinerilor din localitățile adiacente.	Sistem de rageri voluntari creat; număr de activități de patrulare; elevi raport	2	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorități ale administrației publice locale, profesori din școli, inspectorate școlare județene
Program 6. Management și administrare Obiectiv specific 1: Asigurarea echipamentului și infrastructurii de funcționare necesare ariei protejate													
6.1.1. Finalizarea amenajării centrului de vizitare de la Zărești și întreținerea acestuia.	Centru de vizitare finalizat; centru de vizitare funcțional și bine întreținut	1	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorități ale administrației publice locale
6.1.2. Finalizarea	Punct de informare	1											Autorități ale

Acțiuni	Indicatori de realizare	Prioritatea	Activitatea la nivel de semestru - S										Parteneri potențiali pentru implementare
			Anul 1		Anul 2		Anul 3		Anul 4		Anul 5		
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
amenajării punctului de informare de la Curmătura și întreținerea acestuia.	finalizat; punct de vizitare funcțional și bine întreținut												administrației publice locale
6.1.3. Realizarea de noi puncte de informare și întreținerea acestora.	Puncte de informare realizate; puncte de vizitare funcționale și bine întreținute	3	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorități ale administrației publice locale
6.1.4. Întreținerea infochioșcurilor realizate.	Infochișcuri întreținute	1	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorități ale administrației publice locale
6.1.5. Realizarea de noi infochișcuri și întreținerea acestora.	Infochișcuri realizate; infochișcuri întreținute	3	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorități ale administrației publice locale
6.1.6. Menținerea limitelor ariei protejate materializate pe teren acestora.	Limite materializate în teren; raport	1		→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorități ale administrației publice locale, proprietari de terenuri

Acțiuni	Indicatori de realizare	Prioritatea	Activitatea la nivel de semestru - S										Parteneri potențiali pentru implementare
			Anul 1		Anul 2		Anul 3		Anul 4		Anul 5		
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
6.1.7. Realizarea, montarea și întreținerea panourilor indicatoare, panourilor de avertizare și a panourilor informative pentru evidențierea ariei protejate.	Panouri indicatoare, panourilor de avertizare panourilor informativeexistente în teren	1	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorităţi ale administraţiei publice locale, proprietari de terenuri
6.1.8. Asigurarea de echipament de teren adecvat și autovehicule pentru patrulare, întreținerea acestuia.	Echipamanet de teren existent; patrularea ariei în mod regulat; rapoarte patrulare	1	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
6.1.9. Asigurarea de echipament de birou adecvat și întreținerea acestuia.	Echipament de birou adecvat; rapoarte de activitate	1	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
Program 6. Management și administrare Obiectiv specific 2: Asigurarea de personal, conducere, coordonare, administrare eficiente													

Acțiuni	Indicatori de realizare	Prioritatea	Activitatea la nivel de semestru - S										Parteneri potențiali pentru implementare
			Anul 1		Anul 2		Anul 3		Anul 4		Anul 5		
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
6.2.1. Adaptarea organigramei administraţiei parcului la necesităţile de aplicare ale planului de management.	Organigramă adecvată	1	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
6.2.2. Evaluarea nevoilor de formare a personalului implicat în managementul ariei protejate.	Raport anual de privind necesarul de instruire	1	→										-
6.2.3. Desfăşurarea şi participarea la cursuri de instruire, schimburi de experienţă, conferinţe.	Raport anual de instruire sau rapoarte intermediare dacă sunt necesare	2		→	→	→	→	→	→	→	→	→	Specialiști în domeniu
Program 6. Management și administrare Obiectiv specific 3: Realizarea și coordonarea eficientă a activităților administrative													
6.3.1. Realizarea unui plan de lucru anual cu bugetul necesar implementării.	Activități bine organizate	1	→		→		→		→		→		-

Acțiuni	Indicatori de realizare	Prioritatea	Activitatea la nivel de semestru - S										Parteneri potențiali pentru implementare
			Anul 1		Anul 2		Anul 3		Anul 4		Anul 5		
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
6.3.2. Realizarea de activități de patrulare în teren în vederea aplicării prevederilor Planului de management și al regulamentului de funcţionare al ariei protejate.	Patrularea ariei în mod regulat; rapoarte de patrulare	1	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorităţi ale administraţiei publice locale, Poliția Locală, Inspectoratul Județean al Poliției, Administraţia Naţională Apele Române, Garda Națională de Mediu - comisariate regionale, inspectorate de jandarmi județene - Jandarmeria Montană, proprietari și administratori de terenuri
6.3.3. Evaluarea impactului pentru proiectele, planurile şi programele care se realizează pe teritoriul sitului și acordarea de	Avize - negative/pozitive/cu restricţii	1	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	-

Acțiuni	Indicatori de realizare	Prioritatea	Activitatea la nivel de semestru - S										Parteneri potențiali pentru implementare
			Anul 1		Anul 2		Anul 3		Anul 4		Anul 5		
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
avize - negative/pozitive/cu restricţii.													
6.3.4. Menţinerea colaborărilor existente şi informarea şi/sau atragerea ONG. - urilor, autorităţilor administraţiilor publice locale şi a celor descentralizate ale statului, precum şi a mass-media, pentru aplicarea planului de management.	Parteneriate realizate; raport	1	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorităţi ale administraţiei publice locale, asociații locale de turism, proprietari terenuri, inspectorate școlare
6.3.5. Organizarea întâlnirilor Consiliului Ştiinţific şi Consultativ ale Parcului Național Piatra	Întâlniri realizate; raport	1	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Membrii Consiliului Științific și Consiliului Consultativ ale Parcului Național Piatra

Acțiuni	Indicatori de realizare	Prioritatea	Activitatea la nivel de semestru - S										Parteneri potențiali pentru implementare
			Anul 1		Anul 2		Anul 3		Anul 4		Anul 5		
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
Craiului şi menţinerea contactului cu membrii acestora.													
6.3.6. Comunicarea periodică a limitelor şi a zonării interne către Direcţiile de Urbanism şi Amenajarea Teritoriului ale Consiliilor Judeţene Argeş şi Braşov.	Plauri de urbanism actualizate cu precizarea limitelor ariei protejate; raport	1	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Autorităţi ale administraţiei publice locale, consilii județene
6.3.7. Actualizarea permanentă a bazei de date.	Baza de date actualizată	1	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	-
6.3.8. Elaborarea rapoartelor de activitate şi financiare.	Rapoarte elaborate	1		→	→	→	→	→	→	→	→	→	-
6.3.9. Monitorizarea implementării planului de	Actiunile din Planul de management	1	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	-

Acțiuni	Indicatori de realizare	Prioritatea	Activitatea la nivel de semestru - S										Parteneri potențiali pentru implementare
			Anul 1		Anul 2		Anul 3		Anul 4		Anul 5		
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
management.	realizate												
6.3.10. Identificarea și accesare surse de finanțare și autofinanțare.	Acțiunile din Planul de management realizate; cereri de finanțare completate pentru proiecte cu diverse finanțări	1	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	Specialiști în domeniu
6.3.11. Pregătirea evaluării rezultatelor implementării planului de management în al V-lea an și întocmirea noului plan.	Raport final de activitate, Plan de mangement revizuit	1									→	→	-

6. PLANUL DE MONITORIZARE A ACTIVITĂȚILOR

Monitorizarea implementării Planului de management se realizează pe baza planului de monitorizare al activităților prezentat în tabelul nr. 26.

Planul de monitorizare al activităților

Tabelul nr. 26

Tema	**Monitorizarea implementării Planului de management**		
Obiective	**Asigurarea faptului că aplicarea Planului de management este sistematic monitorizată, înregistrată şi evaluată şi că planul este adaptat corespunzător.**		
	Corespondenţa obiectiv-acţiuni	**Frecvenţa**	**Indicatorul monitorizat**
Continuarea identificării şi cartării habitatelor de interes conservativ.	1.1.1.	N	Raport anual privind identificarea habitatelor nou identificate și/sau identificarea celor prezente în noi zone
Continuarea identificării şi cartării speciilor de interes conservativ.	1.1.2.	N	Raport anual privind identificarea speciilor noi și/sau identificarea celor prezente în noi zone
Actualizarea permanentă a informațiilor privind habitatele de interes conservativ prin monitorizarea acestora.	1.2.1.	C	Informații actualizate - raport anual privind starea de conservare a habitatelor de interes conservativ
Actualizarea permanentă a informațiilor privind speciile de interes conservativ prin	1.2.2.	C	Informații actualizate - raport anual privind starea de conservare a speciilor de interes conservativ

Tema	Monitorizarea implementării Planului de management		
Obiective	**Asigurarea faptului că aplicarea Planului de management este sistematic monitorizată, înregistrată şi evaluată şi că planul este adaptat corespunzător.**		
	Corespondenţa obiectiv-acţiuni	**Frecvenţa**	**Indicatorul monitorizat**
monitorizarea acestora.			
Evaluarea anuală a stării de conservare a habitatelor de interes conservativ.	1.2.3.		Raport anual privind starea de conservare a habitatelor de interes conservativ
Evaluarea anuală a stării de conservare a speciilor de interes conservativ.	1.2.4.		Raport anual privind starea de conservare a speciilor de interes conservativ
Monitorizarea stării obiectivelor morfologice, geologice şi speologice.	1.2.5.		Raport anual privind starea de conservare a obiectivelor morfologice, geologice şi speologice
Monitorizarea peisajului şi a utilizării tradiționale a terenurilor.	1.2.6.		Raport anual privind starea de conservare a peisajului și a utilizării tradiționale a terenurilor
Monitorizarea traseelor de cățărare şi a impactului acestei activităţi asupra speciilor şi habitatelor din aria protejată.	1.2.7.		Raport anual privind traseelor de cățărare
Depistarea și eliminarea surselor de poluare cu deșeuri menajere.	1.3.1.		Menținerea elementelor de interes conservativ într-o stare de conservare favorabilă; surse

Tema	Monitorizarea implementării Planului de management		
Obiective	**Asigurarea faptului că aplicarea Planului de management este sistematic monitorizată, înregistrată şi evaluată şi că planul este adaptat corespunzător.**		
	Corespondenţa obiectiv-acţiuni	**Frecvenţa**	**Indicatorul monitorizat**
			de poluare depistate și eliminate; raport
Implementarea restricțiilor privind accesul motorizat în anumite zone, aprinderea focurilor, producerea de zgomote puternice, aruncarea deșeurilor, colectarea speciilor de floră și faună.	1.3.2.		Menținerea elementelor de interes conservativ într-o stare de conservare favorabilă; scăderea numărului de avertismente/contravenții; raport
Controlul deversarilor de ape menajere în cursurile de apă.	1.3.3.	C	Menținerea elementelor de interes conservativ într-o stare de conservare favorabilă; scăderea numărului de avertismente/contravenții; raport
Conservarea zonelor cu habitate acvatice folosite pentru reproducere de speciile de amfibieni și amenajarea de noi bălți de reproducere.	1.3.4.	C	Specii de amfibieni și habitate menținute într-o stare de conservare favorabilă; raport
Menținerea habitatului speciei *Ligularia sibirica* din zona Brusturet intr-o stare de conservare	1.3.5.	C	Specia *Ligularia sibirica* și habitatul acestieia menținute într-o stare de conservare favorabilă; raport

Tema	Monitorizarea implementării Planului de management		
Obiective	**Asigurarea faptului că aplicarea Planului de management este sistematic monitorizată, înregistrată şi evaluată şi că planul este adaptat corespunzător.**		
	Corespondenţa obiectiv-acţiuni	**Frecvenţa**	**Indicatorul monitorizat**
favorabilă.			
Conservarea habitatelor de pajiști utilizate ca pășuni și controlul activității de pășunat.	1.3.6.	C	Habitate de știpaji -pășuni menținute într-o stare de conservare favorabilă; număr de animale; raport
Conservarea habitatelor de pajiști utilizate ca fânețe.	1.3.7.	C	Habitate de știpaji -fânețe menținute într-o stare de conservare favorabilă; raport
Conservarea habitatelor deschise cu arbuști/arbori.	1.3.8.	C	Habitate deschise cu arbuști/arbori și specii de faună caracteristice menținute într-o stare de conservare favorabilă; raport
Conservarea habitatelor forestiere.	1.3.9.	C	Habitate forestiere și specii de interes conservativ caracteristice menținute într-o stare de conservare favorabilă; raport
Menținerea în teren a arborilor bătrâni, uscați și doborâți ca nișe ecologice pentru speciile de faună.	1.3.10.	C	Arbori bătrâni, uscați și doborâți menținuți în teren; specii de interes conservativ caracteristice menținute într -o stare de conservare favorabilă; raport
Menținerea în jurul cuiburilor active de barză	1.3.11.	C	Arbori care au cuiburi menținuți în teren; barză

Tema	Monitorizarea implementării Planului de management		
Obiective	**Asigurarea faptului că aplicarea Planului de management este sistematic monitorizată, înregistrată şi evaluată şi că planul este adaptat corespunzător.**		
	Corespondenţa obiectiv-acţiuni	**Frecvenţa**	**Indicatorul monitorizat**
neagră și acvilă țipătoare mică a unei suprafețe cu raza de minimum 100 m, în care să nu se realizeze lucrări și exploatări silvice.			neagră și acvilă țipătoare mică menținute într-o stare de conservare favorabilă; raport
Măsuri de prevenire a pășunatului în pădure.	1.3.12.	C	Habitate forestiere și specii de interes conservativ caracteristice menținute într-o stare de conservare favorabilă; raport
Restricționarea accesului cu mijloace motorizate.	1.3.13.	C	Elemente de interes conservativ menținute într-o stare de conservare favorabilă; raport
Limitarea realizării de noi drumuri de acces și monitorizarea drumurilor existente.	1.3.14.	C	Elemente de interes conservativ menținute într-o stare de conservare favorabilă; rețea de drumuri care nu afectează negativ conservarea speciilor de interes conservativ; raport
Conservarea cursurilor de apă și a faunei caracteristice.	1.3.15.	C	Cursuri de apă și specii de faună caracteristice menținute într-o stare de conservare favorabilă; raport

Tema	Monitorizarea implementării Planului de management		
Obiective	**Asigurarea faptului că aplicarea Planului de management este sistematic monitorizată, înregistrată şi evaluată şi că planul este adaptat corespunzător.**		
	Corespondenţa obiectiv-acţiuni	**Frecvenţa**	**Indicatorul monitorizat**
Protejarea habitatului și faunei peșterilor neamenajate.	1.3.16.	C	Peșteri și specii de faună caracteristice menținute într-o stare de conservare favorabilă; raport
Identificarea, cartarea şi refacerea habitatelor degradate de eroziune de-a lungul traseelor turistice.	1.3.17.	N	Zone cu habitate degradate identificate și refăcute; raport
Realizarea unor studii privind recostruc ecologică și implementarea rezultatelor.	1.3.18.	N	Studii realizate; rezultate implementate în teren; raport.
Includerea prevederilor Planului de management al ariei protejate în amenajamentele silvice.	1.3.19.	N	Habitate forestiere și specii de interes conservativ menținute într-o stare de conservare favorabilă; amenajamenet revizuit; raport
Includerea prevederilor Planului de management al ariei protejate în planurile de urbanism	1.3.20.	N	Habitate forestiere și specii de interes conservativ menținute într-o stare de conservare favorabilă; planuri de urbanism generale și locale adecvate statutului de arie protejată al zonei, management adecvat al terenurilor; raport

Tema	Monitorizarea implementării Planului de management		
Obiective	**Asigurarea faptului că aplicarea Planului de management este sistematic monitorizată, înregistrată şi evaluată şi că planul este adaptat corespunzător.**		
	Corespondenţa obiectiv-acţiuni	**Frecvenţa**	**Indicatorul monitorizat**
Includerea conceptelor legate de conservarea biodiversităţii şi a nealterării peisajului în documentațiile de urbanism.	1.3.21.	N	Elemente de interes conservativ menținute într-o stare de conservare favorabilă; concepte legate de conservarea biodiversităţii şi a nealterării peisajului incluse în documentațiile de urbanism; raport
Întocmirea unui studiu privind circulaţia apelor subterane şi, dacă e cazul, eliminarea surselor de poluare.	1.3.22.		Studiu realizat; surse de poluare Neliminate; raport.
Realizarea unui studiu asupra speciilor străine invazive de plante și implementarea în teren a măsurilor pentru oprirea invaziei	1.3.23.	C	Elemente de interes conservativ menținute într-o stare de conservare favorabilă; lipsa/prezență sporadică a speciilor străine cu potențial invaziv; raport
Implementarea măsurilor de conservare din planul de mangementși a altora noi, în funcție de rezultatele monitorizării din teren, ori de câte ori este necesar	1.3.24.	C	Elemente de interes conservativ menținute într-o stare de conservare favorabilă; raport

Tema	Monitorizarea implementării Planului de management		
Obiective	**Asigurarea faptului că aplicarea Planului de management este sistematic monitorizată, înregistrată şi evaluată şi că planul este adaptat corespunzător.**		
	Corespondenţa obiectiv-acţiuni	**Frecvenţa**	**Indicatorul monitorizat**
Promovarea actualizării formularului standard al ROSCI0194 Piatra Craiului	1.3.25.	N	Documentație în vederea actualizării formularului standard transmisă la autoritățile competente; raport
Managementul carnivoreleor mari în vederea reducerii conflictelor dintre aceste specii și populația locală/turiști	1.3.26.	C	Număr de pliante, broșuri, alte materiale; numărde garduri electrice la stâne; număr de echipamente de relocare a urșilor; numărde mijloace de apărare; număr de pubele și coșuri de gunou instalate în teren
Realizarea unor unor studii etnografice în zona ariei protejate.	2.1.1.	N	Studii etnografice realizate
Organizarea şi promovarea de evenimente culturale locale.	2.1.2.	P	Evenimente culturale locale organizate și promovate; raport
Integrarea valorilor comunităţilor locale, alături de cele naturale, în strategia de promovare a turismului.	2.1.3.	N	Valori ale comunităţilor locale și valori naturale, integrate în strategia de promovare a turismului.
Includerea prezentării de elemente tradiționale, în	2.1.4.	N	Elemente tradiționale prezentate în punctele de

Tema	Monitorizarea implementării Planului de management		
Obiective	**Asigurarea faptului că aplicarea Planului de management este sistematic monitorizată, înregistrată şi evaluată şi că planul este adaptat corespunzător.**		
	Corespondenţa obiectiv-acţiuni	**Frecvenţa**	**Indicatorul monitorizat**
punctele de informare, centrul de vizitare, pliante, panouri.			informare, centrul de vizitare, pliante, panouri.
Sprijinirea certificării produselor locale cu sigla parcului.	2.1.5.	N	Sprijin acordat pentru certificarea produselor locale cu sigla parcului; raport
Asigurarea unor puncte de desfacere ale produselor tradiţionale.	2.1.6.	C	Puncte de desfacere ale produselor tradiţionale existente
Promovarea scutirii de taxe pentru persoanele care deţin terenuri în aria protejată.	2.1.7.	C	Demersuri realizate în vederea scutirii de taxe pentru persoanele care deţin terenuri în aria protejată; raport
Încurajarea păstrării stilului arhitectonic în parteneriat cu autorităţile administraţiei publice locale şi judeţene de urbanism.	2.1.8.	C	Demersuri realizate în vederea păstrării stilului arhitectonic; raport
Încurajarea comunităţilor locale în dezvoltarea de activităţi economice care să reducă presiunea negativă a acestora asupra ariei protejate.	2.1.9.	C	Demersuri realizate în vederea dezvoltarea de activităţi economice care să reducă presiunea negativă a acestora asupra ariei protejate; raport
Realizarea unor trasee	2.1.10.	C	Trasee tematice realizate;

Tema	Monitorizarea implementării Planului de management		
Obiective	**Asigurarea faptului că aplicarea Planului de management este sistematic monitorizată, înregistrată şi evaluată şi că planul este adaptat corespunzător.**		
	Corespondenţa obiectiv-acţiuni	**Frecvenţa**	**Indicatorul monitorizat**
tematice vizând elemente specifice tradiției și culturii locale.			raport
Interzicerea/ limitarea schimbării modului de folosință al terenului.	3.1.1.	C	Mod de folosință al terenurilor constant pe o suprafață cât mai mare; raport
Urmărirea modului de realizare a caietelor de sarcini ale licitaţiilor păşunilor.	3.1.2.	P	Caietelor de sarcini ale licitaţiilor păşunilor realizate în conformitate cu capacitatea de suport a pajiștilor; raport
Asigurarea de asistenţă pentru exploatarea durabilă a resurselor.	3.1.3.	P	Asistenţă pentru exploatarea durabilă a resurselor acordată; raport
Adaptarea prevederilor amenajamentelor silvice şi silvo-pastorale la necesitățile de conservare ale speciilor de interes comunitar/național și a peisajului.	3.1.4.	N	Amenajamente silvice şi silvo-pastorale adaptate la necesitățile de conservare ale ariei protejate
Participarea administrației parcului la evaluarea speciilor de interes cinegetic din zona ariei protejate.	3.1.5.	P	Fișe de evaluare aspeciilor de interes cinegetic; raport
Realizarea de activități de	3.1.6.	P	Activități realizate; raport

Tema	Monitorizarea implementării Planului de management		
Obiective	**Asigurarea faptului că aplicarea Planului de management este sistematic monitorizată, înregistrată şi evaluată şi că planul este adaptat corespunzător.**		
	Corespondenţa obiectiv-acţiuni	**Frecvenţa**	**Indicatorul monitorizat**
instruire și conştientizare a localnicilor despre importanţa şi valoarea produselor naturale prin practicarea unei agriculturi ecologice.			
Evaluarea resurselor ariei protejate și controlul recoltării/colectării acestora.	3.1.7.	N	Resurse evaluate; recoltare/colectare controlată; raport
Controlul amenajărilor hidroenergetice de pe teritoriul ariei protejate.	3.1.8.	P	Amenajări hidroenergetice controlate; raport
Amplasarea unor rezervoare de apă meteorică în zona de creastă, pentru stingerea incendiilor.	3.1.9.	N	Rezervoare de apă meteorică amplasate în teren
Sprijinirea prin toate mijloacele a implementării schemelor de plată către proprietarii de terenuri a serviciilor ecosistemelor şi a compensaţiilor pentru restricţiile impuse de regimul de arie protejată.	3.1.10.	C	Demersuri realizate în vederea implementării schemelor de plată şi a compensaţiilor; raport

Tema	Monitorizarea implementării Planului de management		
Obiective	**Asigurarea faptului că aplicarea Planului de management este sistematic monitorizată, înregistrată şi evaluată şi că planul este adaptat corespunzător.**		
	Corespondenţa obiectiv-acţiuni	**Frecvenţa**	**Indicatorul monitorizat**
Dirijarea accesului turistic în parc în funcţie de interesele de conservare şi reducerea riscului producerii accidentelor.	4.1.1.	C	Elemente de interes conservativ menținute într-o stare de conservare favorabilă; număr mic/lipsa turiștilor în afara traseelor marcate; raport
Materializarea în teren a traseelor turistice și întreținerea marcajelor.	4.1.2.	C	Trasee turistice materializate în teren; marcaje întreținute; raport
Înființarea și menținerea traseelor educative.	4.1.3.	C	Trasee educative existente în teren; raport
Crearea și promovarea unui portofoliu de activități sportive pentru aria protejată.	4.1.4.	C	Portofoliu de activități sportive creat și promovat; raport
Crearea și promovarea unui portofoliu de activități vizând cunoașterea speciilor și habitatelor sitului de tipul unui turism științific, cu ghizi special instruiți.	4.1.5.	C	Portofoliu de activități vizând cunoașterea speciilor și habitatelor sitului creat și promovat; număr de grupuri ghidate; raport
Vânzarea sau închirierea, prin centrele de vizitare şi punctele de informare a diferitelor materiale sau echipamente legate de	4.1.6.	C	Tipuri și număr de materiale sau echipamente vândute/închiriate; raport

Tema	Monitorizarea implementării Planului de management		
Obiective	**Asigurarea faptului că aplicarea Planului de management este sistematic monitorizată, înregistrată şi evaluată şi că planul este adaptat corespunzător.**		
	Corespondenţa obiectiv-acţiuni	**Frecvenţa**	**Indicatorul monitorizat**
turism.			
Informarea comunităţilor locale pentru a dezvolta facilităţi de transport, cazare şi alte produse turistice.	4.1.7.	P	Acțiuni de informare realizate; raport
Implementarea strategiei de vizitare a parcului.	4.1.8.	C	Strategie de vizitare implementată; raport
Monitorizarea turismului.	4.1.9.	P	Număr de chestionare completate de către șturi raport
Promovarea traseelor marcate, și actualizarea continuă a hăți turistice online.	4.1.10.	C	Trasee turistice marcate, promovate; hartă online acutualizată; raport
Tipărirea hărții turistice, în funcție de necesități.	4.1.11.	N	Număr de ți hăr turistice tipărite; raport
Menţinerea şi îmbunătăţirea facilităţilor de vizitare a Peşterii Dâmbovicioara.	4.1.12.	N	Facilități de vizitare menținute/îmbunătățite
Realizarea de întâlniri periodice cu comunităţile locale şi ți al factori de interes privind managementul ariei	5.1.1.	P	Întâlniri realizate, factori interesați informați; raport

Tema	Monitorizarea implementării Planului de management		
Obiective	**Asigurarea faptului că aplicarea Planului de management este sistematic monitorizată, înregistrată şi evaluată şi că planul este adaptat corespunzător.**		
	Corespondenţa obiectiv-acţiuni	**Frecvenţa**	**Indicatorul monitorizat**
protejate.			
Realizarea de materiale informative.	5.1.2.	N	Materiale informative realizate; raport
Distribuirea materialelor informative.	5.1.3.	N	Materiale informative realizate; raport
Proiectarea şi amplasarea de panouri educative, informative și de avertizare în teren şi întreţinerea acestora.	5.1.4.	N	Panouri amplasate în teren; raport
Realizarea de acțiuni care dau posibilitatea publicului să participe la activităţile parcului.	5.1.5.	P	Acțiuni realizate; raport
Organizarea de evenimente dedicate ariei protejate.	5.1.6.	P	Evenimente realizate; raport
Promovarea ariei protejate şi a acţiunilor de management în mass - media și prin participarea la manifestări naţionale şi internaţionale.	5.1.7.	C	Acțiuni realizate; raport
Actualizarea permanantă a paginii web a parcului și postarea de informații	5.1.8.	C	Pagina web actualizată; informații oste pe mediile online; raport

Tema	Monitorizarea implementării Planului de management		
Obiective	**Asigurarea faptului că aplicarea Planului de management este sistematic monitorizată, înregistrată şi evaluată şi că planul este adaptat corespunzător.**		
	Corespondenţa obiectiv-acţiuni	**Frecvenţa**	**Indicatorul monitorizat**
relevante pe alte medii online.			
Editarea unui buletin informativ periodic şi a unei reviste ştiinţifice.	5.1.9.	P	Bultin realizat; revistă științifică realizată; raport
Monitorizarea impactului activităților de conştientizare-informare a publicului.	5.1.10.	P	Raport
Reeditarea manualului pentru copii.	5.2.1.	P	Număr de manuale reeditate; elevi educați/informați; raport
Promovarea și diseminarea ghidului educativ în şcolile localităţilor limitrofe ariei protejate.	5.2.2.	P	Număr de manuale distribuite; elevi educați/informați; raport
Realizarea de prezentări tematice în școlile din localitățile limitrofe ariei protejate.	5.2.3.	P	Număr de prezentări realizate; elevi educați/informați; raport
Realizarea de excursii tematice în teren cu elevii din localitățile limitrofe ariei protejate.	5.2.4.	P	Număr de excursii tematice realizate; elevi educați/informați; raport
Organizare de tabere, schimburi de experiență	5.2.5.	P	Număr de tabere realizate; elevi educați/informați; raport

Tema	Monitorizarea implementării Planului de management		
Obiective	**Asigurarea faptului că aplicarea Planului de management este sistematic monitorizată, înregistrată şi evaluată şi că planul este adaptat corespunzător.**		
	Corespondenţa obiectiv-acţiuni	**Frecvenţa**	**Indicatorul monitorizat**
cu elevii la nivel național.			
Crearea și implementarea unui sistem de rangeri voluntari din rândul tinerilor din localități adiacente.	5.2.6.	C	Sistem de rageri voluntari creat; număr de activități de patrulare; elevi raport
Finalizarea amenajării centrului de vizitare de la Zărnești și întreținerea acestuia.	6.1.1.	C	Centru de vizitare finalizat; centru de vizitare funcțional și bine întreținut
Finalizarea amenajării punctului de informare de la Curmătura și întreținerea acestuia.	6.1.2.	C	Punct de informare finalizat; punct de vizitare funcțional și bine întreținut
Realizarea de noi puncte de informare și întreținerea acestora.	6.1.3.	C	Puncte de informare realizate; puncte de vizitare funcționale și bine întreținute
Întreținerea infochioșcurilor realizate.	6.1.4.	C	Infochișcuri întreținute
Realizarea de noi infochișcuri și întreținerea acestora.	6.1.5.	C	Infochișcuri realizate; infochișcuri întreținute
Menţinerea limitelor ariei protejate materializate pe teren acestora.	6.1.6.	C	Limite materializate în teren; raport
Realizarea, montarea și	6.1.7.	C	Panouri indicatoare, panourilor

Tema	Monitorizarea implementării Planului de management		
Obiective	**Asigurarea faptului că aplicarea Planului de management este sistematic monitorizată, înregistrată şi evaluată şi că planul este adaptat corespunzător.**		
	Corespondenţa obiectiv-acţiuni	**Frecvenţa**	**Indicatorul monitorizat**
întreținerea panourilor indicatoare, panourilor de avertizare și a panourilor informative pentru evidențierea ariei protejate.			de avertizare panourilor informativeexistente în teren
Asigurarea de echipament de teren adecvat și autovehicule pentru patrulare, și întreținerea acestuia.	6.1.8.	C	Echipament de teren existent; patrularea ariei în mod regulat; rapoarte patrulare
Asigurarea de echipament de birou adecvat și întreținerea acestuia.	6.1.9.	C	Echipament de birou adecvat; rapoarte de activitate
Adaptarea organigramei administraţiei parcului la necesităţile de aplicare ale planului de management.	6.2.1.	N	Organigramă adecvată
Evaluarea nevoilor de formare a personalului implicat în managementul ariei protejate.	6.2.2.	N	Raport anual de privind necesarul de instruire
Desfăşurarea şi participarea la cursuri de instruire, schimburi de experiență, conferințe.	6.2.3.	N	Raport anual de instruire sau rapoarte intermediare dacă sunt necesare

Tema	Monitorizarea implementării Planului de management		
Obiective	**Asigurarea faptului că aplicarea Planului de management este sistematic monitorizată, înregistrată şi evaluată şi că planul este adaptat corespunzător.**		
	Corespondenţa obiectiv-acţiuni	**Frecvenţa**	**Indicatorul monitorizat**
Realizarea unui plan de lucru anual cu bugetul necesar implementării.	6.3.1.	P	Activități bine organizate
Realizarea de activități de patrulare în teren în vederea aplicării prevederilor Planului de management și al regulamentului de funcţionare al ariei protejate.	6.3.2.	C	Patrularea ariei în mod regulat; rapoarte de patrulare
Evaluarea impactului pentru proiectele, planurile şi programele care se realizează pe teritoriul sitului și acordarea de avize - negative/pozitive/cu restricţii.	6.3.3.	N	Avize - negative/pozitive/cu restricţii
Menţinerea colaborărilor existente şi informarea şi/sau atragerea ONG. - urilor, autorităţilor administraţiilor publice locale şi a celor descentralizate ale	6.3.4.	N	Parteneriate realizate; raport

Tema	Monitorizarea implementării Planului de management		
Obiective	**Asigurarea faptului că aplicarea Planului de management este sistematic monitorizată, înregistrată şi evaluată şi că planul este adaptat corespunzător.**		
	Corespondenţa obiectiv-acţiuni	**Frecvenţa**	**Indicatorul monitorizat**
statului, precum şi a mass-media, pentru aplicarea planului de management.			
Organizarea întâlnirilor Consiliului Ştiinţific şi Consultativ ale Parcului Național Piatra Craiului şi menţinerea contactului cu membrii acestora.	6.3.5.	P	Întâlniri realizate; raport
Comunicarea periodică a limitelor şi a zonării interne către Direcţiile de Urbanism şi Amenajarea Teritoriului ale Consiliilor Judeţene Argeş şi Braşov.	6.3.6.	P	Planuri de urbanism actualizate cu precizarea limitelor ariei protejate; raport
Actualizarea permanentă a bazei de date.	6.3.7.	C	Baza de date actualizată
Elaborarea rapoartelor de activitate şi financiare.	6.3.8.	P	Rapoarte elaborate
Monitorizarea implementării planului de management.	6.3.9.	P	Actiunile din Planul de management realizate
Identificare și accesare surse de finanțare și autofinanțare.	6.3.10.	N	Acțiunile din Planul de management realizate; cereri de finanțare completate pentru proiecte cu diverse finanțări

Tema	Monitorizarea implementării Planului de management		
Obiective	**Asigurarea faptului că aplicarea Planului de management este sistematic monitorizată, înregistrată şi evaluată şi că planul este adaptat corespunzător.**		
	Corespondenţa obiectiv-acţiuni	**Frecvenţa**	**Indicatorul monitorizat**
Pregătirea evaluării rezultatelor implementării planului de management în al V-lea an şi întocmirea noului plan.	6.3.11.	N	Raport final de activitate, Plan de mangement revizuit
Monitorizarea pregătirii, competenţei şi performanţelor personalului	6.2.2., 6.2.3.	C	Fişe de apreciere Formulare de evaluare
Asigurarea că personalul care participă la evenimente, cursuri, instruiri, vizite de studiu întocmeşte rapoarte şi aplică lecţiile învăţate în activităţile proprii	6.2.3.	C	Raportări Activităţi în domeniile de aplicabilitate ale cursurilor
Analiza anuală a realizării Planului de management şi adaptarea în consecinţă a acţiunilor din Planul de management	6.3.8.	P	Raport anual Modificări operate
Monitorizarea documentaţiilor realizate de custode	toate activitățile	C	Registru de intrări ieşiri
Menţinerea unei arhive cu	toate activitățile	C	Arhiva custodelui

Tema	**Monitorizarea implementării Planului de management**		
Obiective	**Asigurarea faptului că aplicarea Planului de management este sistematic monitorizată, înregistrată şi evaluată şi că planul este adaptat corespunzător.**		
	Corespondenţa obiectiv-acţiuni	**Frecvenţa**	**Indicatorul monitorizat**
toate documentaţiile şi publicaţiile produse de custode			
Monitorizarea activităţilor interne şi externe, activităţi înregistrate, documente oficiale şi acorduri	toate activitățile	C	Număr activităţi interne şi externe Număr documente oficiale, acorduri
Asigurarea unor formate adecvate pentru contracte, acorduri, şi a includerii mijloacelor de raportare, revizuire şi monitorizare	toate activitățile	C	Modele de contracte, acorduri
Producerea de minute şi procese verbale în urma întâlnirilor de lucru, şedinţe	toate activitățile	C	Minute şi procese verbale
Realizarea unui sistem de raportare a activităţilor personalului	toate activitățile	C	Raportări
Menţinerea unei biblioteci cu studii şi publicaţii despre aria protejată, precum şi cu literatură de specialitate	toate activitățile	C	Studii, publicaţii, literatură de specialitate
Asigurarea că toţi	toate activitățile	C	Contracte de cercetare,

Tema	Monitorizarea implementării Planului de management		
Obiective	**Asigurarea faptului că aplicarea Planului de management este sistematic monitorizată, înregistrată şi evaluată şi că planul este adaptat corespunzător.**		
	Corespondenţa obiectiv-acţiuni	**Frecvenţa**	**Indicatorul monitorizat**
cercetătorii şi oamenii de teren depun copii ale muncii prestate			voluntariat Fise de raportare
Menţinerea înregistrărilor veniturilor financiare ale ariei protejate	toate activitățile	C	Acte contabile

Legendă: Frecvența: C - continuu; P - periodic; N - în funcție de necesități.

7. BIBLIOGRAFIE ŞI REFERINŢE

Alexiu V., Stancu D., 2003 - Carici remotae-Calthetum laethae Coldea (1972) 1978 ligularietosum sibiricae nova subass. in the Brusturet Gorges (Piatra Craiului), in Pop O.G., Vergheleț M., Research in Piatra Craiului National Park, vol. 1, 94-97, Ed. Phoenix, Braşov.

Alexiu V., 1998 - Les Gorges de calcaire comme refuge de la flore preglaciaire des Carpates roumaines: importance scientifique et conservation. Guide de la deuxieme excursion internationale de phytosociologie en Roumanie (5-10 iulie 1998), Piteşti.

Alexiu V., 1998 - Vegetaţia Masivului Iezer-Păpuşa. Studiu fitocenologic. Ed.Cultura, Piteşti.

Alexiu V., 2003 - Characterisation of the flora and vegetation of the upper stream of Dâmboviţa, in Pop O.G., Vergheleț M., Research in Piatra Craiului National Park, vol. 1, 100-118, Ed. Phoenix, Braşov.

Alexiu V., 1998 - Rezervaţii şi monumente ale naturii din judeţul Argeş. Editura Cultura, Piteşti.

Baumgarten, J.G.G., 1864 - Enumeratio stirpium magno Transilvaniae Principatui, 1-3(4**)**, Vindobonae: Libraria Comensinae.

BELDIE A., Cretzoiu P., 1937 - Câteva plante interesante din flora Muntilor Bucegi şi Piatra Craiului, *Acta pro Fauna et Flora Univ*., seria II, **2**: 14-16.

BELDIE A., 1952 - Vegetatia Masivului Piatra Craiului, *Bul. şt. biol., agron., geol., geogr*., 4(4): 999-1029, Ed. Acad. Române, Bucureşti..

Boros Á., Vajda L. 1967 - Bryologische Beiträge zur Kenntnis der Flora Transsilvaniensis. *Rev. Bryol. Liche nol.* 35(1-4): 216-253.

Boşcaiu N. et al., 1994 - Lista Rosie a plantelor vasculare disparute, periclitate, vulnerabile şi rare din flora Romaniei, *Ocrot. Nat. med. Inconj*., t. 38, nr. 1, 45-56, Bucuresti.

Boşcaiu N., Tauber F., 1977 - Asociaţii vegetale petrofile şi rupicole din Munţii Piatra Craiului, (I), *Stud. com.oOcrot. nat*., 265-271, Suceava.

Brădescu V., 2003 - An enthomological synthesis (Family Syrphydae) for Piatra Craiului National Park, in Pop O.G., Vergheleț M., Research in Piatra Craiului National Park, vol. 1, 178-180, Ed. Phoenix, Braşov.

Brădescu V., 1991 - Les Syrphides de Roumanie (Diptera, Syrphidae). Clés de détermination et répartition. Travaux du Muséum d'Histoire naturelle „Grigore Antipa", 31: 7-83, Bucharest.

Brădescu V., 1991 - Les Syrphides de Roumanie (Diptera: Syrphidae). Clés de détermination et répartition. *Trav. Mus. Hist. Nat. "Grigore Antipa"*, 31: 7 - 83, Bucureşti.

Brandza, D, 1898 - Contribuţiuni noue la Flora României, *Analele Acad. Române*, seria 2, 11: 1-34, Bucureşti.

Chira D., Chira F., 2003 - Wood fungi influence in a Norway spruce stand affected by windfall in Piatra Craiului National Park, in Pop O.G., Vergheleț M., Research in Piatra Craiului National Park, vol. 1, 50-53, Ed. Phoenix, Braşov.

Ciocârlan V., Pop O.G., 2003 - Annotations on the Piatra Craiului Massif Flora, in Pop O.G., Vergheleț M., Research in Piatra Craiului National Park, vol. 1, 98-99, Ed. Phoenix, Braşov.

Ciocârlan V., Pop O.G., 2003 - Woodsia pulchella Bertol. in Romanian Flora, in Pop O.G., Vergheleț M., Research in Piatra Craiului National Park, vol. 1, 84-86, Ed. Phoenix, Braşov.

Ciocârlan V., 1961 - O specie nouă pentru flora R.P.R.: Aubrieta intermedia Heldr. & Orph., Lucr. Şt. Inst. Agronomic Bucureşti, Seria B, 5: 399-403.

Coca S., 1997 - Avenul de sub Colţii Grindului (-540 m)- deepest cave in Romania, Proceding of the 12th International Congres of the Speleology. 87-90, Switzerland.

Coca S., 2001 - Avenul de sub Colţii Grindului. EcoCarst, 1, 20-21.

Constandt K., Pop O.G., Sarazin A., 2003 - New pteridophyte records for Piatra Craiului National Park, in Pop O.G., Vergheleț M., Research in Piatra Craiului National Park, vol. 1, 87-93, Ed. Phoenix, Braşov.

Constantinescu T, 1980 - Le karst de Piatra Craiului. Note I, Trav. Inst.Spéol. „Emile Racovitza", XIX, Edit. Academiei, 203-217, Bucureşti.

Constantinescu T., 1973 - Considérations géomorphologiques et spéologiques sur la partie septentrionale du Massif de Piatra Craiului. Trav. Inst. Spéol."Emile Racovitza", XII, Ed. .Academiei, 297-302, Bucureşti.

Constantinescu T., 1976 - Le karst de Pietricica (Massif de Piatra Craiului-Carpates Méridionales). Trav. Inst. Spéol."Emile Racovitza", XV, Edit. Academiei, 233-245, Bucureşti.

Constantinescu T., 1977 - Évolution du réseau hydrographique de la zone karstique Prăpăstiile Zărneştilor, Trav. Inst. Spéol. „Emile Racovitza", XVI, Edit. Academiei, 217-228, Bucureşti.

Constantinescu T., 1984 - Carte de la circulation des eaux souterraines dans Le Massif de Piatra Craiului, Trav. Inst. Spéol. "Emile Racovitza", XXIII, Edit. Acdemiei, 75-79,

Bucureşti.

Constantinescu T., 1984 - Le Massif de Piatra Craiului. Genèse et l'évolution des torrents des versants nord-ouest et nord; glaciation pléistocene,Theoret. and Appl.Karst., 1, Ed. Academiei, 99-106, Bucureşti.

Constantinescu T., 1985 - Évolution du réseau hydrographique du Couloir de Dâmbovicioara.Genèse et l' évolution de la Vallée de Dâmbovicioara,Theoret.and Appl. Karst., 2, Ed. Academiei, 55-64, Bucureşti.

Constantinescu T., 1987 - Évolution du réseau hydrographique du Couloir de Dâmbovicioara. Note 2. Genèse et l" évolution de la Vallée Dâmboviţa. Theoret.and Appl. Karst.,4, Ed. Academiei, 117-126, Bucureşti.

Constantinescu T., 1992 - Évolution du réseau hydrographique du Couloir de Dâmbovicioara.Note 3, Theoret. and Appl. Karst., 5, Edit. Academiei, 67-81, Bucureşti.

Constantinescu T., 1992 - Massif de Piatra Craiului. Particularités morphogénetiques. Sous-unités karstiques, Trav. Inst. Spéol."Emile Racovitza ",XXXI, Ed. Academiei, 139-150, Bucuresti.

Constantinescu T., 1994 - Masivul Piatra Craiului-studiu geomorphologic (teză de doctorat), Facultatea de Geografie, Bucureşti.

Constantinescu T., 1996 - Le karst de Piatra Craiului (1). Particularités des composants géosyatémiques. Trav. Inst. Spéol. "Emile Racovitza", XXXV, 201-220.

Constantinescu T., 1996 - Le Karst de Piatra Craiului. Particularités des composants géosystémiques (1)., Trav.Inst.Spéol, “Emile Racovitza“, XXXV, Edit.Academiei, 201-220, Bucureşti.

Constantinescu T., 1996 - Masivul Piatra Craiului. Particularităţile reliefului, Ocrot. Nat. şi Med. Înconj., Edit. Acad. Rom., 35-46, Bucureşti.

Constantinescu T., 1997 - Le karst de Piatra Craiului (2). L'Exokarst. Trav. Inst.Spéol. "Emile Racovitza", XXXVI, 208-222.

Constantinescu T., 1997 - Le karst de Pietricica (Massif de Piatra Craiului, Carpates Méridionales), Trav. Inst. Spéol. "Émile Racovitza", XV, 233-245, 1976.

Constantinescu T., 1998-1999 - Le karst de Piatra Craiului (3). L'Endokarst. Trav. Inst. Spéol. "Emile Racovitza", XXXVII-XXXVIII, 45-59.

Constantinescu T., 2000 - Masivul Piatra Craiului - harta carstului, EcoCarst**, 1**: 16-19, Soc. Română de Speologie şi Carstologie, Bucureşti.

Constantinescu T., 2000 - Masivul Piatra Craiului. Relieful periglaciar, Comunicări de Geografie, 4, 35-38, Bucureşti.

Constantinescu T., 1997 - Masivul Piatra Craiului. Relieful structural, Comunicări de Geografie, 1, 27-30, Bucureşti.

Constantinescu T., Pitigoi R., 2003 -The main types of relief of Piatra Craiului Ridge, in Pop O.G., Vergheleț M., Research in Piatra Craiului National Park, vol. 1, 13-34, Ed. Phoenix, Braşov.

Constantinescu T., 2003 - The Pleistocene glaciation and the avens of Piatra Craiului Ridge, in Pop O.G., Vergheleț M., Research in Piatra Craiului National Park, vol. 1, 35-42, Ed. Phoenix, Braşov.

Cristea E., 1971 - Piatra Craiului. Turism-Alpinism, Ed. Sport-Turism, 232, 323-331.

Cristian-Comes I., Tauber F., 1976 - Ceno-corologia tisei (Taxus baccata L.) in Piatra Craiului, Ocrot. nat. şi med. inconj., t. 21, nr. 1: 27-32, Bucuresti.

Deaconu S., 2003 - Observation on rodent species in the northern side of Piatra Craiului Massif, in Pop O.G., Vergheleț M., Research in Piatra Craiului National Park, vol. 1,315-319, Ed. Phoenix, Braşov.

Dihoru G., Ştefănuț S., Walfish R., Pop O.G., 2003 - Bryophites Flora of the Piatra Craiului Massif, in Pop O.G., Vergheleț M., Research in Piatra Craiului National Park, vol. 1, 68-83, Ed. Phoenix, Braşov.

Dăghici B., 1979 - *Flora şi vegetatia vaii Dambovicioarei şi a versantului estic al Pietrei Craiului*, Teza de doctorat, Bucuresti.

Dăghici B., 1980, Analiza florei vasculare din Valea Dambovicioarei şi a versantului estic al Pietrei Craiului, Bul. şt. Al Facultăţii de Învăţământ Pedagogic, 467-474, Piteşti.

Feneru F., Ghiurcă D., Lengyel P., Feneru M., Munteanu A., 2003 - A pilot bird survey in Piatra Craiului National Park, 2001-2002, in Pop O.G., Vergheleț M., Research in Piatra Craiului National Park, vol. 1, 277-288, Ed. Phoenix, Braşov.

Fuss M., 1966 - *Flora Transilvaniae excursoria*, Cibinii, G. de Closius.

Gheorghiu V., Giurginca A., Capac C., Nistor V., 2003 - Preliminary data on the presence of *Myotys myotis* and *Myotys blythii* in Avenul de sub Colţii Grindului 2020 m altitude - Romania (Chiroptera, Vespertilionidae), in Pop O.G., Vergheleț M., Research in Piatra Craiului National Park, vol. 1, 307-314, Ed. Phoenix, Braşov.

Ghiurcă D., Munteanu A., Feneru F., 2003 - Some herpetological observations in Piatra Craiului National Park, in Pop O.G., Vergheleț M., Research in Piatra Craiului National Park, vol. 1, 273-274, Ed. Phoenix, Braşov.

Gușă D.N., 2003 - Some systematic and ecological data regarding snout beetles fauna (Coleoptera, Curculionidae) of Piatra Craiului National Park (Braşov County), in Pop O.G.,

Vergheleț M., Research in Piatra Craiului National Park, vol. 1, 262-266, Ed. Phoenix, Braşov.

Gutt, W.F, 2002 - Piatra Craiului. Repere în cunoaşterea unui masiv cartstic, *EcoCarst*, 3: 24-25, Soc. Română de Speologie şi Carstologie, Bucureşti.

Hauer F.B., 1863 - Geologie Siebenbürgens Herausgegeben von dem vereine für Siebenbürgishen Landeskunde, Wilhelm Braumüller, Wien.

Honciuc V., Stănescu M., 2003 - Acarian fauna (Mesostigmata, Prostigmata, Oribatida) of Piatra Craiului National Park, in Pop O.G., Vergheleț M., Research in Piatra Craiului National Park, vol. 1, 159-169, Ed. Phoenix, Braşov.

Iftime A., 2003 - Contribution to the knowledge of the ichtiofauna and herpetofauna of Piatra Craiului National Park and its surrounding areas, in Pop O.G., Vergheleț M., Research in Piatra Craiului National Park, vol. 1, 267-272, Ed. Phoenix, Braşov.

Ionescu D.T., Drăghici M., 2003 - Some ornithological observations in Piatra Craiului National Park, in Pop O.G., Vergheleț M., Research in Piatra Craiului National Park, vol. 1, 275-276, Ed. Phoenix, Braşov.

Ionescu O., Predoiu G., Ionescu G., 2003 - Large carnivores movement corridors between Piatra Craiului and Bucegi Mountains, in Pop O.G., Vergheleț M., Research in Piatra Craiului National Park, vol. 1, 301-306, Ed. Phoenix, Braşov.

Ioraș F.I., 2003 - The implications of domestic grazing on ground vegetation in high altitude Norway spruce forest in the Piatra Craiului Massif, in Pop O.G., Vergheleț M., Research in Piatra Craiului National Park, vol. 1, 142-149, Ed. Phoenix, Braşov.

Ioraș F.I., Render M., Voiculeț M., Vergheleț M, 2000 - Analize şi soluti provind reducerea efectelor paşunatului in paşunile şi arboretele de altitudine din Piatra Craiului (Community Forestry, a viable management solution to reduce the ecological impact of livestock grazing at high altitude in Romania). *Revista de Silvicultura*, Anul V, Nr. 1-2 (11-12) Brasov.

Jalbă A, 2003 - The species composition, phenology and trophic structure of Macromycetes of Piatra Craiului Massif, in Pop O.G., Vergheleț M., Research in Piatra Craiului National Park, vol. 1, 54-62, Ed. Phoenix, Braşov.

Kotschy T., 1853 - Beitrage zur Kenntniss des Alpenlandes in Sibenbürgen, 1-32, Wien.

Lepădatu I., 1998 - Vechile aşezări bârsene, Braşov.

Lipan D., 2003 - A method of exploiting existing descriptive data about the forests and integrating them in the GIS, in Pop O.G., Vergheleț M., Research in Piatra Craiului National

Park, vol. 1, 324-329, Ed. Phoenix, Braşov.

Lipan D., 2003 - Adoption of the base map for the Geographical Informational System of Piatra Craiului National Park Administration, in Pop O.G., Vergheleț M., Research in Piatra Craiului National Park, vol. 1, 320-323, Ed. Phoenix, Braşov.

Marcoci C.N., 2003 - New systematic and ecological data regarding the lichens of Piatra Craiului National Park, Pop O.G., Vergheleț M., Research in Piatra Craiului National Park, vol. 1, 63-67, Ed. Phoenix, Braşov.

Martone E. de, 1981 - *Cercetări asupra evoluţiei morfologice a Alpilor Transilvaniei* (*Carpaţii Meridionali*) - *translation* Ed. Academiei R.S.R..

Marușca T., Pop O.G., Vodă A., Vergheleț M., 2003 - Evaluation of grazing pressure on the Piatra Craiului National Park's pastures and management issues, in Pop O.G., Vergheleț M., Research in Piatra Craiului National Park, vol. 1, 130-141, Ed. Phoenix, Braşov.

Micalevich-Velcea V., 1961 - Masivul Piatra Craiului. Consideraţii geomorfologice, Anal.Univ.Buc. Sr. Ştiinţele Naturii, Anul 27, 145-152, Bucureşti.

Mihăilescu S., 1994 -Dynamic of vegetation of calcareous screes on the Piatra Craiului Mică Mountains, Ocrot. nat., 38(2): 135-141, Bucuresti.

Mihăilescu S., 1995 - Indicii de diversitate ai unor asociatii vegetale din Muntii Piatra Craiului, Ocrot. nat., 39 (1-2): 71-77, Bucureşti.

Mihăilescu S., 1996 - Structura unui profil transversal de vegetatie in Masivul Piatra Craiului, Asociatia Muzeografilor Naturalisti din Romania Naturalia. Studii şi cercetari, t. I-II.

Mihăilescu S., 2001 - Flora şi vegetaţia Masivului Piatra Craiului, 400 pp, Ed. Vergiliu, Bucureşti.

Mihăilescu S., 2003 - Protected plant species and fragile habitats of Piatra Craiului Massif, in Pop O., Vergheleț M., Research in Piatra Craiului National Park, vol. 1, 119-129, Ed. Phoenix, Braşov.

Morariu I., Drăghici B., 1980 - Contribuţii la flora Masivului Piatra Craiului, St. şi cerc. biol., seria biol. veget., 32 (1): 3-8, Bucuresti.

Morariu I., 1978 - *Primula baumgarteniana* nu a dispărut din flora Carpaţilor Româneşti, Ocrot. nat, 22(1): 78, Ed. Academiei Române, Bucureşti.

Munteanu A.V, Constantinescu T., 2003 - Geomorphological researches in the hydrogeographic basin of Valea Cheii de sub Grind, in Pop O.G., Vergheleț M., Research in Piatra Craiului National Park, vol. 1, 43-49, Ed. Phoenix, Braşov.

Murariu D. 2003 - The faunal state and the estimation of the preservation categories of the mammal species of Piatra Craiului National Park, in POP O. & VERGHELEȚ M., Research in Piatra Craiului National Park, vol. 1, 289-300, Ed. Phoenix, Braşov.

Oltean M., et al., 1994 - Lista roşie a plantelor superioare din România, Inst. De Biologie. Studii sinteze, documentaţii de ecologie, 1:1-52, Bucureşti.

Oncescu N., 1943: Région de Piatra Craiului-Bucegi. Étude géologique, Analele Inst. Geol. Rom., XXII, 1-124, Bucureşti

Orăşeanu I., Gaşpar E, Bulgăr A., Terteleac N., 1984 - Hydrological study of Dâmbovicioara Pasage, Theoret. and Appl. Karst.,1, 153-164, Bucureşti.

Pârvu C., 2003 - Dolichopodidae (Diptera) of Piatra Craiului National Park, Romania - with the identification of some valuable wet habitats, in Pop O.G., Vergheleț M., vol. 1, 188-194, Ed. Phoenix, Braşov.

Pârvu C., 2003 - Faunistical data on some dipterans (Insecta: Diptera) of Piatra Craiului National Park, Romania, in Pop O.G., Vergheleț M., Research in Piatra Craiului National Park, vol. 1, 181-187, Ed. Phoenix, Braşov.

Pârvu C., 2001 - Some dipterans (Diptera: Brachycera) collected with Barber traps in the National Park Piatra Craiului, Romania. Travaux du Muséum National d'Histoire Naturelle "Grigore Antipa", 43: 271-276, Bucahrest.

Patrulius D., 1969 - Geologia Masivului Bucegi şi a Culoarului Dâmbovicioara, Ed. Academiei R.S.R., 244-250, Bucureşti.

Petrescu A., 1995 - Preliminary list of the avifauna of Piatra Craiului massive (Romania). Travaux du Museum d'Histoire Naturelle "Grigore Antipa" XXXV, 527 - 548, Bucureşti.

POP O., 2003, Ethnobotanical note of Piatra Craiului National Park, in Pop O.G., Vergheleț M., Research in Piatra Craiului National Park, vol. 1, 150-158, Ed. Phoenix, Braşov.

Pop O.G, 2001 - Distribution of *Asplenium lepidum* and *Asplenium ruta-muraria* in Romania, *Acta. Horti. Bot. Bucurestensis*, 29:139-147 Bucureşti.

Popescu A., Sanda V., Drăghici B., 1980 - Aspecte ale vegetatiei lemnoase din Masivul Piatra Craiului, Contrib. bot. Cluj, 1949-160.

Popescu G., 1988 - Avenul de sub Vârful Grind, Bul. al Cercului Speologic "Hades"-Ploieşti, 103-109.

Popescu I., 1967 - Contribuţii la cunoaşterea stratigrafiei şi structurii geologice a Masivului Piatra Craiului, D.S. LII, 2, 157-176, Bucureşti.

Popescu I., 1967 - Contribuţii la cunoaşterea stratigrafiei şi structurii geologice a Masivului Piatra Craiului, Com. Inst. Geol. (1964-1965), 52(2), Bucureşti.

Popovici B., 2001 - Demografia istorică a Branului de Jos, referat Bucureşti.

Praoveanu I, 1998 - Aşezările brănene: satul, gospodăria, locuinţa, Braşov.

Purice D., 2003 - The structure of ground beetles communities (Ord. Coleoptera, Fam. Carabidae) in some forest ecosystems of Piatra Craiului National Park, in Pop O.G., Vergheleț M., Research in Piatra Craiului National Park, vol. 1, 243-249, Ed. Phoenix, Braşov.

Römer J., 1898 - Aus der Pflanzenvelt der Burzenlander Berge in Siebenbürgen, Verlag von Carl Graser, Viena.

Römer J., 1904 - Durch der Krepatura auf den Kleinen Konigstein, Jahrb. der Siebenbürgen Karp. Ver., 4:86-95.

Sanda V., Popescu A., 1976 - Contribuţii la cunoaşterea vegetaţiei de stâncarii din Masivul Piatra Craiului, Contrib. Bot., Cluj.

Sanda V., Popescu A., Doltu, M.I., 1977 -Vegetația Masivului Piatra Craiului, St. şi comunic. şt. nat., 21: 115-212.

Schott H.W., 1851 - Ein neues euopisches Rhododendron, Bot. Ztg., 9(2):17, Berlin.

Schott H.W., 1851 - Ein neue Saxifraga, Bot. Ztg., 9(4):65-66, Berlin.

Schott H.W., 1851 - Ein neue Gentiana aus Siebenbürgen, Bot. Ztg., 9(7):151-152, Berlin.

Schott H.W., 1851 - Dianthus callizonus n. sp. und Hepatica angulosa D.C., Bot. Ztg., 9(10):192-194, Berlin.

Schott H.W., 1851 - Zwei für die Flora Oesterreichs neue Pflanzen, Bot. Ztg., 9(15): 281-285, Berlin.

Schur F., 1866 - Enumeratio Plantarum Transsilvaniae, G. Braummüller, Vindobonae.

Serafim R., Maican S., 2003 - Preliminary data on the Cerambicides and Coccinelides (Coleoptera: Cerambycidae, Coccinellidae) of Piatra Craiului National Park, in Pop O.G., Vergheleț M., Research in Piatra Craiului National Park, vol. 1, 250-261, Ed. Phoenix, Braşov.

Simonkai L., 1886 - Enumeratio Florae Transsilvanicae Vesculosae critica, Magzar Természettudományi Társulat, Budapest.

Spencer C., 2000 - În adâncurile Piatrei Craiului. Avenul de sub Colţii Grindului, EcoCarst, 1, 20-21, Soc. Română de Speologie şi Carstologie, Bucureşti.

Stan M., 2003, Preliminary data regarding the Staphylinids of Piatra Craiului Mountain

(Coleoptera: Staphylinidae), in Pop O., Vergheleț M., Research in Piatra Craiului National Park, vol. 1, 240-242, Ed. Phoenix, Braşov.

Stănescu A., 2003 - Preliminary study regarding the Hemipterous fauna of Piatra Craiului National Park, in Pop O., Vergheleț M., Research in Piatra Craiului National Park, vol. 1,232-239, Ed. Phoenix, Braşov.

Stănescu M., 2003 - Preliminary data regarding Lepidoptera Fauna of Piatra Craiului Mountains, in Pop O., Vergheleț M., Research in Piatra Craiului National Park, vol. 1, 195-212, Ed. Phoenix, Braşov.

Ștefureac T., 1951 - Consideratiuni briologice asupra rezervatiei naturale "Piatra Craiului Mare", Bul. şt. biol., agr., geol., geogr, 3,(2): 249-270.

Sterghiu C., Dobre A., 2003 - Researches on spider fauna of Piatra Craiului Massif, in Pop O., Vergheleț M., Research in Piatra Craiului National Park, vol. 1, 170-177, Ed. Phoenix, Braşov.

Szekely L., 1996 - Lepidopterele din sud-estul Transilvaniei, "Disz. Tipo", Săcele: 1-78

Tatole V., 2003, Researches on aquatic invertebrate fauna of Piatra Craiului National Park (I), in Pop O., Vergheleț M., Research in Piatra Craiului National Park, vol. 1, 217-231, Ed. Phoenix, Braşov.

Teodoreanu E., 1980 - Culoarul Rucăr-Bran. Studiu climatic şi topoclimatic, Ed. Acad., Bucureşti.

Vasiluiu-Oromulu L., 2003 - The Thrips species of Piatra Craiului National Park (Insecta, Thysanoptera), in Pop O., Vergheleț M., Research in Piatra Craiului National Park, vol. 1, 213-216, Ed. Phoenix, Braşov.

Vergheleț M., 2003 - Biodiversity Conservation Management in the Piatra Craiului National Park, in Pop O., Vergheleț M., Research in Piatra Craiului National Park, vol. 1, 9-12, Ed. Phoenix, Braşov.

***Arhivele Statului Braşov, Acte judecătoreşti 20/1753.

***Arhivele Statului Braşov, Actele Magistratului 302/1787.

*** Institutul de Biologie al Academiei Române, 1993: Elaborarea Studiului de Fundamentare pentru Parcul Naţional Piatra Craiului.

8. ANEXE LA PLANUL DE MANAGEMENT

Anexa nr. 1 la Planul de management - Resurse financiare

Administraţia Parcului Naţional Piatra Craiului				**Sume in lei**
Programe si sub-programe	**Necesar de fiantare**			
	Scenariu critic*		**Scenariu optim****	
	Ore lucru	**Fonduri**	**Ore lucru**	**Fonduri**
P1 Managementul biodiversitatii				
1.1. Inventariere si cartare	1084	118821	1504	202720
1.2. Monitorizare starii de conservare	4870	132514	6752	195286
1.3. Paza, implementare reglementari si masuri specifice de protectie	5331	110793	7393	158674
1.4. Managementul datelor	836	14887	1160	20514
1.5. (Re)introducere specii (extincte)	0	0	0	0
1.6. Reconstrucţie ecologică	614	14195	852	18831
Subtotal P1 costuri operationale anuale	12736	391.210	17661	596.025
Investitii P1 - 5 ani (durata planului de management)		319.545		439.545
P2 Turism				
2.1. Infrastructura de vizitare	2295	59950	3183	92331
2.2. Servicii, facilitati de vizitare si promovarea turismului	2570	51729	3564	73525
2.3. Managementul vizitatorilor	2445	75344	3390	118588
Subtotal P2 costuri operationale anuale	7310	187.024	10137	284.444

Administraţia Parcului Naţional Piatra Craiului				Sume in lei
Programe si sub-programe	**Necesar de fianțare**			
	Scenariu critic*		**Scenariu optim****	
	Ore lucru	**Fonduri**	**Ore lucru**	**Fonduri**
Investitii P2 - 5 ani (durata planului de management)		3.238.968		4.532.106
P3 Constientizare, conservare traditii si comunitati locale				
3.1. Traditii si comunitati	784	21640	1087	33914
3.2. Constientizare si comunicare	2125	82849	2947	137210
3.3. Educatie ecologica	617	30436	855	61887
P3 Subtotal costuri operationale anuale	3526	134.925	4889	233.012
Investitii P3 - 5 ani (durata planului de management)		0		0
P4 Management si administrare				
4.1. Echipament si infrastructura de functionare	1873	202593	2597	260196
4.2. Personal conducere, coordonare, administrare	1761	41557	2442	59211
4.3. Documente strategice si de planificare	4468	128553	7051	187812
4.4. Instruire personal	839	19602	1163	30249
P4 Subtotal costuri operationale anuale	8940	392.306	13253	537.468
Investitii P4 - 5 ani (durata planului de management)		62.541		295.875

Administraţia Parcului Naţional Piatra Craiului				Sume in lei
Programe si sub-programe	**Necesar de fiantare**			
	Scenariu critic*		**Scenariu optim****	
	Ore lucru	**Fonduri**	**Ore lucru**	**Fonduri**
Total costuri operationale anuale	**32512**	**1.105.465**	**45940**	**1.650.948**
Investitii totale (5 ani)		**3.621.054**		**5.267.526**
TOTAL FINANŢARE PLAN DE MANAGEMENT (5 ANI)		**9.148.377**		**13.522.268**

Costuri operaționale anuale pentru sit Natura 2000 în afara parcului:	**Scenariu critic***	**Scenariu optim****
Suprafata parc (ha)	14766	14766
Nr. ha sit in afara parcului (ha)	3103	3103
Total costuri (lei)	**232.308**	**346.938**

*Scenariu critic = Nivelul de finantare pentru misiunea critica este acela care permite atingerea cerintelor de baza pentru functionarea ariei protejate. Functiile misiunii critice sunt acele activitati care sunt obligatorii conform legii; obligatorii pentru indeplinirea unui anumit mandat; obligatorii pentru a asigura o experienta placuta si in siguranta a vizitatorilor in aria protejata; obligatorii pentru a asigura protectia resurselor naturale si culturale la un nivel de baza.

**Scenariu optim = Nivelul de finatare pentru misiunea optima este acela care permite atingerea in intregime a scopurilor si obiectivelor

fiecarui program. Trebuie sa fie scopuri si obiective realiste care sa se poata atinge in conditiile in care fondurile ar fi disponibile. Ele trebuie sa reflecte starea ideala care depaseste cerintele minime impuse legal, se ridica la nivelul asteptarilor finantatorilor, imbunatatesc starea resurselor naturale si culturale in AP si ating pe deplin obiectivele arie protejate.

Notă: bugetul Planului de management a fost realizat conform modelului standard utilizat de ariile protejate administrate de Regia Națională a Pădurilor - Romsilva și al bugetului aprobat pentru Administrația Parcului Național Piatra Craiului R.A.

Anexa nr. 2 la Planul de management - Lista speciilor de plante din rezervaţia ştiinţifică incluse în „Lista Roşie a Plantelor Superioare din România”

Nr.	Specia	Criteriul
1	*Ligusticum mutellinoides (Crantz) Vill.*	R
2	*Crepis conyzifolia (Gouan) A.Kerner*	R
3	*Crepis jacquinii Tausch*	R
4	*Erigeron atticus Vill.*	R
5	*Erigeron uniflorus L.*	R
6	*Arabis hornungiana Schur*	R
7	*Draba aizoides L.*	R
8	*Draba haynaldii Stur*	V\R
9	*Phyteuma confusum A. Kerner*	R
10	*Carex fuliginosa Schkuhr*	R
11	*Kobresia myosuroides (Vill.) Fiori*	R
12	*Loiseleuria procumbens (L.) Desv.*	R
13	*Gentiana brachyphylla Vill. subspecia favratii (Rittener) Tutin*	R
14	*Gentianella bulgarica (Velen.) J. Holub*	R
15	*Pinguicula alpina L.*	R
16	*Lloydia serotina (L.) Reichenb.*	R
17	*Ornithogalum ortophyllum Ten.*	R
18	*Cephalanthera damasonium (Miller) Druce*	Nt
19	*Cephalanthera longifolia (L.) Fritsch*	Nt
20	*Coeloglossum viride (L.) Hartman*	R
21	*Dactylorhiza sambucina (L.) Soó*	R
22	*Epipogium aphyllum Swartz*	R
23	*Nigritella nigra (L.) Reichenb.*	V\R
24	*Orchis mascula (L.) L. subspeciasignifera (West) Soó*	R
25	*Orchis tridentata Scop.*	R
26	*Plantago atrata Hoppe*	R
27	*Festuca alpestris Roemer & Schultes*	R
28	*Festuca carpatica Dietr.*	R

29	*Phleum hirsutum Honkeny*	R
30	*Poa laxa Henke*	R
31	*Poa remota Forselles*	R
32	*Trisetum alpestre (Host) Beauv.*	R
33	*Polygala alpestris Reichenb.*	K
34	*Androsace villosa L. var. arachnoidea (Schott, Nyman & Kotschy) Nyman*	R
35	*Primula elatior (L.) Hill subspecia intricata (Gren. & Godron) Lüdi*	R
36	*Primula halleri J. F. Gemelin*	R
37	*Ranunculus alpestris L.*	R
38	*Ranunculus crenatusWaldst. & Kit.*	R
39	*Ranunculus thora L.*	R
40	*Salix alpina Scop.*	R
41	*Salix hastata L.*	R
42	*Salix retusa L. subspecia kitaibeliana (Willd.) Ják.*	R
43	*Pedicularis exaltata Besser*	R
44	*Veronica alpina L.*	R
45	*Veronica baumgartenii Roemer & Schultes*	R
46	*Daphne cneorum L.*	V\R
47	*Viola alpina Jacq.*	R
48	*Phyteuma tetramerum Schur*	R
49	*Gentiana cruciata L. subspecia phlogifolia (Schott & Kotschy) Tutin*	R
50	*Monotropa hypopitys L.*	R
51	*Daphne blagayana Freyer*	V\R
52	*Platanthera chlorantha (Custer) Reichenb.*	R
53	*Scorzonera purpurea L. subspecia rosea (Waldst.& Kit.) Nyman*	R
54	*Traunsteinera globosa (L.)Reichenb.*	R
55	*Trollius europaeus L.*	R
56	*Pinguicula vulgaris L.*	R
57	*Platanthera bifolia (L.) L. C. M. Richard*	R
58	*Pinus sylvestris L.*	R
59	*Ranunculus carpaticus Herbich*	R
60	*Pritzelago alpina O. Kuntze*	R

61	*Sempervivum marmoreum Griseb.*	R
62	*Scabiosa columbaria L. subspecia pseudobanatica (Schur) Jáv. & Csapody*	R
63	*Sesleria bielzii Schur*	R
64	*Soldanella montana Willd.*	R
65	*Epipactis helleborine (L.) Crantz*	R
66	*Cerastium arvense L. subspecia lerchenfeldianum (Schur) Ascherson & Graebner*	R
67	*Hesperis matronalis L. subspecia candida (Kit.) Hegir. & E. Schmid (incl. H. moniliformis Schur)*	R
68	*Thlaspi dacicum Heuffel subspeciadacicum*	R
69	*Geranium sylvaticum L. subspeciacaeruleatum (Schur) D. A.Webb.*	R
70	*Cephalanthera rubra (L.) L. C. Richard*	R
71	*Epipactis microphylla (Ehrh.) Swartz*	R
72	*Pseudorchis albida (L.) A.& D. Löve*	R
73	*Aquilegia nigricans Baumg.*	V
74	*Ranunculus pseudomontanus Schur*	R
75	*Scrophularia heterophylla Willd. subspecialaciniata (Waldst. & Kit.) Maire & Pet.*	R
76	*Epilobium alpestre (Jacq.) Krocker*	R
77	*Gentiana acaulis L.*	R
78	*Trisetum fuscum (Kit. & Schultes) Schultes*	R
79	*Galium lucidum All.*	R
80	*Taxus baccata L.*	V\R
81	*Cystopteris sudetica A. Braun & Milde*	R
82	*Anthemis macrantha Heuffel*	R
83	*Astragalus alpinus L.*	R
84	*Chamorchis alpina (L.) L.C. M. Richard*	R
85	*Nigritella rubra (Wettst.) K. Richter*	V\R
86	*Androsace chamaejasme Wulfen*	V\R
87	*Allium victorialis L.*	R
88	*Rhododendron myrtifolium Schott & Kotschy*	V
89	*Thymus pulcherrimus Schur*	R

90	*Gymnadenia odoratissima (L.) L. C. Richard*	R
91	*Festuca versicolor Tausch*	R
92	*Poa molinerii Balbis*	R
93	*Rumex scutatus L.*	R
94	*Veronica aphylla L.*	R
95	*Silene nutans L. subspecia dubia (Herbich) Zapal.*	R
96	*Onobrychis transsilvanica Simonkai*	R
97	*Leontopodium alpinum Cass.*	V\R
98	*Doronicum carpaticum (Griseb. & Schenk) Nyman*	R
99	*Campanula carpatica Jacq.*	R
100	*Gypsophila petraea (Baumg.) Reichenb.*	R
101	*Epipactis atrorubens (Hoffm.) Besser*	R
102	*Gymnadenia conopsea (L.) R. Br.*	R

Anexa nr. 3 la Planul de management - Lista speciilor protejate de plante din Parcul Naţional Piatra Craiului

- după Mihăilescu S., 2003, adaptată şi completată

Nr.	Taxon	Familia	END	Lista roşie (1994) (nivel naţional)	UICN (1994) În Piatra Craiului (nivel local)	UICN (2001) În Piatra Craiului (nivel local)
1.	*Abies alba Miller*	*Pinaceae*		E	Nt	NE
2.	*Achillea schurii Schultz Bip.*	*Asteraceae*	A	R	Nt	NE
3.	*Aconitum lasianthum (Reichenb.) Simonkai*	*Ranunculaceae*	A		Nt	NE
4.	*Aconitum moldavicum Hacq.*	*Ranunculaceae*	A?		Nt	NE
5.	*Allium victorialis L.*	*Alliaceae*		R	R	LC
6.	*Alnus viridis (Chaix) DC.*	*Betulaceae*			V	VU
7.	*Anacamptis pyramidalis (L.) L. C. M. Richard*	*Orchidaceae*		V\R	V\R	VU
8.	*Androsace chamaejasme Wulfen*	*Primulaceae*		V\R	V\R	VU
9.	*Androsace villosa L. var. arachnoidea (Schott, Nyman & Kotschy) Nyman*	*Primulaceae*		R	Nt	NE
10.	*Anthemis macrantha Heuffel*	*Asteraceae*		R	R	LC
11.	*Aquilegia nigricans Baumg.*	*Ranunculaceae*		V	V	VU

12.	*Aquilegia transsilvanica Schur*	*Ranunculaceae*	A	R	R	NT
13.	*Arabis hornungiana Schur*	*Brassicaceae*		R	R	LC
14.	*Arabis procurrens Waldst. & Kit.*	*Brassicaceae*			R	LC
15.	*Arenaria ciliata L. subspecia ciliata*	*Caryophyllaceae*			R	LC
16.	*Arnica montana L.* *(DH.5)*	*Asteraceae*		V	V\R	VU
17.	*Arum alpinum Schott & Kotschy*	*Araceae*			R	LC
18.	*Asplenium adiantum-nigrum L.*	*Aspleniaceae*			R	NT
19.	*Astragalus alpinus L.*	*Fabaceae*		R	R	NT
20.	*Aubrieta intermedia Heldr. & Orph.* *(incl. A. intermedia subspecia falcata Ciocârlan)*	*Brassicaceae*	(A)	V\R	V\R	VU
21.	*Blechnum spicant (L.) Roth*	*Blechnaceae*			R	NT
22.	*Bupleurum ranunculoides L.*	*Apiaceae*		R	R	LC
23.	*Callianthemum coriandrifolium Reichenb.*	*Ranunculaceae*		R	E	EN
24.	*Campanula carpatica Jacq.*	*Campanulaceae*	A	R	Nt	NE
25.	*Campanula cervicaria L.*	*Campanulaceae*			R	LC
26.	*Campanula serrata (Kit.) Hendrych*	*Campanulaceae*			Nt	NE
27.	*Carex fuliginosa Schkuhr*	*Cyperaceae*		R	R	LC
28.	*Centaurea pinnatifida Schur*	*Asteraceae*	A	R	R	NT

29.	*Cephalanthera damasonium (Miller) Druce*	*Orchidaceae*		Nt	R	LC
30.	*Cephalanthera longifolia (L.) Fritsch*	*Orchidaceae*		Nt	R	LC
31.	*Cephalanthera rubra (L.) L. C. Richard*	*Orchidaceae*		R	R	LC
32.	*Cerastium arvense L. subspecia lerchenfeldianum (Schur) Ascherson & Graebner*	*Caryophyllaceae*		R	R	LC
33.	*Cerastium cerastoides (L.) Britton*	*Caryophyllaceae*			R	LC
34.	*Cerastium transsilvanicum Schur*	*Caryophyllaceae*	A	R	R	LC
35.	*Cerinthe glabra Miller*	*Boraginaceae*		R	R	LC
36.	*Chamorchis alpina (L.) L.C. M. Richard*	*Orchidaceae*		R	R	LC
37.	*Coeloglossum viride (L.) Hartman*	*Orchidaceae*		R	R	LC
38.	*Conioselinum tataricum Hoffm.*	*Apiaceae*		R	R	NT
39.	*Corallorhiza trifida Chatel*	*Orchidaceae*		R	R	NT
40.	*Corydalis capnoides (L.) Pers.*	*Papaveraceae*		R	R	LC
41.	*Cotoneaster intergerrimus Medicus*	*Rosaceae*			R	LC
42.	*Crepis conyzifolia (Gouan) A.Kerner*	*Asteraceae*		R	R	LC
43.	*Crepis jacquinii Tausch*	*Asteraceae*		R	R	LC
44.	*Crepis nicaeensis Balbis*	*Asteraceae*		R	R	LC

45.	*Cystopteris sudetica A. Braun & Milde*	*Woodsiaceae*		R	R	LC
46.	*Dactylorhiza incarnata (L.) Soó*	*Orchidaceae*		R	R	NT
47.	*Dactylorhiza saccifera (Brogn.) Soó*	*Orchidaceae*			R	LC
48.	*Dactylorhiza sambucina (L.) Soó*	*Orchidaceae*		R	R	LC
49.	*Daphne blagayana Freyer*	*Thymelaeaceae*		V\R	V\R	VU
50.	*Daphne cneorum L.*	*Thymelaeaceae*		V\R	V\R	VU
51.	*Dianthus callizonus Schott & Kotschy*	*Caryophyllaceae*	A	R	Nt	NE
52.	*Dianthus giganteus D'Urv subspecia banaticus (Heuffel) Tutin*	*Caryophyllaceae*	A	R	R	LC
53.	*Dianthus glacialis Haenke subspecia gelidus (Schott, Nyman & Kotchy) Tutin*	*Caryophyllaceae*	A	R	R	LC
54.	*Dianthus henteri Heuffel*	*Caryophyllaceae*	A	Nt	R	LC
55.	*Dianthus petraeus Waldst. & Kit. subspecia petraeus*	*Caryophyllaceae*			R	LC
56.	*Dianthus spiculifolius Schur*	*Caryophyllaceae*	A	R	Nt	NE
57.	*Dianthus tenuifolius Schur*	*Caryophyllaceae*	A	Nt	Nt	NE
58.	*Draba aizoides L.*	*Brassicaceae*		R	R	NT
59.	*Draba haynaldii Stur*	*Brassicaceae*	A	V\R	V	VU

60.	*Epilobium alpestre (Jacq.) Krocker*	*Onagraceae*		R	R	LC
61.	*Epilobium alsinifolium Vill.*	*Onagraceae*		R	R	LC
62.	*Epipactis atrorubens (Hoffm.) Besser*	*Orchidaceae*		R	Nt	NE
63.	*Epipactis helleborine (L.) Crantz*	*Orchidaceae*		R	Nt	NE
64.	*Epipactis microphylla (Ehrh.) Swartz*	*Orchidaceae*		R	R	LC
65.	*Epipogium aphyllum Swartz*	*Orchidaceae*		R	Nt	NE
66.	*Erigeron atticus Vill.*	*Asteraceae*		R	R	NT
67.	*Erigeron nanus Schur*	*Asteraceae*		V\R	V\R	VU
68.	*Erigeron uniflorus L.*	*Asteraceae*		R	R	NT
69.	*Eritrichium nanum (L.) Schrader subspecia jankae (Simonkai) Jáv.*	*Boraginaceae*	A	R	R	LC
70.	*Festuca alpestris Roemer & Schultes*	*Poaceae*		R	R	LC
71.	*Festuca porcii Haeckel*	*Poaceae*			R	LC
72.	*Festuca versicolor Tausch*	*Poaceae*		R	Nt	NE
73.	*Galium lucidum All.*	*Rubiaceae*		R	Nt	NE
74.	*Galium pumilum Murray*	*Rubiaceae*			R	LC
75.	*Gentiana acaulis L.*	*Gentianaceae*		R	R	LC
76.	*Gentiana brachyphylla Vill. subspecia favratii (Rittener) Tutin*	*Gentianaceae*		R	R	LC
77.	*Gentiana clusii Peer. & Song.*	*Gentianaceae*		R	R	LC
78.	*Gentiana cruciata L. subspecia*	*Gentianaceae*	A?	R	R	LC

	phlogifolia (Schott & Kotschy) Tutin					
79.	*Gentiana lutea L. (DH5)*	*Gentianaceae*		V\R	V	VU
80.	*Gentianella bulgarica (Velen.) J. Holub*	*Gentianaceae*		R	R	LC
81.	*Gentianella tenella (Rottb.) Börner*	*Gentianaceae*			R	LC
82.	*Geranium sylvaticum L. subspeciacaeruleatum (Schur) D. A.Webb.*	*Geraniaceae*		R	Nt	NE
83.	*Gymnadenia conopsea (L.) R. Br.*	*Orchidaceae*		R	Nt	NE
84.	*Gymnadenia odoratissima (L.) L. C. Richard*	*Orchidaceae*		R	Nt	NE
85.	*Gypsophila petraea (Baumg.) Reichenb.*	*Caryophyllaceae*		R	Nt	NE
86.	*Helictotrichon decorum (Janka) Henrard*	*Poaceae*	A	Nt	Nt	NE
87.	*Hepatica transsilvatica Fuss*	*Ranunculaceae*	A	Nt	Nt	NE
88.	*Herminium monorchis (L.) R. Br.*	*Orchidaceae*		R	R	NT
89.	*Hesperis matronalis L. subspecia candida (Kit.) Hegir. & E. Schmid (incl. H. moniliformis Schur)*	*Brassicaceae*	(A)	R	R	LC

90.	*Hesperis nivea Baumg.*	*Brassicaceae*	A	R	Nt	NE
91.	*Hesperis oblongifolia Schur*	*Brassicaceae*	A	R	Nt	NE
92.	*Jovibarba heuffelii (Schott) A. & D. Löve*	*Crassulaceae*		R	R	LC
93.	*Jovibarba sobolifera (J. Sims) Opiz*	*Crassulaceae*		R	R	LC
94.	*Juncus filiformis L.*	*Juncaceae*		R	R	LC
95.	*Kobresia myosuroides (Vill.) Fiori*	*Cyperaceae*		R	R	NT
96.	*Koeleria macrantha (Ledeb.) Schultes & Schultes fil. subspecia transsilvanica (Schur) A. Nyárády*	*Poaceae*	A	R	Nt	NE
97.	*Leontopodium alpinum Cass.*	*Asteraceae*		V\R	V\R	VU
98.	*Leucanthemum waldsteini (Schultz Bip.) Pouzar*	*Asteraceae*	A	R	Nt	NE
99.	*Ligularia sibirica (L.) Cass. (B, DH2)*	*Asteraceae*		R	V\R	VU
100.	*Ligusticum mutellinoides (Crantz) Vill.*	*Apiaceae*		R	R	LC
101.	*Linaria alpina (L.) Miller*	*Scrophulariaceae*		R	V	VU
102.	*Linum uninerve (Rochel) Jáv.*	*Linaceae*	A	R	V	VU
103.	*Liparis loeselli (L.) L. C. M. Richard (B, DH2)*	*Orchidaceae*		R	V	VU

104.	*Listera ovata (L.) R. Br.*	*Orchidaceae*		R	R	NT
105.	*Lloydia serotina (L.) Reichenb.*	*Liliaceae*		R	R	LC
106.	*Loiseleuria procumbens (L.) Desv.*	*Ericaceae*		R	R	LC
107.	*Lysimachia nemorum L.*	*Primulaceae*		R	R	LC
108.	*Menyanthes trifoliata L.*	*Menyanthaceae*		R	R	NT
109.	*Minuartia austriaca (Jacq.) Hayek*	*Caryophyllaceae*		R	K	DD
110.	*Minuartia hybrida (Vill.) Schischkin*	*Caryophyllaceae*		R	K	DD
111.	*Monotropa hypopitys L.*	*Pyrolaceae*		R	R	LC
112.	*Muscari botryoides (L.) Miller*	*Liliaceae*			R	LC
113.	*Neottia nidus-avis (L.) L. C. M. Richard*	*Orchidaceae*		R	R	LC
114.	*Nigritella nigra (L.) Reichenb.*	*Orchidaceae*		V\R	V\R	VU
115.	*Nigritella rubra (Wettst.) K. Richter*	*Orchidaceae*		V\R	V\R	VU
116.	*Onobrychis transsilvanica Simonkai*	*Fabaceae*	A	R	R	LC
117.	*Ophioglossum vulgatum L.*	*Ophioglossaceae*			R	LC
118.	*Orchis coriophora L.*	*Orchidaceae*		R	R	LC
119.	*Orchis mascula (L.) L. subspeciasignifera (West) Soó*	*Orchidaceae*		R	Nt	NE
120.	*Orchis morio L.*	*Orchidaceae*		R	Nt	NE
121.	*Orchis tridentata Scop.*	*Orchidaceae*		R	Nt	NE
122.	*Orchis ustulata L.*	*Orchidaceae*		R	Nt	NE

123.	*Ornithogalum ortophyllum Ten.*	*Liliaceae*		R	Nt	NE
124.	*Papaver alpinum L. subspecia corona-sancti-stephani (Zapal.) Borza*	*Papaveraceae*	A	R	V	VU
125.	*Pedicularis exaltata Besser*	*Scrophulariaceae*		R	V	VU
126.	*Pedicularis hacquetii Graf*	*Scrophulariaceae*			V	VU
127.	*Peltaria alliacea Jacq.*	*Brassicaceae*		R	R	LC
128.	*Phleum hirsutum Honkeny*	*Poaceae*		R	R	LC
129.	*Phyteuma confusum A. Kerner*	*Campanulaceae*		R	R	LC
130.	*Phyteuma tetramerum Schur*	*Campanulaceae*	A	R	R	NT
131.	*Pinguicula alpina L.*	*Lentibulariaceae*		R	R	NT
132.	*Pinguicula vulgaris L.*	*Lentibulariaceae*		R	R	LC
133.	*Pinus sylvestris L.*	*Pinaceae*		R	V	VU
134.	*Plantago atrata Hoppe*	*Plantaginaceae*		R	R	LC
135.	*Platanthera bifolia (L.) L. C. M. Richard*	*Orchidaceae*		R	Nt	NE
136.	*Platanthera chlorantha (Custer) Reichenb.*	*Orchidaceae*		R	Nt	NE
137.	*Pleurospermum austriacum (L.) Hoffm.*	*Apiaceae*		R	R	LC
138.	*Poa laxa Henke*	*Poaceae*		R	R	LC

139.	*Poa media Schur*	*Poaceae*			R	LC
140.	*Poa molinerii Balbis*	*Poaceae*		R	Nt	NE
141.	*Poa remota Forselles*	*Poaceae*		R	R	LC
142.	*Polygala alpestris Reichenb.*	*Polygalaceae*		K	R	NT
143.	*Primula elatior (L.) Hill subspecia carpatica (Griseb. & Schenk) Fuss*	*Primulaceae*	A		R	LC
144.	*Primula elatior (L.) Hill subspecia intricata (Gren. & Godron) Lüdi*	*Primulaceae*		R	R	LC
145.	*Primula halleri J. F. Gemelin*	*Primulaceae*		R	Nt	NE
146.	*Primula minima L.*	*Primulaceae*			R	LC
147.	*Primula wulfeniana Schott subspecia baumgarteniana (Degen & Moesz) Lüdi*	*Primulaceae*	A	V\R	E	CR
148.	*Pritzelago alpina O. Kuntze*	*Brassicaceae*		R	R	LC
149.	*Pseudorchis albida (L.) A.& D. Löve*	*Orchidaceae*		R	Nt	NE
150.	*Pyrola minor L.*	*Pyrolaceae*			R	LC
151.	*Ranunculus alpestris L.*	*Ranunculaceae*		R	R	LC
152.	*Ranunculus crenatusWaldst. & Kit.*	*Ranunculaceae*		R	R	NT
153.	*Ranunculus pseudomontanus Schur*	*Ranunculaceae*		R	Nt	NE
154.	*Ranunculus thora L.*	*Ranunculaceae*		R	V	VU
155.	*Rhinanthus alectorolophus (Scop.)*	*Scrophullariaceae*		R	R	LC

	Pollich					
156.	*Rhodiola rosea L.*	*Crasulaceae*			R	NE
157.	*Rhododendron myrtifolium Schott & Kotschy*	*Ericaceae*		V	V	VU
158.	*Ribes alpinum L.*	*Grossulariaceae*		R	R	LC
159.	*Rosa micrantha Borrer ex Simonkai*	*Rosaceae*		R	R	LC
160.	*Rumex scutatus L.*	*Polygonaceae*		R	V\R	VU
161.	*Salix alpina Scop.*	*Salicaceae*		R	R	LC
162.	*Salix hastata L.*	*Salicaceae*		R	R	LC
163.	*Salix retusa L. subspecia kitaibeliana (Willd.) Jáv.*	*Salicaceae*	A	R	Nt	NE
164.	*Saxifraga mutata L. subspecia demissa (Schott & Kotschy) D. A. Webb*	*Saxifragaceae*	A	V\R	V\R	VU
165.	*Scabiosa columbaria L. subspecia pseudobanatica (Schur) Jáv. & Csapody*	*Dipsacaceae*	A	R	R	LC
166.	*Scorzonera purpurea L. subspecia rosea (Waldst.& Kit.) Nyman*	*Asteraceae*		R	Nt	NE
167.	*Scrophularia heterophylla Willd. subspecialaciniata (Waldst. & Kit.)*	*Scrophulariaceae*		R	Nt	NE

	Maire & Pet.					
168.	*Sedum telephium L. subspeciafabaria (Koch) Kirschleger*	*Crassulaceae*		R	R	LC
169.	*Sempervivum marmoreum Griseb.*	*Crassulaceae*		R	R	LC
170.	*Sempervivum montanum L.*	*Crassulaceae*		R	R	LC
171.	*Senecio congestus (R. Br.) DC.*	*Asteraceae*		K	K	DD
172.	*Sesleria bielzii Schur*	*Poaceae*		R	Nt	NE
173.	*Sesleria rigida Heuffel subspecia haynaldiana (Schur) Gergely & Beldie*	*Poaceae*	A		Nt	NE
174.	*Silene nutans L. subspecia dubia (Herbich) Zapal.*	*Caryophyllaceae*	A	R	Nt	NE
175.	*Soldanella montana Willd.*	*Primulaceae*		R	R	LC
176.	*Sorbus chamaemespilus (L.) Crantz*	*Rosaceae*		R	R	LC
177.	*Spiraea salicifolia L.*	*Rosaceae*		R	R	LC
178.	*Taxus baccata L.*	*Taxaceae*		V\R	V\R	VU
179.	*Thesium kernerianum Simonkai*	*Santalaceae*	A	R	R	LC
180.	*Thlaspi dacicum Heuffel subspecia banaticum (Uechtr.) Jáv.*	*Brassicaceae*	A	R	R	NT
181.	*Thlaspi dacicum Heuffel subspeciadacicum*	*Brassicaceae*	A	R	R	LC

182.	*Thymus bihoriensis Jalas*	*Lamiaceae*	A	R	Nt	NE
183.	*Thymus comosus Heuffel*	*Lamiaceae*	A	Nt	Nt	NE
184.	*Thymus pulcherrimus Schur*	*Lamiaceae*	A	R	Nt	NE
185.	*Tozzia alpina L. subspecia carpatica (Woloszczak) Dostál*	*Scrophulariaceae*		R	R	LC
186.	*Traunsteinera globosa (L.)Reichenb.*	*Orchidaceae*		R	Nt	NE
187.	*Trisetum alpestre (Host) Beauv.*	*Poaceae*		R	Nt	NE
188.	*Trisetum fuscum (Kit. & Schultes) Schultes*	*Poaceae*	A	R	R	LC
189.	*Trisetum macrotrichum Hackel*	*Poaceae*	A	R	Nt	NE
190.	*Trollius europaeus L.*	*Ranunculaceae*		R	V	VU
191.	*Vaccinium gaultherioides Bigel.*	*Ericaceae*		R	R	LC
192.	*Veronica alpina L.*	*Scrophulariaceae*		R	R	LC
193.	*Veronica aphylla L.*	*Scrophulariaceae*		R	Nt	NE
194.	*Veronica baumgartenii Roemer & Schultes*	*Scrophulariaceae*		R	R	LC
195.	*Viola alpina Jacq.*	*Violaceae*		R	R	LC
196.	*Viola dacica Borbás*	*Violaceae*		R	R	LC
197.	*Viola jooi Janka*	*Violaceae*	A	R	R	NT
198.	*Woodsia pulchella Bertol*	*Athyriaceae*			R	NE

Legenda: Convenţia de la Berna (B), Anexa 2 a Directivei Habitate 92/43/EEC (DH2), Anexa 5 a Directivei Habitate 92/43/EEC (DH5), A = endemic, E = periclitat, V = vulnerabil, R = rar, K = insuficient cunoscut, Nt = neameninţat, CR - critic periclitat, EN - periclitat, VU - vulnerabil, DD - date insuficiente, NE - neevaluat, LC - interes ultim.

Anexa nr. 4 la Planul de management - Traseele turistice de pe raza Parcului Naţional Piatra Craiului

a. Traseele turistice din aria protejată

Nr. crt.	Nr. certificat	Data emiterii	Denumire traseu	Administrator	Amplasare	Judeţ
1	38	5/2/2006	Oraşul Zărneşti - Refugiu Diana - Brâna Caprelor 1960 m - Cabana Curmătura	Consiliul Judeţean Braşov	Masivul Piatra Craiului	Braşov
2	39	5/2/2006	Refugiu Diana - Vârful Padina Popii - Vârful Ascuţit 2156 m	Consiliul Judeţean Braşov	Masivul Piatra Craiului	Braşov
3	40	5/2/2006	Oraşul Zărneşti - Valea Crăpăturii - Şaua Crăpătura 1620 m - Cabana Curmătura	Consiliul Judeţean Braşov	Masivul Piatra Craiului	Braşov
4	41	5/2/2006	Padina Hotarului - Turnul Pietrei Craiului	Consiliul Judeţean Braşov	Masivul Piatra Craiului	Braşov
5	42	5/2/2006	Padina Şindrileriei - Turnul Pietrei Craiului	Consiliul Judeţean Braşov	Masivul Piatra Craiului	Braşov
6	43	5/2/2006	Cabana Plaiul Foii - Refugiu Spirla - La Lanţuri - Şaua Grindului	Consiliul Judeţean Braşov	Masivul Piatra Craiului	Braşov
7	44	5/2/2006	Oraşul Zărneşti - Fântâna lui Botorog - Valea Curmătura - Cabana Curmătura	Consiliul Judeţean Braşov	Masivul Piatra Craiului	Braşov

8	45	5/2/2006	Oraşul Zărneşti - Sat Peştera	Consiliul Judeţean Braşov	Masivul Piatra Craiului	Braşov
9	46	5/2/2006	Oraşul Zărneşti - Prăpăstiile Zărneştilor - Cabana Curmătura	Consiliul Judeţean Braşov	Masivul Piatra Craiului	Braşov
10	47	5/2/2006	Oraşul Zărneşti - Prăpăstiile Zărneştilor - La Table	Consiliul Judeţean Braşov	Masivul Piatra Craiului	Braşov
11	48	5/2/2006	Poiana Zănoaga - Piatra Craiului mică 1816 m - Şaua Crăpătura - Cabana Curmătura	Consiliul Judeţean Braşov	Masivul Piatra Craiului	Braşov
12	49	5/2/2006	Cabana Curmătura - Poiana Vlăduşca - La Table	Consiliul Judeţean Braşov	Masivul Piatra Craiului	Braşov
13	50	5/2/2006	Casa Folea - Prăpăstiile Zărneştilor - Valea Cheii - Cabana Curmătura	Consiliul Judeţean Braşov	Masivul Piatra Craiului	Braşov
14	51	5/2/2006	Cabana Plaiul Foii - Curmătura Foii - Şaua Funduri	Consiliul Judeţean Braşov	Masivul Piatra Craiului	Braşov
15	52	5/2/2006	Curmătura Pietrei Craiului - Vârful La Om 2239 m - Şaua Funduri	Consiliul Judeţean Braşov	Masivul Piatra Craiului	Braşov
16	53	5/2/2006	Sat Şirnea - Podu Dâmboviţei	Consiliul Judeţean Braşov	Masivul Piatra Craiului	Braşov
17	54	5/2/2006	Sat Şirnea - Spărturi - Valea Seacă - Refugiul Grind	Consiliul Judeţean Braşov	Masivul Piatra Craiului	Braşov

18	55	5/2/2006	Sat Şirnea - Curmătura Gropilor	Consiliul Judeţean Braşov	Masivul Piatra Craiului	Braşov
19	56	5/2/2006	Bran Peştera (Casa Folea) - Toancheş - Măgura Mică - Fântâna lui Botorog	Consiliul Judeţean Braşov	Masivul Piatra Craiului	Braşov
20	57	5/2/2006	Bran Peştera (Casa Folea) - Valea Pietrelor - Şaua Joaca - Şaua Vlăduşca (La Table)	Consiliul Judeţean Braşov	Masivul Piatra Craiului	Braşov
21	202	12/6/2006	Traseul de creastă - Făgăraş - conexiune Piatra Craiului	Consiliul Judeţean Argeş	Masivul Făgăraş	Argeş
22	203	12/6/2006	Podul Dâmboviţei - Pietricica - Creasta Sudica - Vârful La Om	Consiliul Judeţean Argeş	Masivul Piatra Craiului	Argeş
23	204	12/6/2006	Dâmbovicioara - Brusturet - Piscul Păduricii - Refugiul Grind	Consiliul Judeţean Argeş	Masivul Piatra Craiului	Argeş
24	205	12/6/2006	Dâmbovicioara - Ciocanul - Poiana Grind - La Table	Consiliul Judeţean Argeş	Masivul Piatra Craiului	Argeş
25	206	12/6/2006	Brusturet - Valea Seacă Grind - La Table	Consiliul Judeţean Argeş	Masivul Piatra Craiului	Argeş
26	207	12/6/2006	Brusturet - Cabana Pietricica - Poiana Pietricica	Consiliul Judeţean Argeş	Masivul Piatra Craiului	Argeş

27	208	12/6/2006	Brusturet - Ciocanul	Consiliul Judeţean Argeş	Masivul Piatra Craiului	Argeş
28	209	12/6/2006	La Table - Şaua Funduri - Marele Grohotiş - Tămăşel - Curmătura Foii	Consiliul Judeţean Argeş	Masivul Piatra Craiului	Argeş
29	210	12/6/2006	Valea Dâmboviţei - Valea lui Ivan - Tămăşel - Curmătura Foii	Consiliul Judeţean Argeş	Masivul Piatra Craiului	Argeş
30	211	12/6/2006	Valea Dâmboviţei - Tamaş - Curmătura Foii	Consiliul Judeţean Argeş	Masivul Piatra Craiului	Argeş
31	212	12/6/2006	Valea Dâmboviţei - Valea Cascoe - Curmătura Foii	Consiliul Judeţean Argeş	Masivul Piatra Craiului	Argeş
32	213	12/6/2006	Crucea Grănicerului - La Prepeleac	Consiliul Judeţean Argeş	Masivul Piatra Craiului	Argeş
33	214	12/6/2006	Piscul cu brazi - Marele Grohotiş	Consiliul Judeţean Argeş	Masivul Piatra Craiului	Argeş
34	215	12/6/2006	Cabana Garofiţa - Ceardacul Stanciului	Consiliul Judeţean Argeş	Masivul Piatra Craiului	Argeş
35	216	12/6/2006	Cabana Garofiţa - Tămăşel	Consiliul Judeţean Argeş	Masivul Piatra Craiului	Argeş

36	217	12/6/2006	Vârful La Om - Refugiul Grind - Curmătura Groapelor - Fundata	Consiliul Judeţean Argeş	Masivul Piatra Craiului	Argeş
37	218	12/6/2006	Curmătura Groapelor - La Table	Consiliul Judeţean Argeş	Masivul Piatra Craiului	Argeş
38	704	25.07.2014	Cabana Curmătura-Padinile frumoase-Vârful Ascuțit	Consiliul Județean Brașov	Masivul Piatra Craiului	Brașov
39	701	25.07.2014	Bran - Culmea Măgurii - Fântîna lui Botorog	Consiliul Județean Brașov	Masivul Piatra Craiului	Brașov
40	702	25.07.2014	Tohănița - Șaua Măgura - Sat Măgura - Fântâna lui Botorog	Consiliul Județean Brașov	Masivul Piatra Craiului	Brașov
41	703	25.07.2014	V. Curmaturii - Poiana Curmatura - Cab. Curmatura (traseul educativ)	Consiliul Județean Brașov	Masivul Piatra Craiului	Brașov
42	714	19.11.2014	Podul lui Calinet - Izvorul Orlovski - Refugiul Sperantelor - Vârful Ascutit	Consiliul Județean Brașov	Masivul Piatra Craiului	Brașov

b. Trasee turistice din aria protejată închise iarna

Nr. crt.	**Traseu**	**De unde începe**	**Unde se termină**	**Marcaj**
1	Padina Hotarului	Intrare în abrupt	Vârful Turnu	Cruce albastră

2	Padina Şindrilăriei	Ramificaţia spre Refugiul Diana	Vârful Turnu	Cruce roşie
3	Brâna Caprelor	Refugiul Diana	Şaua Padinii Închise	Bandă albastră
4	Padina Popii	Refugiul Diana	Vârful Padina Popii	Triunghi albastru
5	Lanţuri	Refugiul Şpirlea	Şaua Grindului	Banda roşie
6	Lehmann	Cab. Curmătura	Şaua Padinii Închise	Bandă albastră
7	Padinile Frumoase	Cab. Curmătura	Vârful Ascuţit	Triunghi albastru
8	Grind-Piscul Baciului	Refugiul Grind	Piscul Baciului	Bandă roşie
9	Şpirlea-Şaua Funduri	Refugiul Şpirlea	Şaua Funduri	Bandă roşie Triunghi albastru
10	Şaua Funduri-poiana Lespezi	Şaua Funduri	Poiana Lespezi	Triunghi albastru
11	Creasta Pietrii Craiului	Şaua Funduri	Şaua Crăpăturii	Cerc roşu

c. Trasee din aria protejată închise permanent vizitatorilor

Sunt interzise toate traseele nemarcate din cadrul ariei protejate, pe toată durata anului.

Anexa nr. 5 la Planul de management - Ghid practic pentru aplicarea unor măsuri de gospodărire în pădurile din ariile natural protejate

1.Aspecte de ordin general

În lucrarea de amplă sinteză privind tipurile de habitate naturale de interes comunitar a căror conservare necesită desemnarea lor ca Arii Speciale de Conservare conform Directivei Habitate, anexa I, sunt menţionate 80 de tipuri de habitate naturale componente ale fondului forestier naţional care ar trebui cuprinse în arii protejate. În cadrul procesului de constituire a reţelei de arii naturale protejate Natura 2000 se propune instituirea de arii speciale de conservare în care să fie inclus un anumit procent din toate aceste habitate forestiere, considerat acoperitor pentru zona biogeografică respectivă .

Este acceptat faptul că ariile naturale protejate constituite au incontestabilă valoare patrimonială naţională şi internaţională, iar conservarea este o condiţie pentru păstrarea lor în viitor. Acestea prezintă însă o foarte pronunţată diversitate fizionomică, structurală, sistematică şi funcţională care impune reglementări şi strategii de management şi gestiune conforme cu starea lor actuală şi scopurile pentru care s-au constituit ca arii protejate. În acelaşi timp măsurile care se vor adopta şi aplica trebuie să fie armonizate cu cele consacrate pe plan internaţional, dar să corespundă naturii şi stării fiecărui arboret component.

Pentru transformarea unor păduri cultivate naturale rare în rezervaţii ştiinţifice autoritatea publică centrală care răspunde de păduri trebuie să elaboreze un studiu aprofundat ce va avea ca finalitate instituirea de arii naturale protejate suplimentare. În aceste arii protejate se va studia evoluţia în timp a ecosistemelor puternic afectate antropic şi pe cale de dispariţie, spre ecosisteme cvasivirgine prin ocrotire integral. În lucrarea de sinteză „Habitatele din România” 2006 în anexa 3 sunt desemnate tipurile de habitate naturale de pădure, păduri şi rarişti, de interes comunitar a căror conservare necesită desemnarea ca arii speciale de conservare. Se poate constata:

Larga cuprindere a tipurilor naturale de pădure din România, mare diversitate;

Necesitatea identificării tipurilor de habitate care nu sunt cuprinse în arii protejate;

Se impune o pronunţată diversitate de măsuri amenajistice şi silvotehnice în funcţie şi de starea lor actuală şi funcţiile fixate;

Ideal ar fi ca pentru fiecare tip de pădure să se constituie o suprafaţă de minim 3 hectare cu regim de conservare totală, care să constituie obiect de cercetare de durată pentru a se urmări evoluţia viitoare.

Având în vedere importanţa actuală şi viitoare a ariilor protejate se consideră de mare importanţă organizarea şi aplicarea unui program de cercetare de durată şi eficient care să permită cunoaşterea evoluţiei în timp a pădurilor din arii protejate, modificările survenite în organizarea lor structurală şi ecoprotectivă, influenţele exercitate prin măsurile de management, de amenajare, de dotare, de aplicare a unor măsuri tehnice.

Va fi necesară elaborarea şi apoi punerea în aplicare a unei metodologii diferenţiate de cercetare ştiinţifică de lungă durată, pentru fiecare dintre zonele constituite în cadrul ariilor naturale protejate, dar şi de stocare a informaţiilor înregistrate în vederea asigurării condiţiilor riguroase de analiză a evoluţiei pe termen lung a acestor zone. În acest scop, este necesar să se elaboreze şi aprobe un sistem permanent de monitorizare în toate ariile protejate şi să se constituie fondurile necesare şi colective de specialişti capabili să execute cercetări de durată, multidisciplinare şi asigurătoare pentru analize comparative diferenţiate în spaţiu şi timp.

Pentru studiul biodiversităţii vegetale şi chiar şi animale, se vor amplasa suprafeţe permanente şi de mărimi adecvate, pentru inventarieri statistic asigurate. Ele vor fi materializate cât mai evident pentru a permite ca viitoarele inventarieri succesive, urmărind fluctuaţiile de specii sau de indivizi, să fie cât mai puţin influenţate de factorii aleatori, cum ar fi, spre exemplu, schimbarea metodei de lucru, a suprafeţelor de inventariere de la o perioadă la alta.

Pădurile incluse în zonele cu protecţie strictă - ZPS sunt supuse regimului de ocrotire integrală, corespunzător tipului funcţional I. În cadrul subzonei a), care cuprinde numai păduri constituite ca rezervaţii ştiinţifice, sunt admise numai activităţi de cercetare ştiinţifică; in subzona b) - incluzând păduri/ecosisteme de pădure destinate conservării resurselor genetice, declarate monumente ale naturii şi alte păduri cu valori mediogene şi protective deosebite - sunt admise, în plus, şi activităţi de educaţie şi ecoturistice. In pădurile din ZPS nu sunt permise derogări pentru activităţi de valorificare a resurselor naturale sau pentru alte intervenţii silviculturale, cu excepţia localizării şi stingerii operative a incendiilor.

Pentru pădurile din zona de conservare specială - ZCS, supuse şi ele prin amenajament regimului de ocrotire integrală, pot fi admise - numai cu aprobarea autorităţii publice centrale care răspunde de silvicultură şi a autorităţii publice centrale responsabilă cu protecţia mediului - unele intervenţii pentru protecţia şi menţinerea unor ecosisteme naturale şi pentru prevenirea şi înlăturarea efectelor unor calamităţi. De asemenea, sunt obligatorii intervenţiile pentru localizarea şi stingerea operativă a incendiilor. In pădurile din categoria 1.5.a., cu aprobări speciale pot fi executate lucrări de conservare sau de reconstrucţie

ecologică, în raport cu starea şi structura arboretelor.

În pădurile din ariile naturale protejate neincluse în zonele de protecţie strictă şi în cele de conservare specială, respectiv în pădurile din aşa numitele „zone tampon", încadrate în tipurile funcţionale II - IV, se pot executa după caz, lucrări silvotehnice de genul lucrărilor speciale de conservare, lucrări de îngrijire şi conducere a arboretelor: degajări, depresaje, curăţiri, răriturі, pregătirea marginii de masiv, dar nu şi elagaj artificial, lucrări de regenerare, precum şi lucrări de ameliorare, şi de reconstrucţie ecologică, dacă sunt necesare, respectându-se precizările de la punctele 1 şi 3. Pe toată perioada, intervenţiile silvotehnice vor fi însoţite de cercetări susţinute, care să permită adaptarea pe parcurs a dinamicii, naturii, caracterului şi intensităţii intervenţiilor, sau renunţarea la unele intervenţii, dacă nu mai sunt necesare pentru dirijarea *structurii reale* spre cea naturală, *considerată ca ţel*.

Pentru valorificarea masei lemnoase rezultate din aplicarea lucrărilor de igienă, a lucrărilor speciale de conservare sau a tratamentelor, se vor adopta şi aplica tehnologii şi procedee de exploatare ecologice, urmărindu-se evitarea şi/sau reducerea la maximum posibil a vătămărilor asupra solului, asupra arborilor remanenţi şi asupra seminţişurilor, păturii erbacee şi subarboretului. Se va studia posibilitatea executării lucrărilor de exploatare prin subvenţionarea unei părţi din costurile de exploatare în scopul utilizării unei tehnologii nepoluante. Dacă nu se poate recolta masa lemnoasă în condiţii de securitate ecologică, se va accepta ca lemnul doborât să fie lăsat pe loc sau să se utilizeze la blocarea unor ravene sau şiroiri existente în păduri.

În situaţiile în care prin amenajament şi prin planurile de management sunt permise activităţi de ecoturism se pot executa lucrări de amplasare a unor căi de vizitare pentru turişti: alei pietonale, drumuri de acces, bănci pentru odihnă, panouri instructiv - educative. În plus, zonele tampon vor fi amenajate pentru accesul controlat al turiştilor, cu organizarea de locuri de parcare pentru mijloacele de transport, în zone fără impact semnificativ asupra mediului.

În cazul când se produc eroziuni sau alunecări de teren, inundaţii, înmlăştinări, lucrări specifice de ameliorare se pot executa, pe baza unor documentaţii bine fundamentate şi aprobate de autorităţile responsabile ale respectivelor arii protejate.

În caz de incendii, se va interveni urgent şi cu forţe eficiente pentru localizarea şi stingerea incendiilor de litieră şi/sau de coronament, urmărind reducerea la minimum posibil a degradării şi modificărilor de esenţă în fizionomia şi funcţionalitatea ecosistemului afectat. După stingerea incendiului, se vor executa observaţii şi cercetări de durată, privind natura şi caracterul efectelor provocate de incendiile produse: cauze, întindere, consecinţe imediate şi

de durată medie sau lungă, măsuri de prevenire şi diminuare a acestor consecinţe.

În ariile protejate, se va organiza un sistem eficient de control şi pază, în vederea prevenirii şi reducerii la maximum posibil a oricăror activităţi antropice neprevăzute în managementul şi amenajamentele aprobate ca extrageri de plante şi/sau animale protejate, degradarea unor situri aflate în conservare, păşunatul, recoltarea de plante, de produse accesorii vegetale şi animale.

În prezent situaţia proprietarilor de fond forestier din arii protejate indică faptul că pe lîngă pădurile proprietate a statului, există proprietăţi publice ale autorităţilor locale, proprietăţi asociative: obşti, composesorate, alte asociaţii şi proprietăţi ale persoanelor fizice. Având în vedere că în toate ariile naturale protejate, funcţiile de ocrotire şi conservare a naturii fixate prin planurile de management sunt prioritare, precum şi faptul că sunt necesare unele măsuri restrictive în ceea ce priveşte exploatarea masei lemnoase, în cazul proprietăţilor de pădure mici, mai ales cele deţinute de persoane fizice, există şi vor exista conflicte în respectarea regimului de arie protejată. Din aceste motive, pentru compensarea proprietarilor de pădure persoane fizice s-a emis şi trebuie aplicat Ordinul comun al ministrului agriculturii şi dezvoltării rurale şi al ministrului finanţelor publice nr. 625/22507/2006 privind metodologia de calcul al sumelor cuvenite drept compensaţii proprietarilor persoane fizice şi juridice care deţin păduri cu funcţii speciale de protecţie, încadrate la tipurile funcţionale T1 şi T2, respectiv tipurile funcţionale pentru care nu se reglementează procesul de producţie. Desigur că în mod ideal pentru realizarea practică a unei gospodăriri unitare a pădurilor din ariile protejate ar trebui ca acestea să se afle în proprietatea statului. Conform legilor proprietăţii, respectiv Legea nr. 247/2005 privind reforma în domeniile proprietăţii şi justiţiei, precum şi unele măsuri adiacente, persoanele care solicită retrocedarea unor suprafeţe de pădure care se află în arii protejate pot opta şi beneficia de schimbarea amplasamentului acestora. În afara măsurilor prezentate mai sus, măsuri ce sunt operaţionale deja, considerăm oportună existenţa unui program naţional de cumpărare de terenuri forestiere din arii protejate de către statul român, program ce trebuie susţinut de alocaţii bugetare corespunzătoare. Gospodărirea ariilor protejate se realizează în conformitate cu amenajamentele elaborate şi nu trebuie să fie dependentă de natura proprietăţii.

2. Precizări suplimentare cu privire la aplicarea tratamentelor şi tehnologiile de exploatare

Aceste prevederi se referă cu precădere la pădurile aflate în afara zonei de protecţie strictă şi a zonei de protecţie integrală, respectiv numai la pădurile din zonele de conservare durabilă şi zonele de dezvoltare durabilă. Ele au în vedere menţinerea şi ameliorarea condiţiilor de mediu şi exercitarea în condiţii optime în special a funcţiilor ecologice şi sociale ale pădurilor în cauză.

2.1 Cu referire la aplicarea tratamentelor

În pădurile din ariile naturale protejate pentru care amenajamentele prevăd, în vederea regenerării şi conservării lor, aplicarea de tratamente silviculturale şi a unor lucrări de conservare, această aplicare se va face cu multă rigurozitate, pe lângă prevederile oficiale ale normelor tehnice avându-se în vedere precizările de ordin special care urmează.

Tratamentul tăierilor rase nu se va aplica decât în situaţii foarte bine motivate şi numai în zonele de dezvoltare durabilă. După exploatare, se vor adopta şi aplica măsuri eficiente de regenerare naturală, mixtă sau chiar artificială, dar numai cu material de împădurire de provenienţă locală. În cazul împăduririlor sau a completărilor, se va urmări realizarea, pe cît posibil, a compoziţiei anterioare a arboretului natural.

În molidişuri se pot aplica numai tăieri rase pe parchete cu suprafeţe de până la 1 hectar. La liziera pădurii de molid se va lăsa o bandă de protecţie lată de 1,5-2 H, unde H este înălţimea arborilor, care se va înlătura numai după constituirea stării de masiv în interiorul pădurii. Tăierile rase se vor realiza numai în anii de fructificaţie cel puţin mijlocie sau dacă există seminţiş utilizabil viabil şi valoros asigurator. Nu se va admite alăturarea unui nou parchet de exploatare decât după ce în parchetul anterior s-a constituit starea de masiv a noului arboret instalat. Amplasarea tăierilor va ţine obligatoriu seama de acţiunea factorilor perturbanţi care acţionează diferit în funcţie de configuraţia reliefului.

Tăierile rase de crâng simplu se vor adopta doar în cazul unor arii protejate în care sunt cuprinse sălcete, plopişuri naturale, zăvoaie, arinişuri, culturi de salcâm, suprafaţa parchetelor de exploatare nu va putea depăşi 2 ha, iar forma şi orientarea parchetelor vor ţine seama de configuraţia terenului, de obiectivele care au stat la baza constituirii ariei protejate şi de natura şi intensitatea acţiunii unor factori de risc ecologic: inundaţii, eroziune de suprafaţă sau de adâncime. Şi în acest caz, amplasarea unui nou parchet alăturat nu va fi aprobată decât după constituirea masivului în parchetul/banda anterior exploatat, chiar dacă prin aceasta nu se pot asigura recolte anuale de masă lemnoasă constante şi continue.

Tratamentul tăierilor progresive se va putea adopta şi aplica în formaţii forestiere

diverse: amestecuri de MO, BR, FA, în molideto-făgete, brădeto-făgete, făgete pure şi amestecate, goruneto-făgete, cvercinee pure și amestecate, atât în varianta cu perioadă normală de regenerare mai mică sau egală cu 20 de ani, cât şi în varianta cu perioadă mai lungă de regenerare de 20 - 30 de ani, în conformitate cu prevederile amenajamentelor silvice, elaborate şi aprobate de autoritatea publică abilitată pentru ariile protejate.

În aplicarea tratamentului, tăierile se vor adapta naturii şi stării de fapt a pădurii în care se acţionează, corelându-se obligatoriu punerea în valoare a masei lemnoase, cu mersul fructificaţiei speciilor/speciei principale, sau cu creşterea şi dezvoltarea seminţişului utilizabil şi valoros. La nevoie, în ochiurile deschise şi neregenerate natural corespunzător, se va interveni cu completări sau împăduriri, numai cu material de provenienţă locală. În ariile protejate, punerea în valoare se va subordona funcţiilor fixate: continuitate, ameliorarea stabilităţii, conservarea biodiversităţii, creşterea eficienţei ecoprotective şi, în niciun caz mărimii posibilităţii sau recoltării anuale a acesteia, în condiţii cât mai avantajoase economic. Fiecare ochi deschis va fi urmărit până la regenerarea integrală, iar lucrările de îngrijire a seminţişurilor, de ajutorare a regenerării naturale, de îngrijire şi conducere a arboretelor nou create, mai puţin elagajul artificial, se vor executa obligatoriu cu respectarea tehnicii de lucru specifice fiecărui gen de intervenţie.

Tratamentul tăierilor progresive în margine de masiv se poate adopta în aceleaşi tipuri de pădure, în care sunt recomandate progresivele şi chiar în formaţia molidişurilor şi în care este mai pronunţat riscul producerii unor rupturi şi doborâturi de vânt, sau al alunecărilor de profunzime. În acest caz, în aplicare se va ţine seama de bazele tehnice ale tratamentului tăierilor progresive privind natura, momentul executării, caracterul şi intensitatea tăierii, conducerea procesului de regenerare, dar lucrările se vor localiza pe benzi înguste de 1 - 1,5 H, care vor începe dintr-o margine a înşiruirii de tăieri avantajată în regenerare şi va înainta în interiorul acesteia şi împotriva factorilor perturbanţi periculoşi, care acţionează în zonă: vânt, sensibilitate la eroziune, evitarea colectării lemnului prin benzile regenerate. Numărul tăierilor şi succesiunea acestora în fiecare bandă vor fi diferite şi vor ţine seama de exigenţele şi mersul regenerării speciilor locale principale.

Aplicarea tratamentului tăierilor progresive în margine de masiv va fi însoţită, în mod obligatoriu, de experimentări de lungă durată, având în vedere că silvotehnica românească nu dispune de experimentări şi experienţe proprii.

Tratamentul tăierilor cvasigrădinărite sau jardinatorii poate fi adoptat şi aplicat în toate pădurile de codru din ariile protejate, cu excepţia pădurilor pure şi echiene de molid.

Perioada generală de exploatare - regenerare variază între 40 şi 60 de ani. Punerea în valoare a masei lemnoase se va localiza în ochiuri, ca şi în cazul progresivelor, iar amplasarea ochiurilor se poate împrăştia pe suprafeţe mari, cuprinzând arborete exploatabile.

Poate fi adoptat şi aplicat şi ca un sistem tranzitoriu de transformare structurală a unor arborete cu structuri + echiene, spre cele pluriene de tip grădinărit.

La conducerea procesului de regenerare în ochiurile deschise se va ţine seama de exigenţele ecologice ale seminţişurilor speciilor principale şi nu de lungimea perioadei generale de exploatare - regenerare.

Tratamentul tăierilor grădinărite debutează de regulă cu lucrările de transformare spre grădinărit, în fiecare din cupoanele constituite. În pădurile incluse în arii protejate, mărimea rotaţiei va fi de 7 - 8 ani, iar componenţa cupoanelor, ordinea de parcurgere a acestora şi intensitatea tăierilor în arboretele componente ale cupoanelor, vor fi stabilite prin amenajament. Se va urmări însă, ca intensitatea tăierilor în cupon să nu depăşească 12 - 14 % în primele 3 - 4 rotaţii. În aplicare, se va ţine seama de bazele teoretice ale tratamentului, dar şi de starea momentană a fiecărui arboret de parcurs şi tipul de structură spre care urmează a fi dirijat.

În toate arboretele incluse în subunităţi de cadru de grădinărit, se vor adopta măsuri tehnice şi financiare necesare pentru realizarea accesibilităţii necesare la şi în interiorul fiecărui cupon scadent în perioada primei rotaţii. Dacă acest deziderat nu poate fi realizat, se va renunţa la aplicarea grădinăritului, aplicându-se, in mod tranzitoriu, lucrări de conservare.

În operaţiunile de exploatare, respectiv doborâre şi colectare se va evita vătămarea arborilor remanenţi şi mai ales a celor cu diametrul mai mic sau egal cu 30 de cm, dar şi a tineretului utilizabil preexistent şi a solului. Va fi preferată aplicarea variantei cu tăieri pe grupe mici de până la 3 - 5 arbori cu diametrul mai mare sau egal cu 40 de cm într-un ochi, iar distanţa dintre ochiuri să nu fie mai mică de 2 - 3 H. Ochiurile deschise şi însămânţate se vor lărgi, numai pe considerente de ordin ecologic, în interiorul lor aplicându-se obligatoriu măsurile silvotehnice necesare de îngrijire a seminţişurilor şi a tinereturilor cu un ritm impus de starea acestora şi nu de mărimea rotaţiei adoptate.

Tratamentul crângului simplu va fi adoptat şi aplicat numai în arboretele de salcâm, în zăvoaie de plopi şi salcie, în aninişuri încadrate în zonele de dezvoltare durabilă. Mărimea parchetelor nu va depăşi 2 ha, iar tăierea într-un parchet alăturat, va fi admisă numai după ce parchetul anterior exploatat este integral regenerat. Forma şi orientarea parchetelor vor ţine seama de configuraţia terenului, precum şi de intensitatea unor factori de risc ecologic:

inundaţii, eroziune, înmlăştinari. În plus, după 2 - 3 tăieri, în fiecare parchet este obligatorie reînnoirea arboretului prin extragerea cioatelor şi plantarea de puieţi/butaşi produşi din ecotipurile locale. În cazul în care arboretele au funcţii de protecţie a malurilor sau contra inundaţiilor, forma parchetelor se va apropia de tăierile rase în benzi cu regenerare vegetativă.

Prin aplicarea tratamentelor şi a altor lucrări se vor asigura, simultan cu menţinerea obiectivelor tehnico-economice, condiţii de regenerare atât a speciilor lemnoase, cât şi a celor nelemnoase existente în mod natural în componenţa pădurii. Acolo unde nu există informaţii certe privind procentul de regenerare sau creştere la speciile comerciale, se vor lua măsuri pentru ca aceste informaţii să fie determinate şi incluse în planurile de management. Mărimea parchetelor va fi corelată cu dinamica naturală a tipului de pădure.

Lucrările speciale de conservare se vor adopta şi aplica în arboretele cuprinse în tipul II de categorie funcţională din ariile protejate, exceptate de la recoltarea de produse lemnoase principale. În aplicare, se vor constitui cupoane, iar în fiecare dintre acestea, se va urmări ca intensitatea extragerii să nu depăşească 4 - 6 % şi să vizeze extrageri ale arborilor groşi ca şi regenerarea ochiurilor deschise sau a celor existente şi nu înlăturarea arborilor necorespunzători: uscaţi, dezrădăcinaţi, rupţi, bătrâni, grav vătămaţi care vor deveni lemn mort oricum şi nu mai încurcă dinamica dezvoltării arboretului. Se va urmări promovarea regenerării continue prin favorizarea instalării şi dezvoltării seminţişurilor naturale în toate ochiurile existente sau nou create. Dacă extragerea arborilor din arboret nu se poate face fără prejudicii semnificative se poate decide păstrarea lor în arboret sau acoperirea unor formaţiuni erozive în dezvoltare: şiroiri, ravene, ogaşe.

De asemenea ca o recomandare generală, cu excepţia degajărilor şi curăţirilor, din cadrul lucrărilor de îngrijire a pădurilor, precum şi în cazul apariţiei unor calamităţi naturale, nu se vor accepta intervenţii în arborete cu o frecvenţă mai mare decât cel mult două intervenţii pe deceniu.

2.2. Cu referire la tehnologiile de exploatare

Tehnologiile de exploatare avute în vedere în ariile protejate se vor axa pe diminuarea impactului asupra mediului: eroziunea solului, afectarea cursurilor de apă, a elementelor biodiversităţii. Propunerile de lucrări vor urmări asigurarea condiţiilor favorabile implementării acestor tehnologii cu impact redus.

În suprafeţele propuse pentru lucrări şi amplasări de noi căi de acces: drumuri forestiere, drumuri de tractor din cuprinsul ariilor protejate, se vor analiza toate variantele de

evitare a traversării cursurilor de apă. În situaţia în care acest lucru nu este posibil, traversarea se va face perpendicular pe cursul de apă şi se vor prevedea podeţe sau tuburi. De asemenea, căile de acces nu vor cuprinde porţiuni lungi cu pantă mare, care favorizează şiroirea apelor din precipitaţii şi apariţia eroziunii. Proiectarea se va face astfel încât alterarea caracteristicilor naturale să fie minimă. Se vor avea în vedere următoarele:

a)ori de câte ori este posibil, amplasarea drumurilor şi căilor de scos-apropiat se va face pe terase naturale, culmi, sau pe pante domoale ;

b)se va evita construcţia drumurilor şi căilor de scos-apropiat pe văi abrupte sau zone instabile, canalele de drenaj naturale sau pe pâraie ;

c)drumurile nu vor fi amplasate în suprafeţe sensibile din punct de vedere al mediului; pentru evitarea eroziunii se vor prevedea drenuri şi rigole;

d)rigolele nu trebuie să împiedice migraţia peştelui sau să accelereze cursul apei .

Nu se admite amplasarea drumurilor de tractor în albiile pâraielor din lungul văilor. Căile de acces care nu respectă aceste cerinţe minimale vor fi inventariate, pentru a se renunţa gradual la utilizarea acestora.

Este interzis de asemenea corhănitul sălbatic, iar distanţele de colectare cu tractoare forestiere nu trebuie să depăşească 200m; în cazul distanţelor de colectare mai mari sau a pantelor peste 25 de grade se vor folosi funiculare. Lăţimea benzilor de funicular nu va depăşi 6 m, iar distanţa dintre liniile de funicular va fi minim 100m.

3. Reconstrucţia ecologică a unor păduri din ariile naturale protejate

Pădurile incluse în ariile protejate au în cele mai multe cazuri un caracter natural sau apropiat de cel natural.

Dar în ariile protejate pentru a avea suprafeţe neîntrerupte s-au inclus, fortuit, şi păduri în care, din diferite cauze, compoziţia şi structura arboretelor diferă uneori substanţial de cele naturale. În asemenea păduri, mai ales în cele artificiale, create cu alte specii decât cele staţional indicate, a scăzut biodiversitatea, s-au pierdut elemente biocenotice importante pentru diversitatea şi stabilitatea ecosistemelor.

În asemenea cazuri devine necesară reconstrucţia ecologică a arboretelor având ca scop readucerea acestora, pe cât posibil, la compoziţii şi structuri aproape de cele naturale, corespunzătoare staţiunii şi, prin aceasta refacerea şi stabilizarea biocenozelor forestiere respective.

În acţiunea de reconstrucţie ecologică a pădurilor din ariile protejate trebuie deosebite

câteva situaţii distincte:

a)Păduri cu arborete având compoziţii şi structuri naturale sau apropiate de cele naturale şi stabilitate ecologică pronunţate. Este vorba de păduri demult incluse şi conservate în arii protejate, de regulă în rezervaţiile „naturale" şi „ştiinţifice" în accepţie veche, sau de păduri virgine şi cvasivirgine. În această situaţie nu sunt necesare intervenţii reconstructive.

b)Păduri cu arborete necorespunzătoare sub raportul compoziţiei şi a altor caracteristici structurale, adică cu arborete mai mult sau mai puţin derivate, cu arborete rărite, inerbate, în curs de uscare sau subproductive din cauza extragerii de arbori pe alese, cu arborete din lăstari, cu arborete compuse din alte specii decât cele staţional indicate. În această situaţie devin necesare intervenţii reconstructive specifice, care vor fi detaliate în cele ce urmează. Dacă pădurile cu arborete necorespunzătoare din punct de vedere ecologic sunt cuprinse în zona specială de conservare, se va analiza pe bază de cercetări, dacă arboretele necorespunzătoare pot evolua, într-un timp previzibil spre arborete cu compoziţii şi structuri staţional indicate. Este de exemplu cazul făgeto-brădetelor sau a molideto-făgeto-brădetelor din care au fost extrase răşinoasele, dar în care regenerarea acestora sub masiv se produce sau se estimează că se poate produce.

Dacă, se apreciază că reconstrucţia pe cale naturală nu este posibilă, se va putea interveni cu lucrările necesare, pe bază de derogare şi în conformitate cu prevederile planului de management şi ale amenajamentelor silvice aprobate.

Dacă pădurile cu arborete necorespunzătoare din punct de vedere ecologic se află în aria protejată, dar în afara zonei speciale de conservare, se va prevedea prin amenajament reconstrucţia necesară.

Principial, în reconstrucţia ecologică a pădurilor din ariile protejate se impune revenirea la compoziţii şi structuri ale arboretelor indicate staţional, prin procedee cât mai apropiate de cele naturale.

În acest scop este necesară o cartare staţională amănunţită şi stabilirea, pe bază de similitudini cu arboretele naturale, a compoziţiei arboretelor ce urmează a fi create prin reconstrucţie.

În cazul arboretelor derivate: carpinete, teişuri, acerete, frăsinete, dacă există încă seminceri din speciile de Quercus, se va încerca obţinerea regenerării lor naturale prin deschidere de ochiuri în jurul acestor seminceri, iar în restul suprafeţei se vor introduce aceste specii, cât şi alte specii de amestec indicate staţional prin semănături în ochiuri sau prin puieţi crescuţi sau replicaţi în pungi pentru a evita şocul transplantării datorită vătămării rădăcinilor.

Dacă semincerii lipsesc se vor introduce speciile de Quercus şi alte specii de amestec dacă este cazul prin semănături sau plantaţii deschizând în arboret un număr de ochiuri astfel ca transformarea acestuia să se facă în timp mai indelungat, fără modificări bruşte de structură. Prin tăieri pe marginea ochiurilor se va asigura lumina necesară culturilor.

În cazul arboretelor artificiale se va proceda diferit, după specia din care sunt compuse.

Culturile de plopi euroamericani. După exploatare, terenul se va mobiliza în preajma sezonului de diseminare a plopilor şi sălciilor pentru a se produce însămânţarea lor naturală.

Culturile de salcâm se vor desfiinţa cu ajutorul arboricidelor sistemice şi în locul lor se vor înfiinţa arborete staţional indicate prin semănături şi plantaţii.

Culturile de răşinoase alohtone: duglas, pin negru, pin silvestru, pin se vor înlocui prin specii staţional indicate prin semănături sau plantaţii în ochiuri sub adăpost, cu puieţi crescuţi sau repicaţi în pungi. Se vor lăsa numai suprafeţe demonstrative cu arborete de elită, ca surse semincere.

Culturile de foioase alohtone: stejar roşu, nuc negru se vor înlocui cu specii staţional indicate prin semănături sau plantaţii sub adăpost. Se vor lăsa, de asemenea, suprafeţe demonstrative cu arborete de elită, cu surse semincere.

În toate situaţiile se recomandă înfiinţarea sau reînfiinţarea noilor arborete prin procedee cât mai naturale. Se recomandă, în consecinţă, folosirea cu precădere a semănăturilor directe cu sămânţă locală sau indicată de regulile de transfer stabilite de ICAS! Numai în cazul lipsei sau insuficienţei seminţei se vor utiliza plantaţii, dar cu puieţi produşi sau repicaţi în pungi, pentru a se evita stresul de replantare şi întârzierea dezvoltării.

În toate situaţiile de reconstrucţie ecologică se vor executa toate lucrările specifice de ajutorare a regenerării, de descopleşire şi degajare. După construirea stării de masiv, în arboretele reconstruite din zona specială de conservare, categoria funcţională 1.5.a, nu se va interveni cu alte lucrări, urmând ca acestea să evolueze după legile naturale.

În arboretele din arealul protejat aflat în afara acestei zone, se vor executa lucrările de conducere necesare, prevăzute prin amenajamente; se va acorda însă atenţie conservării întregii diversităţi specifice, păstrând în compoziţie toţi arborii şi arbuştii care participă în mod natural la formarea biocenozei staţional indicate şi deci a ecosistemului respectiv.

Lucrările de reconstrucţie ecologică sunt necesare în ariile protejate chiar în zona specială de conservare, dar şi în afara acesteia pentru a restabili diversitatea biocenotică, dar şi diversitatea speciilor care compun, în mod natural, aceste biocenoze. În final, prin aceste

lucrări, în ariile protejate vor fi conservate atât biocenozele, cât şi speciile caracteristice spaţiului geografic al României şi a fiecărei subdiviziuni regionale a acestui spaţiu.

4. Măsuri pentru conservarea unor grupe principale de păsări specifice pădurilor din ariile naturale protejate.

Păsările sunt o componentă a ecosistemelor forestiere şi reprezintă o măsură a stării de sănătate a acestora. Pentru că păsările oferă informaţii referitoare la structura şi funcţiile unui ecosistem forestier, ele pot reprezenta indicatori ai stării de sănătate ai acestuia, în condiţiile în care programe de monitoring şi cercetare se derulează pe termen mediu şi lung.

Directiva Consiliului Europei nr. 79/409 EEC privind conservarea păsărilor sălbatice adoptată la 2 aprilie 1979, denumită în continuare Directiva Păsări, este un instrument major pentru conservarea ecosistemelor forestiere. Pentru toate speciile listate în Anexa 1 a directivei menţionate, trebuie întreprinse eforturi ca populaţiile să rămână stabile, iar distribuţia teritorială să nu scadă datorită activităţilor umane. În pădurile României cuibăresc, iernează sau sunt în pasaj 49 de specii de păsări listate în Anexa 1 a Directivei Păsări, prezentate în anexa A. Cele mai multe dintre aceste specii sunt grupate în câteva categorii sistematice: stârci şi berze, răpitoare de zi, răpitoare de noapte, ciocănitori, cocoşul de munte, dumbrăveanca, caprimulgul şi câteva specii de păsări cântătoare.

Este cunoscut că, pe lângă numeroasele servicii pe care le aduc pădurii: contribuţii la regenerare, influenţă asupra diverşilor dăunători, sporirea efectelor recreative, păsările, potrivit unor cercetări recente, contribuie şi la sporirea substanţială a valorii ecosistemelor forestiere.

Ţinând seama de aceste avantaje, în cele ce urmează se fac unele recomandări specifice pentru fiecare din principalele grupuri de păsări, prezente în zone împădurite, inclusiv în arii naturale protejate.

Răpitoarele de zi au nevoie de teritorii largi şi condiţii bune de cuibărit după Ehrlich et al., 1988; Kirk and Hyslop, 1998 şi sunt vulnerabile în special în timpul sezonului de cuibărit. Activităţile umane pot determina părăsirea ouălor sau a puilor de către adulţi după Fraser et al., 1985; Holthuijzen et al., 1990. Principiile generale care asigură condiţii necesare pentru protejarea răpitoarelor sunt următoarele:

a)cuiburile existente nu trebuie distruse, indiferent dacă sunt active sau nu

b)trebuie identificate toate cuiburile răpitoarelor; acestea sunt alcătuite din crengi uscate şi au dimensiuni considerabile. În pădurile de foioase sunt uşor de identificat în

perioada fără frunziş

c)activităţile umane trebuie desfăşurate în apropierea cuiburilor doar în afara sezonului de cuibărit: amenajarea de drumuri şi altele asemenea

d)în perioada de cuibărit este necesară stabilirea unei zone tampon în jurul cuibului în care activităţile umane să fie restricţionate conform biologiei fiecărei specii; cel mai adesea această distanţă variază între 150 - 1000 m

e)amplasarea de platforme artificiale; ex. codalb

f)recoltarea masei lemnoase trebuie să asigure un mozaic cu suprafeţe de vârste diferite astfel încât 20 % să conţină copaci bătrâni, 40 % să fie pădure matură, iar 20 % să fie pădure tânără.

Răpitoarele de noapte folosesc pentru cuibărit scorburi existente în copacii bătrâni, însă pot ocupa şi cuiburile altor specii ca şorecar comun, barză neagră, uliu porumbar. Pentru protejarea lor se vor urmări următoarele:

a)în perioada de cuibărit este necesară stabilirea unei zone tampon în jurul cuibului în care activităţile umane să fie restricţionate conform biologiei fiecărei specii ; cel mai adesea această distanţă variază între 150 - 1000 m

b)păstrarea de arbori scorburoşi la o valoare de 20 - 30 m^3/ha

c)pentru unele specii ca huhurez mare se pot amplasa cuiburi artificiale, în special cînd nu există suficienţi arbori cu scorburi.

Ciocănitorile cuibăresc în arbori maturi şi scorburoşi. Păstrarea arborilor uscaţi pe picior asigură atât spaţii necesare cuibăritului, dar şi resurse de hrană. Studii efectuate în unele ţări au arătat că numărul ciocănitorilor de munte *Picoides tridactylus* depinde de volumul de lemn uscat rămas în picioare după Butler et.al., 2004. Pentru protejarea lor se recomandă:

a)păstrarea la ha a 5 % din arborii uscaţi în picioare, respectiv 15 m3/ha în pădurile care au o suprafaţă de minimum 100 ha.

b)evitarea tratamentelor severe contra insectelor

c)evitarea amplasării de drumuri şi a altor obiective cu potenţial mare de deranj

Ciocănitorile pot fi folosite ca specii umbrelă, indicator al abundenţei altor specii de păsări. O corelaţie pozitivă a fost găsită în Polonia între abundenţa ciocănitorilor şi cea a altor specii de pădure după Mikusiński et.al.2001.

Păsările cântătoare preferă pădurile cu luminişuri; pentru realizarea unor structuri de acest gen se va urmări în special în pădurile cu funcţii de recreere incluse in ariile protejate,

precum şi în zonele de interes special din punct de vedere social, cultural, istoric, arheologic, religios.

În general, pentru toate speciile de păsări sunt de evitat modificările de habitat precum şi deranjul, în special în perioadele de cuibărit.

5. Precizări cu privire la evaluarea şi avizarea activităţilor silviculturale în arii protejate:

În scopul avizării lucrărilor silviculturale în arii naturale protejate, administratorii sau respectiv custozii acestora vor face, în baza reglementărilor generale din planurile de management şi amenajamentele silvice precum şi în baza precizărilor din prezenta lucrare, o evaluare în teren a lucrărilor proiectate în fiecare caz în parte.

În arii naturale protejate funcţiile de protecţie ale pădurilor au rol prioritar, funcţiile economice fiind subordonate scopului principal. Pe termen lung se urmăreşte să se realizeze o structură de ansamblu şi de detaliu optimă a pădurii, structură care să se apropie de cea naturală. Recoltarea produselor principale ale pădurii se va face în condiţii de siguranţă ecologică.

În cadrul unei fişe standard se vor evalua de către administratori şi respectiv custozi, la avizarea oricărui tip de lucrări, cel puţin următoarele:

1. Încadrarea prevederilor amenajamentelor silvice în planul de management al ariei naturale protejate;

2. Identificarea în teren şi evaluarea factorilor de risc care pot afecta capitalul natural: biodiversitate, peisaj, habitate, specii floră, faună;

3. Amplasarea lucrărilor, etapelor de lucru în teren cu urmărirea următoarelor aspecte:

a)eliminarea pe cât posibil a factorilor de risc identificaţi;

b)minimizarea impactului negativ asupra mediului, condiţie prioritară la avizarea lucrărilor în arii naturale protejate;

c)promovarea continuităţii pădurii în general şi a speciilor şi a habitatelor protejate şi prioritare în special.

4. Analiza influenţelor pozitive şi negative a măsurilor aplicate asupra stării, structurii, funcţionalităţii şi eficacităţii ariei protejate.

5. La aplicarea practică a tratamentelor silvice se vor urmări cel puţin următoarele:

a)Deschiderea de ochiuri cu intensitate moderată, respectiv ritmul în care se instalează regenerarea naturală, nu trebuie să devanseze ritmul planificat al tăierilor în suprafaţa

unităţilor amenajistice şi să fie corespunzător amplasate pentru minimizarea inclusiv a prejudiciilor de exploatare ulterioare

b)Executarea tăierilor de produse principale se va face numai în ani de fructificaţie, tăierile urmând să se efectueze după diseminare şi în afara perioadelor de restricţie legale.

c)Revenirea cu noi tăieri în ochiurile regenerate se va corela cu ritmul de creştere şi dezvoltare a seminţişului speciilor principale

d)Pe tot parcursul conducerii regenerării se vor adopta şi aplica, anual, lucrările de îngrijire a seminţişurilor, reclamate de mersul regenerării în fiecare ochi

e)În ochiurile în care s-a realizat închiderea stării de masiv se va trece la aplicarea primelor degajări/depresaje, fără a se aştepta regenerarea integrală a arboretului.

6. Evaluarea impactului asupra mediului a tehnologiilor de exploatare propuse/aplicate.

7. Evaluarea impactului măsurilor gospodăreşti asupra populaţiilor de păsări din pădurile incluse în arii naturale protejate.

Modelul de fişă va fi prezentat in anexa nr. 13.

Fişele propuse vor fi folosite pentru evaluarea şi avizarea proiectelor de execuţie a lucrărilor silvice ce se vor desfăşura pe suprafaţa ariilor naturale protejate:

Anexa nr. 6 la Planul de management - Proces-verbal de avizare a marcării, tipizat

Pentru avizarea lucrărilor silvotehnice propuse a se executa în ariile naturale protejate este nevoie de îndeplinirea tuturor condiţiilor enumerate mai jos.

Lucrare propusă, localizare, descriere:

Condiţii necesare	**Evaluare condiţie**	**Explicaţii justificative**
1. Lucrarea propusă se încadrează în legislaţia specifică privind ariile naturale protejate şi este conformă cu planul de management al ariei naturale protejate şi amenajamentul silvic	Se încadrează/nu se încadrează	
2. Condiţiile concrete din teren permit executarea lucrării în acest moment: fructificaţie, regenerare naturală, condiţii de exploatare, sezon, conforme cu normele tehnice		
3. Modul de aplicare a lucrării propuse este conform normativelor tehnice în silvicultură şi recomandărilor privind ariile naturale protejate		

Semnături

Anexa nr. 7 la Planul de management - Ghid de construire în zona de dezvoltare durabilă a Parcului Național Piatra Craiului

1. **Problematica**
   - **a. Prezentarea teritoriului /diagnostic**
   - **b. Principii de dezvoltare**
   - **c. Peisaj cultural**
2. **Caracteristicile aşezărilor/relaţia cu peisajul**
   - **a. Modul de dezvoltare a localităţilor: lotizări, coeficienţi de utilizare a terenului, densitate**
   - **b. Funcţiuni**
   - **c. Infrastructură**
3. **Principii şi reguli pentru construire**
4. **Principii şi reguli pentru renovare/restaurare. Principii şi reguli pentru demolare**
5. **Principii şi reguli pentru amenajări exterioare: curţi, grădini, drumuri, alei, garduri, spaţii publice, parcări**

***

1. Problematica zonei de dezvoltare durabilă în Parcul National

Se urmăreşte realizarea unui echilibru între conservarea specificului şi peisajului - motiv pentru care zona este deosebit de atractivă - şi tendinţele noi de dezvoltare intensivă pentru turism.

Datorită faptului că Parcul este de interes naţional, conservarea specificului şi peisajului este prioritară. Este important pentru peisaj definirea ariei de protecţie a Parcului, dincolo de limitele acestuia, în care se va acorda atenţie conservării peisajului.

a) **Prezentarea teritoriului /diagnostic - în planul de management**

Dezvoltarea prezentă prezintă caracteristica agresivităţii şi dominării peisajului. Pentru corectarea acestei tendinţe este necesară o analiza locală a diferitelor zone afectate, precum şi identificarea şi corectarea la timp a tendinţelor deviante de dezvoltare.

b) **Principii de dezvoltare**

i)Păstrarea parcelarului existent: format istoric;

ii)Păstrarea elementelor vegetale existente: arbori izolati, hotare;

iii)Încurajarea menţinerii şi reconversiei fondului construit existent;

iv)Încurajarea folosirii tipologiilor de locuire dezvoltate istoric, adaptate nevoilor moderne;

v)Încadrarea optimă în condiţiile locale de relief şi climă: corectă aşezare pe pantă, bună orientare în raport cu punctele cardinale şi vânturile dominante;

vi)Încadrarea armonioasă în peisaj;

vii)Vocabularul de forme adecvat zonei şi materialelor locale de construcţii.

c) **Peisaj cultural**

i)Valorificarea memoriei locului;

ii)Atenţie pentru reperele şi dominantele formaţii istorice. Dezvoltarea se va subordona acestora şi le va pune în valoare;

iii)Valorizarea produselor locale şi instalarea unui standard de calitate al produselor marca Parc.

2.Caracteristicile aşezărilor

a)**Modul de dezvoltare a localităţilor: lotizări, coeficienţi de utilizare a terenului, densitate**

Aşezările umane se află în zonele cu altitudine mai mică şi sunt structurate pe succesiuni de culmi separate de văi adânci. În localităţi densitatea de locuire a fost specifică satului răsfirat de munte, cu gospodării situate central pe loturi de suprafaţă mare.

În aria Parcului se definesc 5 zone de intravilan astfel:

zona 1 Z1 - zona de dezvoltare durabilă de pe Valea Bârsei din intravilanul oraşului Zărneşti şi zona de dezvoltare durabilă extinsă, aparţinătoare de extravilanul comunei Rucăr, Sat Sătic;

zona 2 Z2 - satele Măgura şi Peştera din intravilanul comunei Moeciu;

zona 3 Z3 - satul Dâmbovicioara din intravilanul comunei Dâmbovicioara;

zona 4 Z4 - satul Sătic din intravilanul comunei Rucăr;

zona 5 Z5 - Cheile Ghimbavului din intravilanul comunei Dragoslavele;

2.1. Lotul minim construibil:

Pentru a împiedica densificarea localităţilor loturile mai mici decât cele prevăzute prin acest regulament nu vor putea fi construite.

Z1 - 2000 mp cu lăţime la stradă minim 20 m:

Z2 - 1000 mp cu lăţime la stradă de minim 15 m pentru locuinţe permanente sau de vacanţă, respectiv 2000 mp cu lăţime de minum 20 m pentru funcţiuni turistice: pensiuni, hoteluri:

Z3 - 600 mp cu lăţime la stradă de minim 12 m;

Z4 - 1000 mp cu lăţime la stradă de minim 15 m pentru locuinţe permanente; sau de vacanţă, respectiv 3000 mp cu lăţime de minum 30 m pentru funcţiuni turistice: pensiuni, hoteluri;

Z5 - zona 5: 3000 mp cu lăţime la stradă de minim 30m.

2.2. Distanţa minimă între clădiri va fi:

Z1 - 30 m între clădiri, 5 m faţă de limita de proprietate;

Z2 - înălţimea celei mai înalte clădiri, dar nu mai puţin de 10 m între clădiri, respectiv 5 m faţă de limita de proprietate;

Z3 - înălţimea celei mai înalte clădiri, dar nu mai puţin de 10 m între clădiri, respectiv 5 m faţă de limita de proprietate;

Z4 - 20 m între clădiri, 5 m faţă de limita de proprietate;

Z5 - înălţimea celei mai înalte clădiri, dar nu mai puţin de 10 m între clădiri, respectiv 5 m faţă de limita de proprietate.

Distanţa se consideră între clădirile cele mai apropiate, indiferent dacă sunt pe același lot sau de pe loturi cu regim juridic diferit.

Excepţie fac anexele gospodăreşti: grajduri, fânare, depozit lemne care se pot amplasa faţă de clădirea principală la minim 5m distanţă.

2.3. Procentul de ocupare al terenului POT maxim admisibil este de:

Z1, Z2, Z4, Z5 - 10%

Z3 - 20%

2.4. Coeficientul de utilizare a terenului CUT maxim admisibil este de:

Z1, Z2, Z4 pentru locuinţe - 0,27 pentru zonele 1, 2 şi 4;

Z3 - 0,6 pentru zona 3;

Z4 pensiuni**, Z5** - 0,3.

2.5. Regim maxim de înălţime este:

Z1, Z2, Z3, Z4 locuinţe - D+P+M, H=10 m

Z4 pensiuni, **Z5** - D+P+Emansardat, H=10 m

Înălţimea maximă se calculează de la cota cea mai coborâtă a trotuarului până la punctul cel mai ridicat al coamei.

	Zona 1	**Zona 2**		**Zona 3**	**Zona 4**		**Zona 5**
		L*	**P****		**L**	**P**	
Lot minim (mp)	**2000**	**1000**	**2000**	**600**	**1000**	**3000**	**3000**
Lăţime la stradă (m)	**20**	**15**	**20**	**12**	**15**	**30**	**30**
POT (%)	**10**	**10**	**10**	**20**	**10**	**10**	**10**
CUT	**0,27**	**0,27**	**0,27**	**0,6**	**0,27**	**0,3**	**0,3**
Înălţime maximă (m)	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**14**	**14**
Regim de înălţime	**D+P+M**	**D+P+M**	**D+P+M**	**D+P+M**	**D+P+M**	**D+P+Em**	**D+P+Em**
Distanţa între clădiri	**30**	**10**	**30**	**10**	**10**	**14**	**30**
Distanţa faţă de limita de proprietate	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**

*** L = locuinţe permanente sau temporare**

****P= dotări turistice: pensiuni, hoteluri**

Construcţiile declarate monument vor respecta legislaţia în vigoare pentru orice lucrări de întreţinere şi reparaţii.

b)**Funcţiuni**

Se permit următoarele funcţiuni:

i)Locuinţe: regim permanent sau sezonier;

ii)dotări pentru turism: turism rural -pensiuni, mic comerţ, servicii de alimentaţie publică: restaurante, baruri, mici dotări pentru prestări servicii şi cultură;

iii)birouri: mici dotări administrative, pentru finanţe-bănci;

iv)mici ateliere artizanale, meşteşuguri locale;

v)construcţii cu funcţiuni pentru producţia agricolă tradiţională, specifică zonei.

Se interzic următoarele funcţiuni:

i)construcţii industriale, chiar dacă nu produc nocivităţi incompatibile pentru parcelele vecine;

ii)construcţii sau extinderi de depozitare care nu sunt legate de activitatea comercială sau artizanală exercitată în limitele zonei;

iii)construcţii destinate creşterii intensive de animalelor mari; se permite în limitele agriculturii tradiţionale;

iv)orice fel de construcţii adosate zidurilor de incintă, a bastioanelor şi turnurilor vechilor fortificaţii.

c)**Infrastructură**

Accese şi străzi

i)Accesele existente se pot îmbunătăţi în sensul satisfacerii regulilor de deservire şi respectării normelor de prevenireşi stingere a incendiilor în vigoare;

ii)Se păstrează reţeaua stradală existentă şi profilul transversal al străzilor;

iii)Amenajările publice sau private circulaţiei vehiculelor sau pietonale vor trebui să facă obiectul unei autorizaţii, cu precizarea dispozitivelor de amenajare, îmbrăcăminţi, mobilier urban, semnalizare;

iv)Îmbrăcămintea căilor de circulaţie pietonală se va executa din materiale naturale pavaje din piatră cioplită de râu, calupuri de granit sau de calcar, tradiţional sunt folosite pietrele de calcar, de diferite culori, elemente lineare sau de suprafaţă, cărămidă cu forme geometrice

simple.

Reţele tehnico - edilitare

i)Toate clădirile din zonă vor fi în mod obligatoriu racordate la toate tipurile de reţele publice tehnico-edilitare existente şi vor avea posibilitatea de racordare la viitoarele reţele publice proiectate;

ii)În lipsa reţelelor de canalizare se vor aplica soluţii locale de epurare a apei individual pe parcelă sau colectiv pentru mai multe parcele. Apele epurate se vor folosi pentru irigaţii - conform cu recomandările avizului de mediu şi al Apelor Române;

iii)În lipsa reţelelor de alimentare cu apă se admite captarea izvoarelor existente pe teren - conform cu recomandările avizului de mediu şi al Apelor Române;

iv)Toate lucrările de infrastructură vor fi asistate de arheologi acolo unde este cazul;

v)Reţelele electrice, de telefonizare şi racordurile la clădiri cât şi iluminatul public se vor face în subteran. Se vor încuraja soluţiile care utilizează surse complementare, nepoluante de energie ; solară, eoliană, geotermală;

vi)Aparatele de măsurare: contoare apă, electricitate nu se vor amplasa vizibil pe faţada spre stradă şi nici în garduri. Pentru acestea se vor utiliza firide încastrate în pereţii exteriori;

vii)Cu ocazia modificărilor sau refacerilor de reţele sau lucrări de faţadă se vor înlătura toate elementele parazitare sau reţelele inutile şi suporturile lor;

viii)Antenele individuale folosite pentru staţiile de radio şi televiziune cât şi a antenelor parabolice pentru satelit se vor face cât mai discret pentru a limita impactul vizual;

ix)Mobilierul urban, cofrete publice, posturi de transformare şi reglare vor fi astfel proiectate astfel încât să se integreze în peisaj şi arhitectura locală. Nu se acceptă proiecte tipizate, ci doar soluţii particulare adaptate locului;

x)Se admit captatoare solare, pentru încălzire şi prepararea apei calde menajere, celule fotovoltaice pentru locuinţe. Amplasarea acestora va fi atent studiată pentru a se integra în peisaj.

3.Principii şi reguli pentru construcţii noi

3.1. Clădirile noi trebuie să se integreze în coerenţa generală a zonei - în ceea ce priveşte integrarea în peisaj, volumul, regimul de înălţime, alinierea la stradă.

3.2. Extinderile noi trebuie să se integreze în volumetria generală - să se păstreze înălţimea

la cornişă, cât şi la coama acoperişurilor. Diferenţele admise sunt: ±0,50 m la cornişe şi cu ±1,00 m la acoperiş.

3.3. Se interzice imitarea stilurilor arhitecturale sau folosirea materialelor străine zonei.

3.4. Se interzice folosirea de materiale care imită materialele naturale sau simulări de paramente.

3.5. Orientarea optimă a clădirilor este cu faţada lungă spre S-E, axul perpendicular pe aceasta formând un unghi de 18º cu axa N-S spre E. Se va ţine seama de condiţiile de climă specifice: vânt dominant din NE şi precipitaţii abundente.

3.6. Pentru clădirile noi se admit structuri din lemn sau zidărie portantă. Se admite folosirea betonului pentru fundaţii, centuri, sâmburi şi planşee.

3.7. Acoperişul trebuie să fie în două sau patru ape cu pante caracteristice pentru zonă: 40º-50º cu posibiltateaca pe zona expusă vântului dominant acestapantăsă se prelungeascăpână la nivelulsolului. Se acceptă şi acoperiri cu pantă mică de minim 10%, doar cu învelitoare din strat înierbat cu vegetaţie local, acolo unde sunt necesare soluţii speciale de aşezare pe sit şi integrare în peisaj. Nu se admit jocurile de pante în mai multe ape pentru acoperiş.

3.8. Învelitorile vor fi fie din ţiglă ceramică,fie din lemn: şiţă sau şindrilă. Pentru zona de dezvoltare durabilă de pe Valea Bârsei a oraşului Zărneşti se vor realiza învelitori exclusiv din lemn: şiţă, şindrilă. Nu se admit învelitori din tablă: ondulată, tip ţiglă, plană, carton asfaltat, azbest, alte materiale sintetice.

3.9. Proporţia golurilor va respecta specificul zonei: predomină plinul, golurile maxim 15% din faţade. Se admit ca şi accente compoziţionale justificate panourile vitrate de dimensiuni mai mari: deschidere către peisaj, folosire pasivă a energiei solare. Golurile de fereastră vor avea forme şi proporţii tradiţionale, fie dreptunghiulare orientate pe verticală, fie pătrate.

3.10. Se admite utilizarea ferestrelor de mansardă tip Velux cu ramă de lemn pe o suprafaţă de maxim 20% din suprafaţa învelitorii, pentru luminarea şi ventilarea mansardelor. Acestea nu vor fi dispuse dispersat pe acoperiş.

3.11. Forma lucarnelor va respecta proporţiile şi formele tradiţionale. Acesta nu vor depăşi 20% din suprafaţa învelitorii.

3.12. Tâmplăriile se vor realiza din lemn masiv sau lemn stratificat, băiţuit sau vopsit, cu geam termoizolant.

3.13. Vitrinele spaţiilor comerciale se vor realiza din tâmplărie cu rama de lemn cu

suprafeţe mai mici de 30% din suprafaţa faţadei pe care sunt amplasate.

3.14. Pentru realizarea finisajelor exterioare se vor folosi materiale naturale locale puse în operă în tehnici tradiţionale - lemn, tencuieli din var şi zugrăveli în tente naturale conform paletar de culori.

3.15. Accesoriile: coşuri, antene vor fi realizate din materiale specifice în sisteme particulare pentru fiecare caz în parte urmărind integrarea în peisaj.

3.16. Se admit reclame, firme doar pentru dotările de turism şi comerţ. Acestea se vor amplasa pe poarta de intrare sau pe faţada principală în zona intrării. Vor fi discrete, din materiale care se armonizează cu specificul local. Nu se admit firme iluminate cu tuburi fluorescente, cu jocuri de culori şi intensităţi luminoase. Iluminatul nocturn va asigura strictul necesar pentru citirea firmei şi pentru asigurarea vizibilităţii accesului. Nu se admit reclame pentru produse şi firme comerciale amplasate pe domeniul public sau în incintele private.

3.17. Se vor respecta normativele de eficienţă energetică a clădirilor, încurajându-se sistemele sustenabile, care folosesc materiale naturale, tehnologii de energie alternativă.

4.Principii şi reguli pentru renovare/restaurare

4.1. Construcţiile cu statut de monument şi cele cu valoare ambientală trebuie păstrate ca volum general.

4.2. La clădirile fără valoare de monument sau ambientală, care pot fi conservate, ameliorate sau înlocuite, modificarea înălţimii trebuie justificată prin documentaţii: drum, machete, fotomontaje care să permită reprezentarea investiţiei în sit, cât şi relaţia cu clădirile învecinate.

4.3. Restaurarea vizează consolidarea, punerea în valoare a construcţiei, restituirea formei şi aspectului iniţial, alterate prin modificări în timp care afectează armonia întregului: supraînălţări, străpungeri, blocări sau modificări de goluri, demolări, dar şi realizarea unor condiţii normale de locuire şi viaţă. În cazul în care adăugirile au valoare istorică sau arhitecturală, acestea se vor restaura în acelaşi regim cu clădirea.

4.4. Pentru lucrările de restaurare sau modificare a clădirilor, chiar parţiale, se va întocmi o documentaţie în conformitate cu legislaţia în vigoare, însoţită de releveul clădirii de studiile istorice, istoria artei şi arheologice, fotografii sau fotomontaje cu situaţia existentă, desfăşurări ale ambelor fronturi stradale.

4.5. Dacă în timpul lucrărilor de reparaţii se vor descoperi fragmente de arhitectură veche:

arce, basoreliefuri, muluri, elemente de lemn, pictură, inscripţii, elemente arheologice necunoscute se vor anunţa imediat forurile autorizate pentru a decide menţinerea şi restaurarea lor. Lucrarea nu va continua până la stabilirea destinaţiei elementelor

4.6. **Materialele** folosite pentru renovări şi/sau restaurări vor fi compatibile cu materialele tradiţionale. Se recomandă folosirea materialelor naturale, locale puse în operă în tehnici tradiţionale.

4.7. Tencuielile pe bază de ciment sunt excluse. Ele se vor executa din mortar de var şi nisip, cu culori asemănătoare cu cele vechi conservate sau restaurate de specialişti.

4.8. Zugrăvelile vor fi în tente naturale sau colorate, inspirate din cele vechi colorate.

4.9. Elementele de piatră de talie - placaje la socluri, elemente de structură, de modenatură deteriorate vor fi înlocuite cu elemente de aceeaşi culoare, profil şi mărime cu cele originale.

4.10. **Golurile** de uşi, ferestre şi a porţilor de intrare în ganguri vor fi păstrate în forma şi dimensiunea lor originală. În cazul în care este necesară deschiderea unor noi goluri, acestea vor fi dimensionate şi proporţionate cu cele existente la aceeaşi clădire sau la cele vechi, urmărind logica statică a construcţiei.

4.11. La clădirile cu valoare de monumente, care pot fi incluse în lista monumentelor şi cu caracter ambiental, refacerea tâmplăriei se va face identic cu cea existentă şi din acelaşi material în care acesta a fost complet distrusă, refacerea se va face după un model relevat pe o construcţie de acelaşi tip şi din aceeaşi epocă.

4.12. Obloanele exterioare tradiţionale din lemn se vor executa tot din lemn, asemănătoare cu cele originale sau cu modelele comparabile.

4.13. Uşile exterioare şi porţile de acces în ganguri se vor executa din lemn, cu proporţiile şi modelul original sau cu modele comparabile. Lemnul va fi tratat sau vopsit. Nu se admit uşi prefabricate sau cu alte stiluri.

4.14. Elementele de lemn ca: scări, galerii de legătură, balcoane vor fi protejate prin tratament ignifug, insecticid şi fungicid, iar culoarea va fi supusă aprobării specialiştilor.

4.15. Acoperişurile trebuie să-şi menţină forma originală - şarpante din lemn cu învelitori de ţiglă cu coamele realizate cu ţigle speciale prinse cu mortar de var, sau din lemn: şiţă, şindrilă. Se interzic următoarele materiale: azbociment, materiale plastice, carton asfaltat, tablă. Se interzice înlocuirea acoperişurilor existente cu acoperişuri în terase.

4.16. **Lucarne:** Se vor păstra în forma iniţială, tratate cu insecticide şi fungicide şi se vor vopsi. Se interzice înlocuirea lor cu lucarne netradiţionale.

4.17. Crearea de noi lucarne se va face identic cu cele existente de pe acoperişul clădirii sau

de pe imobile comparabile însă cu avizul serviciului de urbanism al primăriei.

4.18. Pentru părţile metalice ale acoperişului: elemente pentru scurgerea apelor pluviale se recomandă folosirea tablei de cupru sau arămite. Dacă se foloseşte tabla zincată, aceasta va fi vopsită în tente închise de culoare. În cazul proiectelor de modificare pentru elementele verticale metalice de scurgere a apelor se va căuta poziţionarea cât mai adecvată a acestora. Se interzic coturi sau coborâri oblice pe planul faţadei.

4.19. **Coşurile de fum şi ventilaţii** se vor restaura, iar cele noi se vor realiza după modelele existente. Se interzic: coşurile din beton aparent, metalice şi cu diverse sisteme de ventilaţie mecanică amplasate aparent.

4.20. Elemente secundare: Lucrările vechi de feronerie se vor conserva şi restaura: grilaje, balcoane, parapeţi metalici, decoraţii, iar cele noi se vor face cât mai apropiate ca formă şi dimensiuni cu cele existente. Se interzice confecţionarea acestor elemente din metal cromat sau strălucitor.

4.21. La imobilele existente nu se admite crearea de balcoane care avansează în spaţiul public.

4.22. Curţile interioare ale clădirilor cu statut de monument şi ale celor care pot fi trecute pe lista monumentelor vor fi readuse la forma lor iniţială prin eliminarea construcţiilor ulterioare şi a celor parazitare. Pavajele acestora vor fi refăcute din materiale şi cu modelele iniţiale.

4.23. Împrejmuirile tradiţionale şi cu rol deosebit în decorul urban se vor conserva şi proteja.

5.Principii şi reguli pentru demolare

5.1. Se va descuraja degradarea intenţionată a unei clădiri în scopul demolării acesteia.

5.2. Demolarea clădirilor se va face prin demontarea atentă a elementelor de construcţie, pentru recondiţionarea şi refolosirea acestora, în măsura în care este posibil acest lucru: învelitoare, tâmplărie, bârne de planşeu, stâlpi lemn.

5.3. Molozul şi deşeurile care nu pot fi reciclate vor fi evacuate de către firmă de salubritate certificată.

5.4. Pe locul rămas în urma demolării se va încuraja refacerea mediului natural, dacă nu se construieşte altceva în loc

6. Principii şi reguli pentru amenajări exterioare: curţi, grădini, drumuri, alei, garduri, spaţii publice, parcări

Curţi - grădini/împrejmuiri

6.1. Împrejmuirile noi sau transformate se vor construi din lemn. Împrejmuirea se va realiza sub formă de traverse sau pe verticală; excepţii sunt împrejmuirile de pe raza comunei Dâmbovicioara, sat Podu Dâmboviţei care pot avea la bază şi soclu din zidărie conform cu specificul locului. Înălţimea maximă este de h=1,50m. Se interzic împrejmuirile, în special cele spre stradă, din elemente din beton, prefabricate, tablă, plasă de sârmă, plăci aglomerate din lemn.

6.2. Amenajările trebuie să respecte caracterul rural local; de evitat grădini de tip urban cu materiale heteroclite importate de tip pavele colorate.

6.3. Suprafetele de circulaţie vor rămâne cât mai permeabile, folosind caldarâmul de piatra, pietrişul de calcar, se va evita folosirea betonului şi a pavelelor din beton.

6.4. Suprafeţele înierbate vor fi compuse de speciile existente în pajistile locale. Se interzice înierbarea cu gazon englezesc monospecific.

6.5. Se va evita crearea gardului viu de tip „beton vegetal”: gard viu monospecific de tuia.

6.6. Se vor încuraja plantaţiile noi cu specii autohtone foioase: frasin, fag, mesteacăn, carpen.

Drumuri, alei

6.7. Peisajele văzute dinspre drum trebuie să fie îngrijite de către autorităţile competente: curate, fără înmulţirea panourilor de publicitate, a stâlpilor.

6.8. Se vor realiza studii pentru integrarea cu ajutorul vegetaţiei a zonelor problematice /degradate existente.

6.9. Drumurile vor fi realizate ţinând cont de elementele anexe drumurilor: taluzuri, şanţuri. Aceste elemente vor favoriza utilizarea tehnicilor specifice mediului rural montan unde prezenţa pietrei este un avantaj în folosirea gabioanelor, a zidăriei de piatră.

6.10. Trotuarele de tip urban sunt interzise şi vor fi realizate circulaţii pietonale la nivelul drumului. Proiectanţii vor imagina soluţii adaptate condiţiilor locale, rurale. Se interzice folosirea pavelelor prefabricate din beton sau a betonului amprentat.

Spaţii publice, parcări

6.11. Spaţiile libere plantate se conservă sau se reamenajează ca spaţii verzi publice. Amenajarea se va face astfel încât să nu contrazică specificul peisajului local şi va face obiectul unei analize şi aprobări de către specialişti. Arborii izolaţi sau de aliniament fac parte din peisajul specific zonei şi din patrimoniul care trebuie valorificat.

6.12. Orice amenajare de spaţii publice va ţine cont de păstrarea caracterului rural al zonei, favorizând amenajările simple, în care elementele vegetale sunt importante, dar şi mixitatea funcţiunilor. Spaţiul public rural trebuie să rămână polivalent. Sunt interzise proiectele de tip urban cu pavele de beton prefabricate, trotuare. Zonele de parcări vor fi integrate în vegetaţie şi nu vor fi materializate ca în mediul urban cu ajutorul marcajelor vopsite

7.Definiţii şi precizări

Demisol = etaj cu nivelul de călcare îngropat pe tot perimetrul nivelului minim 1/3 din înălţimea liberă a nivelului şi maxim 1/2 din înălţimea de nivelului. Demisolul se consideră nivel suprateran al clădirii şi se include în calcularea indicatorilor urbanistici POT, CUT. O clădire poate avea un singur demisol.

Distanța minimă între clădiri = reprezintă distanța între cele mai apropiate două construcții, indiferent că sunt pe același lot (același proprietar) sau pe loturi diferite (proprietari diferiți). Distanța minimă între clădiri este o măsură de prevenire și protecție contra raspândirii incendiilor (zona fiind greu accesibilă pentru utilajele de intervenție) dar și pentru păstrarea caracterului rarefiat al satului de munte.

Subsol = etaj complet îngropat pe tot perimetrul nivelului mai mult de 2/3 din înălţimea liberă a nivelului. Se consideră nivel subteran şi se include în calcularea indicatorilor urbanistici POT, CUT în cazul construcţiilor independente complet îngropate, indiferent de funcţiunea acestora.

Mansardă = Spaţiu locuibil cuprins între învelitoare şi ultimul nivel al unei clădiri, care asigură respectarea cerinţelor de siguranţă, protecţie şi confort corespunzătoare utilizării specifice de locuire cu înălţimea liberă minim 1,20m şi cu suprafaţa construită maxim 70% din suprafaţa ultimului nivel. Se consideră nivel suprateran al clădirii şi se include în calcularea indicatorilor urbanistici POT, CUT. O clădire poate avea amenajate mai multe

niveluri locuibile în mansardă, fiecare nivel fiind considerat nivel suprateran şi se include în calcularea indicatorilor urbanistici POT, CUT.

Etaj mansardat = spatiul locuibil sub acoperişul de tip şarpantă care asigură respectarea cerinţelor de siguranţă, protecţie şi confort corespunzătoare utilizării specifice de locuire cu înălţimea liberă minim 1,80m, cu suprafaţa construită egală cu suprafaţa etajului de mai jos. Se consideră nivel suprateran al clădirii şi se include în calcularea indicatorilor urbanistici POT, CUT. O clădire poate avea un singur etaj mansardat.

Lucarnă = Fereastră prevăzută la nivelul acoperişului, dispusă în plan vertical, cu structură şi învelitoare proprie, având funcţiunea de iluminare şi ventilare a încăperilor mansardei /etajului mansardat.

Fereastră de mansardă = Fereastră înclinată, dispusă în planul acoperişului, având funcţiunea de iluminare şi ventilare a încăperilor mansardei /etajului mansardat.

Etajele unei **clădiri pe teren în pantă** parţial îngropate /parţial libere se consideră etaj suprateran complet şi se include în calcularea indicatorilor urbanistici POT, CUT.

Înălţimea maximă a construcţiei se calculează de la punctul cel mai coborât al trotuarului perimetral până la punctul cel mai înalt al acoperişului.

8. Paletar de culori pentru elementele de construcţie

Paletarul prezintă nuanţele recomandate pentru elementele de construcţie: învelitoare, tencuieli, tâmplărie, placaje de lemn.

Indicativele culorilor s-au făcut conform codului RGB. Investitorii vor căuta nuanţa cea mai apropiată de codul indicat în acest paletar în funcţie de furnizorul de vopseluri sau pigmenţi, după cum urmează:

Învelitoare:

a) ţiglă ceramică culoare natur de la roşcat la maro-roşcat

R203 G109 B81
R162 G92 B66

b) şiţă /şindrilă
R144 G108 B46
R123 G120 B102

Elemente lemn: balustrade, gard, balcoane, grinzi, streşini.

a) lemn natur - cu protecţie incoloră mată.
b) baiţuri şi vopsele colorate mate de la maro deschis la maro închis:

R192 G166 B79 similar stejar
R144 G108 B46 similar nuc
R78 G61 B41 recomandat pentru tâmplării exterioare
R109 G144 B94 exclusiv pentru placaje de faţadă cu şiţă
R166 G38 B1 maro-roşcat, pentru elemente decorative,
în proporţie de maxim 15% pe faţadă.
Se interzic lacurile lucioase

Tencuieli exterioare

R239 G237 B216 alb
R241 G233 B197 crem
R236 G218 B144 ocru
R226 G209 B174 beige
Se admit tencuielile texturate. Se recomandă tencuieli tradiţionale de var. Sunt interzise nuanţele saturate.

Elemente piatră naturală

a) piatră calcaroasă, bolovani culoare şi aspect natural
Sunt interzise placările cu granit, marmură sau alte pietre nespecifice zonei.

Anexa nr. 8 la Planul de management - Regulament pentru practicarea escaladei şi alpinismului în Parcul Naţional Piatra Craiului

Parte integrantă din prezentul regulament: Declaraţia din Tirol

1. Definiţii, termeni

Arie naturală protejată - zona terestră, acvatică şi/sau subterană în care există specii de plante şi animale sălbatice, elemente şi formaţiuni biogeografice, peisagistice, geologice, paleontologice, speologice sau de altă natură, cu valoare ecologică, ştiinţifică ori culturală deosebită, care are un regim special de protecţie şi conservare, stabilit conform prevederilor legale.

Parc naţional - acea arie naturală protejată ale cărei scopuri sunt protecţia şi conservarea unor eşantioane reprezentative pentru spaţiul biogeografic naţional, cuprinzând elemente naturale cu valoare deosebită sub aspectul fizico-geografic, floristic, faunistic, hidrologic, geologic, paleontologic, speologic, pedologic sau de altă natură, oferind posibilitatea vizitării în scopuri ştiinţifice, educative, recreative şi turistice.

Bun al patrimoniului natural - componenta patrimoniului natural care necesită un regim special de protecţie, conservare şi utilizare durabilă în beneficiul generaţiilor prezente şi viitoare.

Specii protejate - speciile periclitate, vulnerabile, rare sau endemice, care beneficiază de un statut legal de protecţie.

Cățărare, traseu de cățărare - Cățărarea este forma de mişcare, activitatea, sportul la care progresia se face cu ajutorul mâinilor. Traseul de cățărare este o linie într-un areal stâncos care poate fi parcursă folosind tehnici de cățărare. Traseele de cățărare pot fi de mai multe tipuri în funcţie de echipamentele amplasate pe linia acestora.

Traseu de escaladă sportivă - traseu de cățărare echipat la distanţe regulate cu puncte de asigurare nedemontabile, montate prin forarea stâncii, denumite în continuare “ancore”. În

traseele de escaladă sportivă nu este nevoie ca pentru asigurare să se folosească materiale suplimentare în afara ancorelor montate pe traseu.

Zonă de escaladă sportivă - zona strict delimitată în care este permisă echiparea de trasee de escaladă sportivă. Echiparea acestor trasee este permisă şi pe coardă fixă sau din rapel, generic spus ***"de sus în jos"***. Deasupra topului, la stânga şi la dreapta zonei de escaladă sportivă începe zona în teren de aventură.

Traseu în teren de aventură - traseu de cățărare echipat sau neechipat, pentru a cărui parcurgere este nevoie de o tehnică de asigurare mai complexă şi un echipament diferenţiat în funcţie de condiţiile de teren, de anotimp şi/sau de pregătire. Parcurgerea sau deschiderea acestor trasee necesită folosirea unui spectru larg de mijloace de asigurare şi progresie precum: mijloace mobile de asigurare ca nuci, frienduri, hexentrice, pitoane, cliffuri, anouri, ancore, şuruburi de ghiaţă. Echipamentele amplasate în traseu nu trebuie să corespundă unor norme. Cel care parcurge un traseu în teren de aventură este responsabil pentru propria siguranţă, trebuie să verifice calitatea amplasamentului materialelor găsite pe traseu, respectiv trebuie să folosească mijloace suplimentare de asigurare/progresie. ***Traseu în teren de aventură*** este sinonim cu ceea ce este denumit în mod curent ***traseu de alpinism***. Practica parcurgerii de trasee în teren de aventură este denumită generic şi **Alpinism**.

Zona teren de aventură este totalitatea zonelor stâncoase care dpdv sportiv nu sunt declarate prin convenţie zone de escaladă sportivă.

Premieră, deschidere de traseu - parcurgerea de jos în sus şi pentru prima dată a unei linii într-un areal stâncos. Premierele în PNPC sunt permise a fi efectuate în condiţiile prezentului regulament.

Echipare - amplasarea de ancore în trasee de cățărare. Echiparea se poate face în zonele desemnate de escaladă sportivă şi de "sus în jos". Echiparea de trasee în PNPC este permisă a fi efectuată în condiţiile prezentului regulament şi cu materiale care îndeplinesc normele EN 959, respectiv material inoxidabil, rezistenţa la tracţiune axială 15 kN, rezistenţa la tracţiune transversală 25 kN.

Reechipare, reamenajare - recondiţionarea integrală sau parţială a unui traseu de căţărare cu ancore care îndeplinesc normele EN 959.

2. Regulament privind practicarea escaladei şi a alpinismului în Parcul Naţional Piatra Craiului.

Art. 1 - Practicarea escaladei sportive şi a alpinismului în PNPC se face în condiţiile prezentului regulament, în conformitate cu Planul de Management al PNPC şi legislaţia în vigoare în domeniul ariilor naturale protejate.

Art. 2 - Practicarea escaladei în PNPC se face în spiritul legii, al respectului faţă de natură, a conservării valorilor pentru care zona a fost declarată parc naţional, a conservării din punct de vedere etic alpin, a oportunităţilor viitorului. În PNPC căţărărea se practică în concordanţă cu "Declaraţia din Tirol privind cele mai bune practici în sporturile montane".

Art. 3 - Accesul la trasee de căţărare este permis celor care sunt echipaţi corespunzător, care ştiu să folosească materialele din dotare şi care deţin abilităţile corespunzătore.

Art. 4 - Practicarea escaladei sportive şi a alpinismului se face pe proprie răspundere, sportivii fiind în permanenţă conştienţi că practică sporturi de risc. Practicanţii acestor activităţi au obligaţia să verifice pentru propria siguranţă calitatea punctelor de asigurare indiferent de tipul traseului. În caz de nesiguranţă se va întrerupe ascensiunea. Purtarea unei căşti de protecţie este obligatorie indiferent de tipul traseului.

Art. 5 - Parcurgerea traseelor de căţărare este în general permisă, excepţie făcând zonele cu trasee sau traseele declarate ca fiind *"închise"* şi menţionate ca atare în prezentul Regulament. Pentru parcurgerea traseelor de căţărare din PNPC este nevoie de înştiinţarea şi aprobarea administraţiei parcului. În acest sens, se va transmite cu cel puţin 2 zile înainte o cerere prin e-mail în care se vor preciza traseele ce urmează a fi parcurse, precum şi numele persoanelor participante. Grupul va fi de maxim 5 persoane.

Art. 6 - Deschiderea de trasee în teren de aventură/efectuarea de premiere şi echiparea de trasee de escaladă se reglementează prin prezentul regulament.

Art. 7 - Practicarea căţărării pe stâncă cu ajutorul sculelor de căţărare pe gheaţă, adică dry tooling, este permisă numai pe trasee special amenajate pentru practicarea acestei discipline, respectiv pe trasee de căţărare existente în PNPC în care practicarea dry toolingului este explicit permisă.

Art. 8 - Accesul la şi dinspre zonele de căţărare se va face numai pe potecile balizate/marcate. În absenţa acestora, accesul se va face pe potecile cele mai evidente, evitând pe cât posibil avansarea pe zone de vegetaţie. Pentru a preîntâmpina eroziunea, atât la urcare cât şi la coborâre, se vor evita scurtăturile la serpentinele potecilor. Se vor evita coborârile în trombă care angrenează mari mase de pământ, grohotiş, pietriş sau frunze.

Art. 9 - Se interzice ruperea plantelor, crengilor copacilor sau deteriorarea acestora. Se interzice deranjarea animalelor.

Art. 10 - În zonele de căţărare se va menţine un nivel sonor decent, adecvat situaţiei. Se vor evita discuţiile cu glas tare, se vor evita strigăturile, fluierăturile şi chiotele care nu sunt strict necesare, ca de exemplu strigăte de bucurie la finalizarea unui traseu. Necesare sunt considerate comenzile de coardă şi cele care avertizează asupra unui pericol iminent, de exemplu "atenţie… piatră!!!!".

Art. 11 - Se interzice folosirea echipamentelor din traseele de alpinism şi escaladă în alte scopuri decât cele pentru care au fost amplasate, ca de exemplu blocarea unor regrupări cu corzi fixe destinate unor activităţi lucrative.

Art. 12 - Organizatorii de activităţi colective au obligaţia să verifice calitatea punctelor fixe de asigurare din trasee înainte de a desfăşura activităţi pe acestea.

Art. 13 - La organizarea activităţilor colective, organizatorul are obligaţia de a obţine avizul Administraţiei PNPC şi al Serviciului Public SALVAMONT local.

Art. 14 - Orice activitate colectivă organizată nu are voie să blocheze pe o perioadă de timp nejustificat de lungă un sector dintr-o zonă de căţărare. Accesul la traseele pe timpul desfăşurării unor activităţi de acest gen trebuie să fie posibil în acelaşi timp şi căţărătorilor

care nu ţin de grupul respectiv.

Art. 15 - Căţărătorii care vizitează parcul au obligaţia să se informeze în mod corespunzător asupra particularităţilor practicării căţărării în PNPC. Prezentul Regulament va fi disponibil, împreună cu alte materiale informative, ca de exemplu topo ghiduri de căţărare, atât pe site-ul administraţiei PNPC, cât şi în mediile specifice practicanţilor acestor activităţi.

Art. 16 - Căţărătorii au obligaţia de a nu lăsa nici un fel de deşeuri/gunoaie în zona în care s-au căţărat.

3. Partener la administrarea zonelor de căţărare din PNPC

Art. 17 - APNPC poate să semneze contracte de administrare a zonelor de căţărare din PNPC cu diverşi Parteneri, persoane juridice sau fizice, care au atribuţiile şi îndatoririle specificate în protocol şi în prezentul regulament, precum urmează:

a)întreţine zonele de căţărare: trasee + igienizare arii;

b)pune în aplicare cele convenite cu Administraţia PNPC prin protocol;

c)face cunoscut în rândul căţărătorilor regulamentul general al parcului cât şi reglementările specifice privind practicarea escaladei sportive şi a alpinismului;

d)reprezintă în faţa Administraţiei PNPC interesele comunităţii de căţărători;

e)este acceptat de către administraţie ca expert consultant pe linie de escaladă sportivă şi alpinism în zonă;

f)participă în calitate de expert pe linie de alpinism şi escaladă la şedinţele consiliului consultativ al PNPC;

g)sprijină administraţia, în măsura posibilului, la efectuarea unor lucrări care au ca scop securizarea traficului turistic în zonă;

h)inscripţionarea traseelor la bază intră numai în atribuţiile partenerului. Aceasta se va face decent, cu litere de maximum 5 cm înălţime;

i)întreţine panourile informative cu hărţile traseelor de alpinism/escaladă instalate deja de APNPC;

j)sprijină administraţia la efectuarea unor cercetări şi observaţii asupra speciilor de plante şi animale din habitatele stâncoase ale PNPC;

k)are obligaţia de a face la sfârşitul anului o dare de seamnă privind activitatea din parc

pe linie de cățărare ;

l)prezintă anual un plan de acţiuni pentru sezonul de cățărare care urmează şi cere spre aprobare, dacă este cazul, noi contingente pentru echiparea de trasee de escaladă sportivă;

m)are sarcina, în urma prezentării planului de acţiuni, să ceară aprobarea actualizării anuale a anexei la convenţie;

n)se obligă să semnaleze administraţiei nereguli constatate atât în ceea ce priveşte activitatea de cățărare cât şi care ţin de regulamentul general de funcţionare al PNPC;

o)prezentul regulament nu permite custodelui încasarea de tarife pentru accesul cățărătorilor la zonele de cățărare din PNPC;

p)nu poate întocmi procese verbale de contravenţie, cu excepţia cazului în care prin alte atribuţii decât cel de custode de zonă de cățărare ar avea acest drept. Are în schimb obligaţia să semnaleze eventuale infracţiuni Administraţiei PNPC şi organelor de urmărire penală.

r)conduce şi supraveghează în numele Administraţiei PNPC echipările şi reechipările de trasee de alpinism şi escaladă.

În lipsa unui Partener desemnat prin protocol, atribuţiile acestuia sunt exercitate de Administraţia PNPC.

4. Deschiderea şi echiparea de trasee

Art. 18 - Deschiderea şi echiparea de noi trasee are ca imperativ dezvoltarea durabilă a activităţilor de alpinism şi escaladă pe teritoriul PNPC, în concordanţă cu scopul pentru care a fost înfiinţat PNPC.

Art. 19 - Asigurararea pluralismului formelor de practicare pentru generaţiile viitoare de cățărători, respectiv asigurarea pe termen lung a terenurilor de joc aferent fiecărei forme de practicare în parte, au prioritate faţă de eventuale interese de moment.

Art. 20 - Echiparea de trasee de escaladă sportivă este permisă numai în zonele desemnate ca zone de escaladă sportivă şi numai cu avizul Administraţiei PNPC şi sub îndrumarea partenerului.

Art. 21 - Desemnarea zonelor de escaladă sportivă este un instrument prin care se urmăreşte controlul acestei activităţi pe teritoriul PNPC. Prin desemnarea acestor zone se realizează

canalizarea fluxului de căţărători spre zone mai putin sensibile din puct de vedere ecologic, respectiv areale stâncoase curate, fără vegetaţie abundentă, care nu găzduiesc specii de plante şi animale care necesită măsuri de protecţie speciale.

Art. 22 - În zonele desemnate pentru escaladă sportivă unde este sau va deveni cunoscută existenţa punctuală a unor specii de plante şi animale care necesită măsuri de protecţie speciale se pot institui, în jurul acestor puncte, zone tampon în care căţărarea nu va mai fi permisă, respectiv se pot dezechipa trasee existente.

Art. 23 - Desemnarea zonelor în care se poate practica escalada sportivă se face de către Administraţia PNPC, conform legislaţiei şi procedurilor în vigoare, la cererea partenerului, în funcţie de zonarea interioară a PNPC, de prevederile planului de management al parcului, de politica privind activităţile recreativ-sportive pe teritoriul parcului şi de caracteristicile specifice ce ţin de interesul ştiinţific pentru arealul respectiv. Protecţia habitatelor respective are prioritate faţă de interesul educativ, sportiv, recreativ, turistic al unui areal.

Art. 24 - Cei interesaţi să echipeze trasee de escaladă sportivă sunt obligaţi să contacteze partenerul la administrarea zonei de căţărare şi să înainteze o cerere scrisă privind intenţiile concrete pe care le au. O aprobare pozitivă se acordă numai de comun acord între Administraţia PNPC şi partenerul la administrarea zonei de căţărare, respectiv numai pentru linii de trasee in zone unde acest lucru este posibil, conform anexei.

Art. 25 - În cazul unor suprapuneri de interese, prioritate are comunitatea locală de căţărători.

Art. 26 - Liniile logice din zone desemnate ca zone de escaladă sportivă, care se pretează la deschiderea de jos în sus, vor fi rezervate pentru deschiderea de jos în sus. Aceste linii pot fi echipate ulterior sau direct la premieră pentru practicarea escaladei sportive.

Art. 27 - Sugestii şi dorinţe pentru deschiderea de noi zone/sectoare pentru care nu există încă aprobări din partea Administraţiei PNPC, se aduc la cunoştinţă partenerului în vederea negocierii a noi contingente cu Administraţia PNPC.

Art. 28 - Echipările de trasee de escaladă sportivă se fac numai cu echipamente care

îndeplinesc normele EN 959.

Art. 29 - În cazul ancorelor mecanice se impune executarea perforaţiei cu 3 cm mai profundă decât lungimea activă a ancorei folosite. Acest lucru va permite la o reechipare ulterioară o reutilizare a aceluiaşi amplasament, fără a fi nevoie de o nouă perforaţie, reducându-se astfel pe termen lung impactul asupra mediului.

Art. 30 - Echiparea de trasee de escaladă sportivă este limitată numai la o lungime de cel mult o lungime de coardă. Dacă derocările necesare pentru a asigura securitatea căţărătorilor în traseu depăşesc o limită rezonabilă şi dacă acestea ar antrena şi mase relevante de vegetaţie, se va renunţa la echiparea traseului.

Art. 31 - Reechipările traseelor de escaladă sportivă şi a traseelor în teren de aventură, dacă este cazul, se fac numai cu echipamente care îndeplinesc norma EN 959 de căţărare, sub coordonarea custodelui.

Art. 32 - Deschiderea de trasee în zonele teren de aventură este permisă numai de jos în sus.

Art. 33 - Deschiderea de trasee în teren de aventură nu este permisă fără a cere permisiunea partenerului. Se va face o adresa în doua exemplare către partener, care va cuprinde localizarea proiectului pe o fotografie, numele celor care vor face premiera, stilul în care se va face premiera şi materialele care vor fi folosite. Partenerul va înmâna Administraţiei PNPC un exemplar al adresei şi un referat tehnic asupra propunerii. Partenerul nu poate acorda o permisiune fără avizul Administraţiei PNPC.

Art. 34 - În functie de localizarea proiectului în raport cu zonarea interioară a parcului şi a interesului ştiinţific specific al arealului, respectiv cu istoria alpină a arealului, avizul poate cuprinde limitări în ceea ce priveşte perioada în care se va face premiera, a materialelor care vor fi folosite la premieră şi asupra stilului în care se va face premiera.

Art. 35 - Eventuale reechipări sau ajustări ale liniei noi deschise care se intenţionează a fi făcute de către premierist şi care eventual depăşesc cele convenite prin permisiunea acordată, sunt obiectul unei noi adrese către custode şi administraţie.

Art. 36 - Deschiderea de trasee în teren de aventură nu este permisă în zonele *închise*.

Art. 37 - Este recomandat ca la deschiderea de trasee în teren de aventură să rămână cât mai puţine materiale permanent amplasate, în felul acesta realizându-se atât premiere mai valoroase din punct de vedere etic şi sportiv, dar se limitează şi impactul factorul antropic asupra habitatului stâncă.

Art. 38 - Custodele are obligaţia de a semnala Administraţiei PNPC nerespectarea prevederilor privind deschiderea şi echiparea de trasee de căţărare în PNPC.

Art. 39 A- dministraţia PNPC nu poate acorda direct sau indirect acordul pentru echiparea unui traseu de escaladă sportivă sau a unui traseu în teren de aventură fără a avea şi acordul partenerului, reprezentantul comunităţii de căţărători.

Art. 40 - Cei care efectuează echipări sau realizează premiere au obligaţia de a pune la dispoziţie partenerului şi Administraţiei PNPC topo-ul şi descrierea traseelor.

Art. 41 - Nerespectarea prevederilor prezentul regulament privind deschiderea de trasee în teren de aventură, respectiv echiparea de trasee de escaladă, aduce cu sine retragerea permisiunii de a mai deschide şi echipa trasee de căţărare în PNPC.

Art. 42 - Ancorele amplasate fără a respecta prezentul regulament vor fi, la indicaţia Administraţiei PNPC, scoase de către partenerul la administrarea zonei de căţărare.

Art. 43 - Efectuarea de echipări şi de premiere care nu sunt conforme cu prezentul regulament vor fi considerate încălcări ale Planului de Management al PNPC şi vor fi sancţionate de către Administraţia PNPC conform legislaţiei în vigoare.

5. Drepturi de autor, patrimoniu turistic şi sportiv, reechipări

Art. 44 - Realizarea unei premiere în teren de aventură este considerată ca fiind un act de creaţie şi ca fiind un act sportiv. Autorul premierei hotărăşte asupra caracterului pe care îl va avea traseul, în măsura în care a respectat regulamentul pentru efectuarea de premiere în PNPC.

Art. 45 - Echipările de trasee de escaladă sunt considerate amenajări de infrastructură turistic-sportivă. Acestea nu sunt considerate acte de creaţie şi nici acte sportive.

Art. 46 - Materialele din traseele de escaladă sportivă şi din traseele în teren de aventură, odată cu amplasarea acestora în teren, intră în patrimoniul turistic-sportiv al PNPC.

Art. 47 - Reechipările traseelor de alpinism se vor face cu respectarea caracterului iniţial al traseului şi pe cât posibil cu acordul autorului premierei. În cazul unui traseu des frecventat, chiar dacă autorul nu este de acord, partenerul la administrarea zonelor de căţărare poate dispune efectuarea unor reechipării minime, în speţă a regrupărilor, când măsurile de siguranţă o cer.

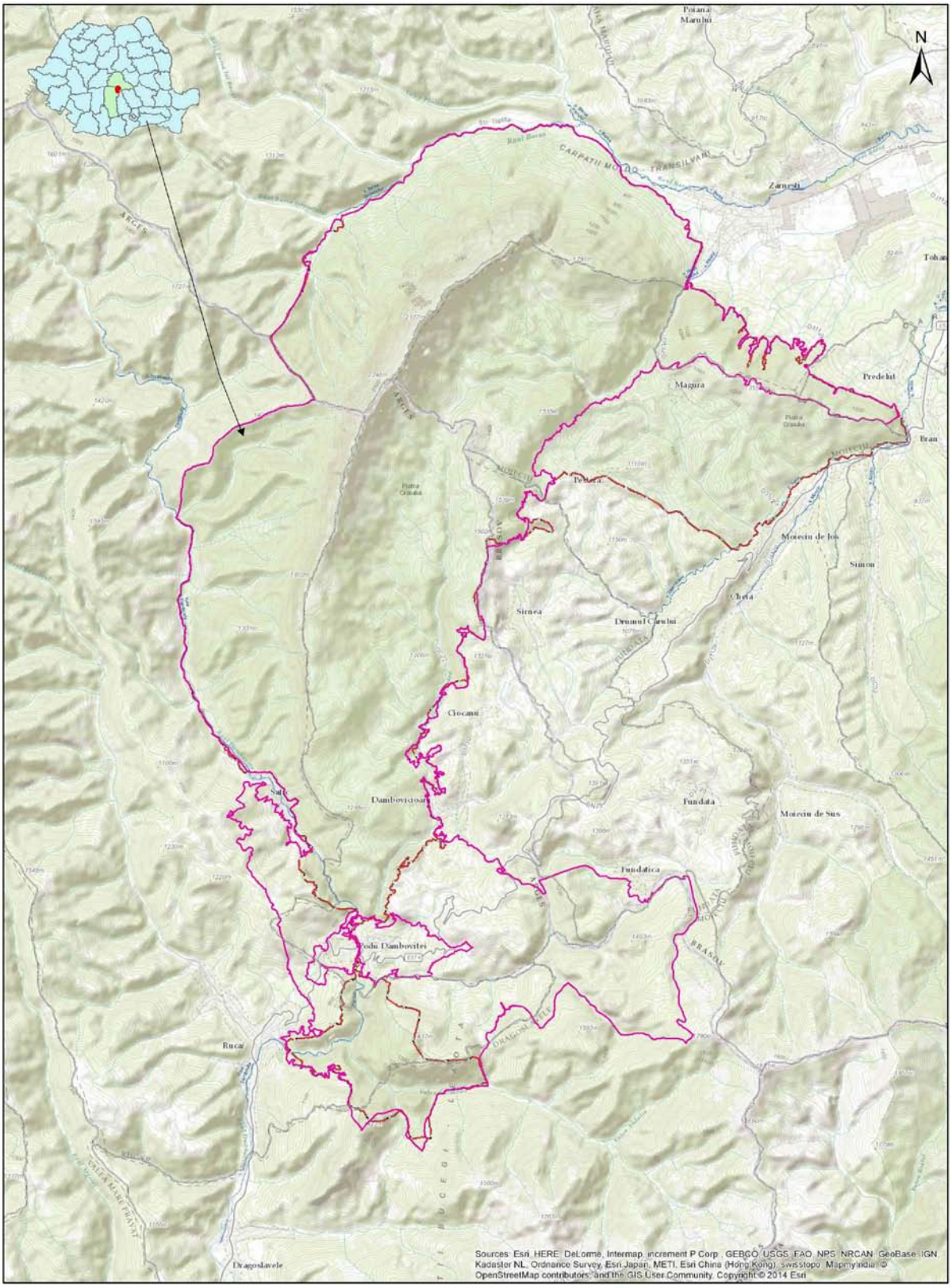
Art. 48 - Reechipările se fac cu acordul Administraţiei PNPC de către partenerul zonei de căţărare sau sub îndrumarea acestuia. Reechipările care se intenţionează a fi făcute se includ în planul de acţiune anual al partenerului spre a fi aprobate de către Administraţia PNPC.

Art. 49 - Pentru a îndeplini standardele de siguranţă care sunt cerute pentru astfel de trasee de escaladă sportivă, reamenajarea acestora poate fi făcută de către partener sau sub supravegherea acestuia şi fără acordul celui care le-a echipat la origine.

Art. 50 - În cazul vandalizării şi/sau a furtului materialelor din trasee, Administraţia PNPC, la semnalarea custodelui, se obligă să anunţe organele în drept în vederea găsirii şi sancţionării făptaşilor.

Art. 51 - Căţărătorii au obligaţia să semnaleze partenerului eventualele furturi, vandalizări sau deteriorări ale echipamentelor din trasee.

Anexa nr. 9 la Planul de management - harți ale localizării ariei protejate



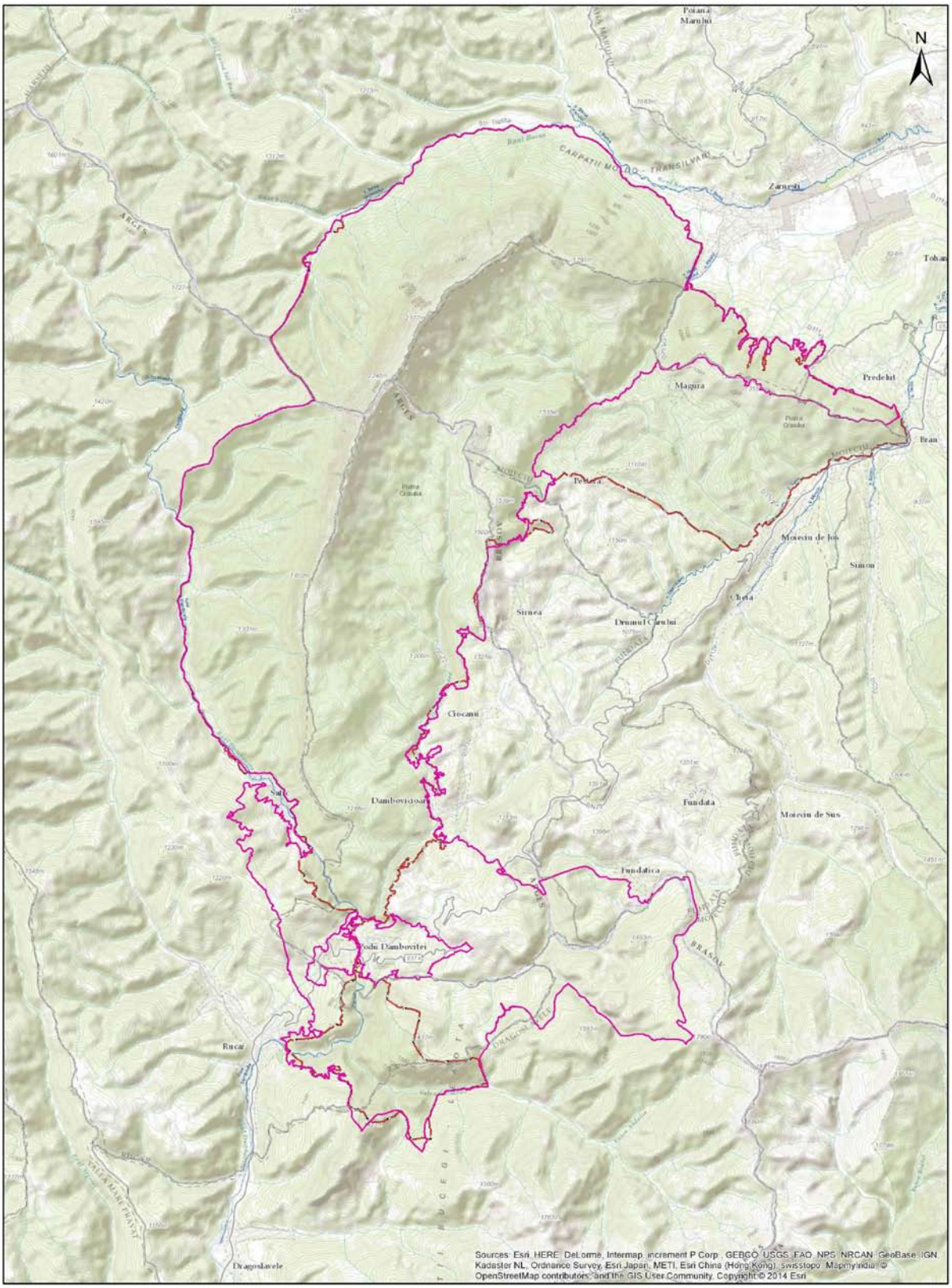
Localizarea în regiune a Parcului Național Piatra Craiului si a sitului ROSCI0194 Piatra Craiului

0 500 1,000 2,000 Meters

Limita Parc National Piatra Craiului

ROSCI0194 Piatra Craiului (Sit Natura 2000)

Anexa nr. 10 la Planul de management - harta cu limitele Parcului Naţional Piatra Craiului și ROSCI0194 Piatra Craiului



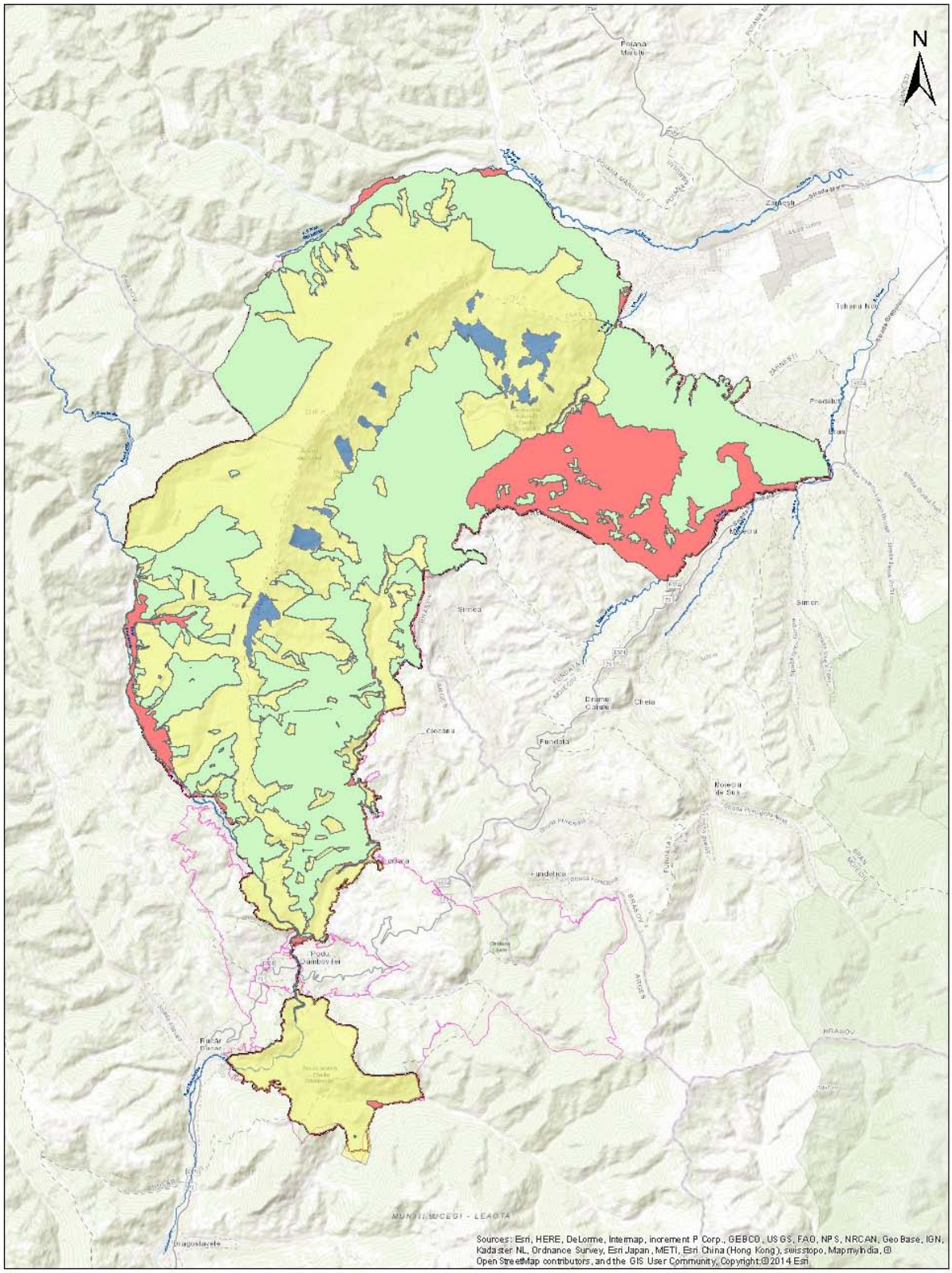
Harta cu limitele Parcului Naţional Piatra Craiului si a sitului ROSCI0194 Piatra Craiului

0 500 1,000 2,000 Meters

Limita Parc Naţional Piatra Craiului

ROSCI0194 Piatra Craiului (Sit Natura 2000)

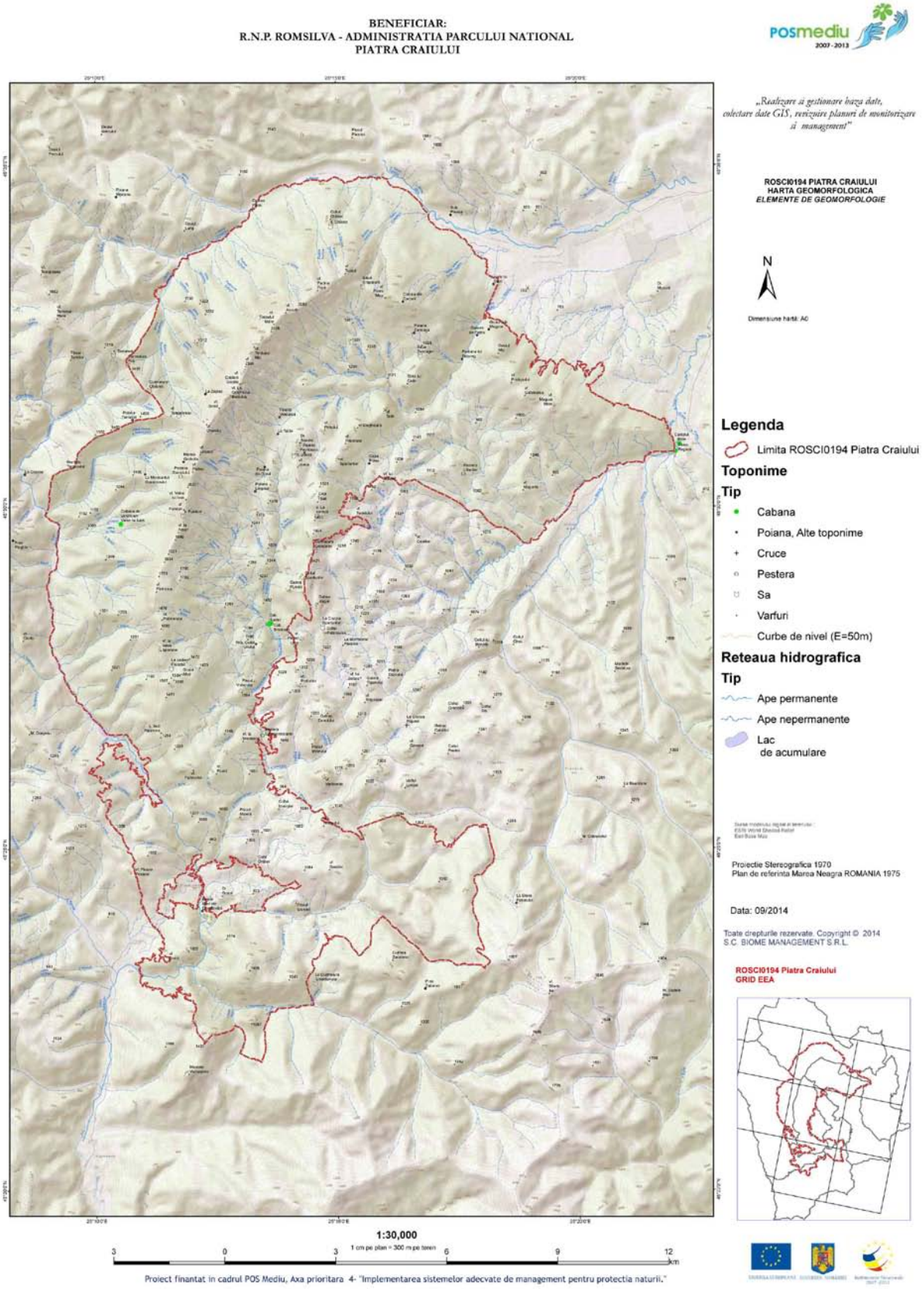
Anexa nr. 11 la Planul de management - harta cu zonarea internă a Parcului Naţional Piatra Craiului



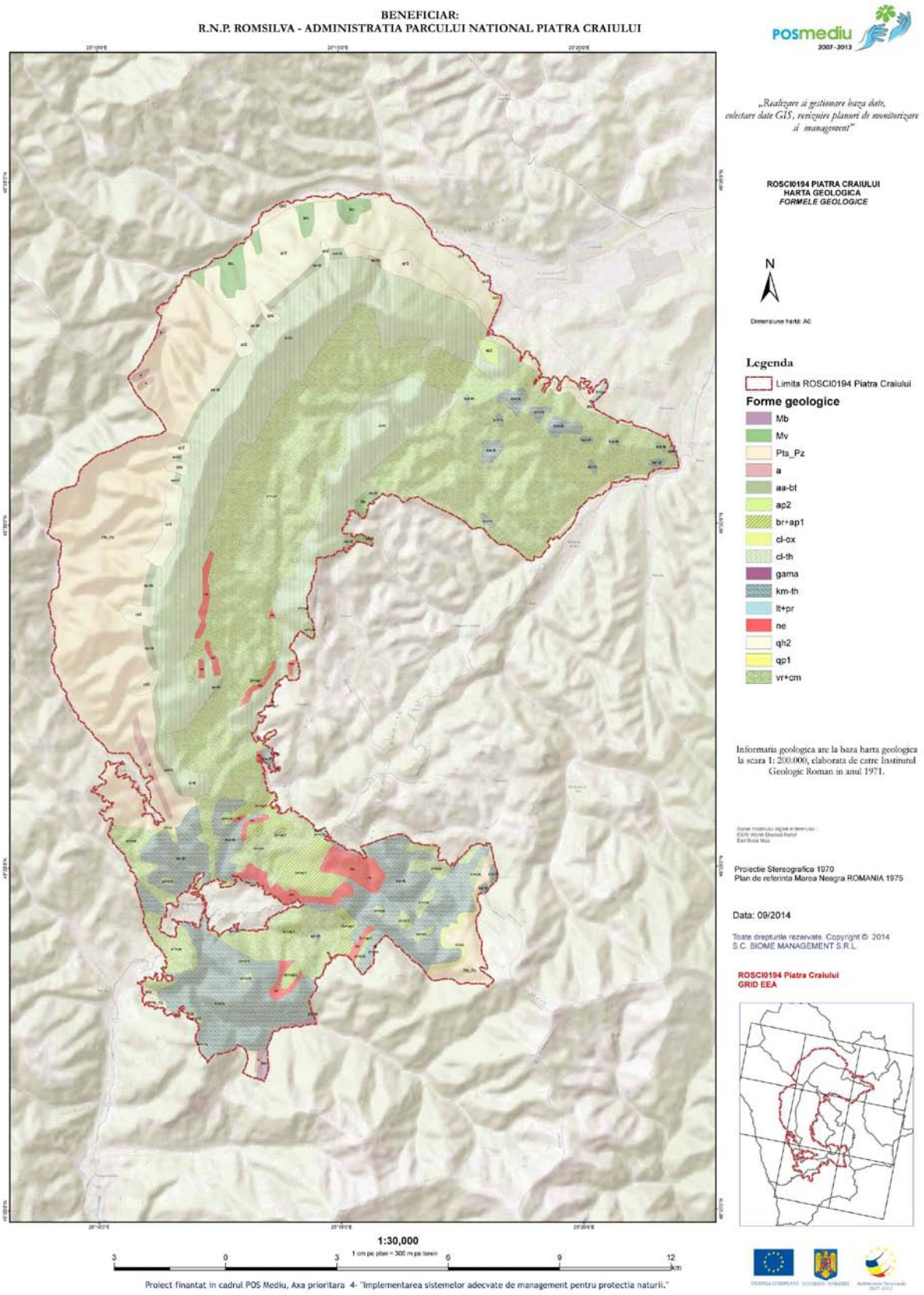
Zonarea internă a Parcului Naţional Piatra Craiului si a sitului ROSCI0194 Piatra Craiului

Legenda

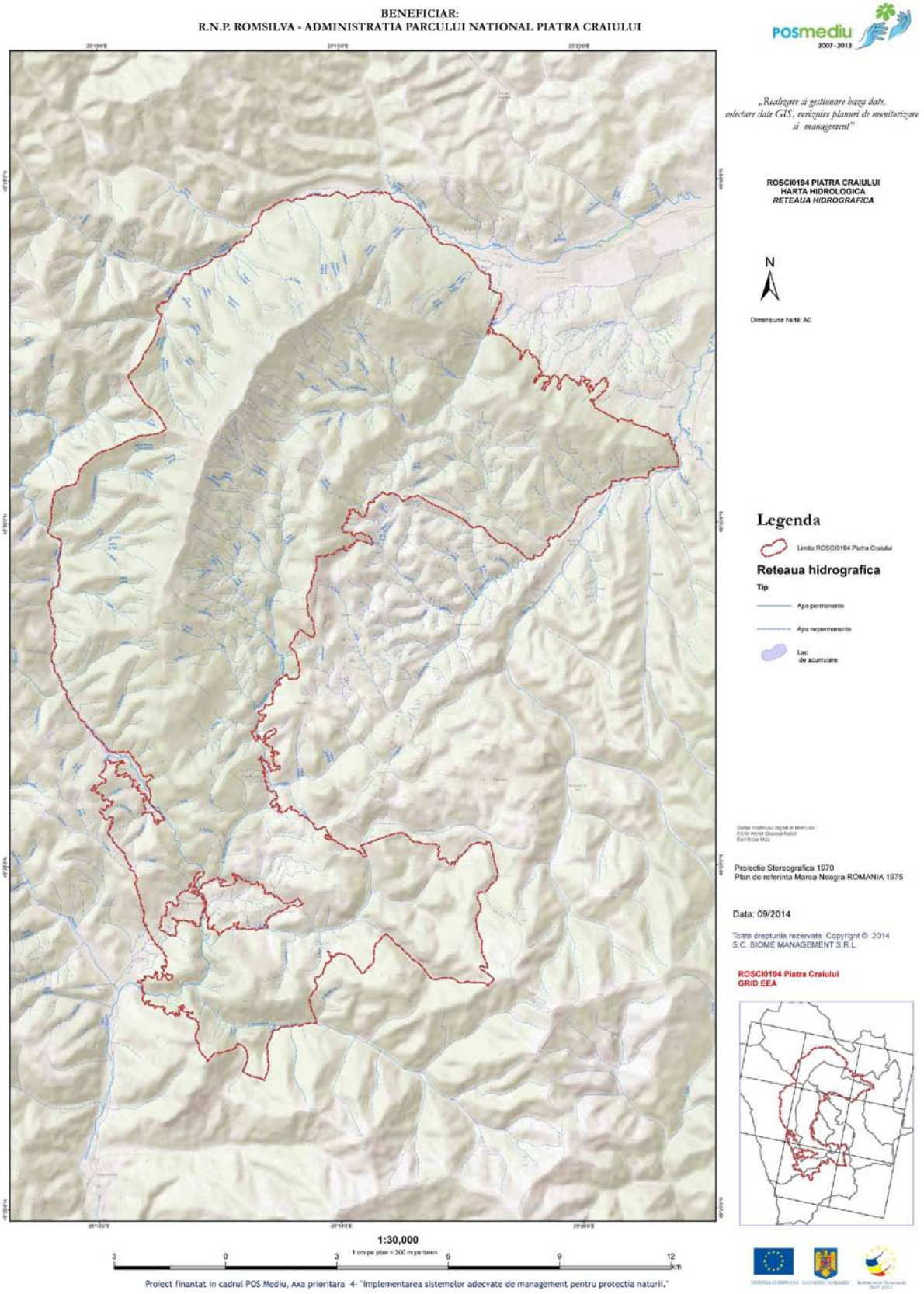
Anexa nr. 12 la Planul de management - harta geomorfologică



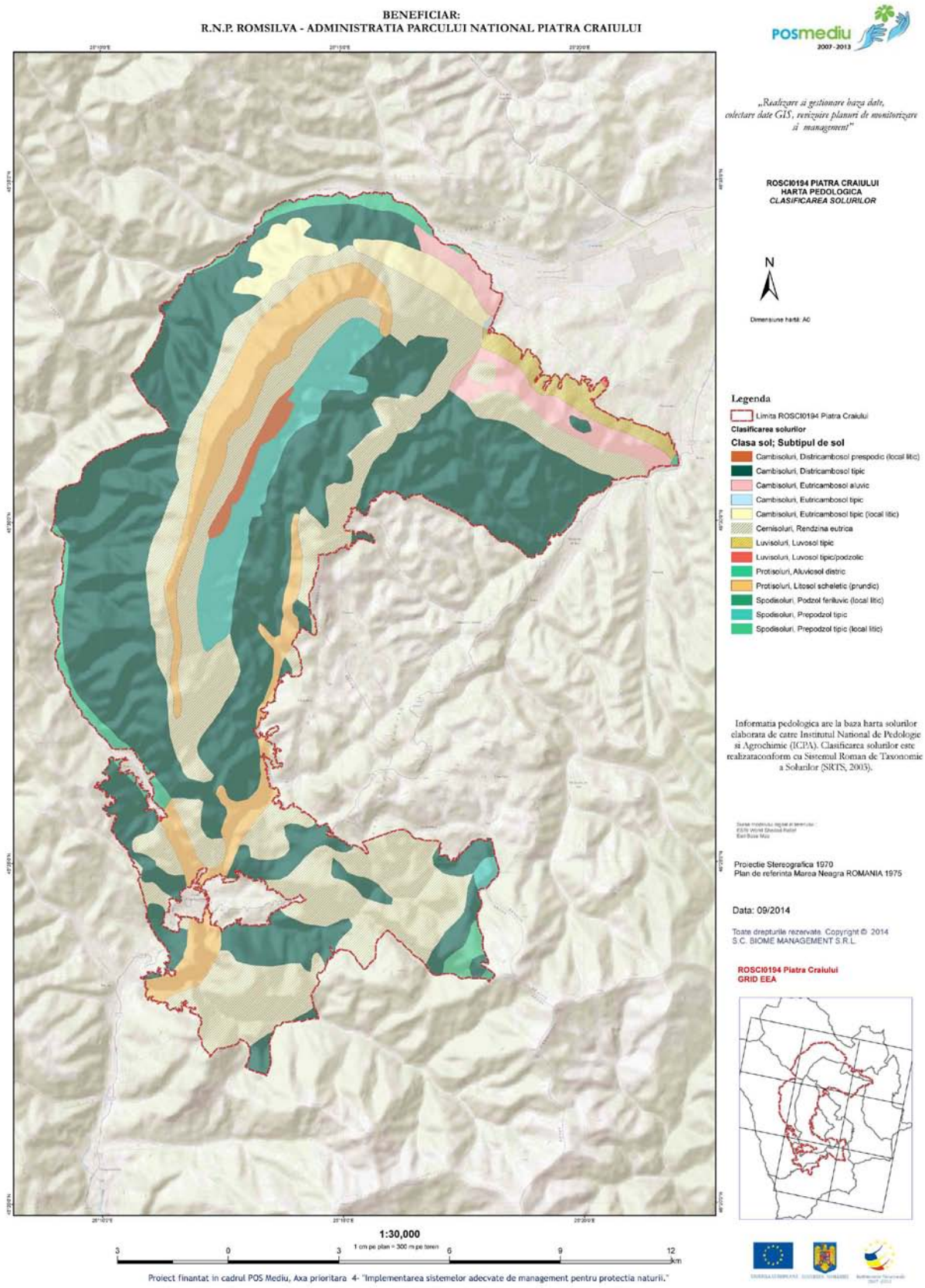
Anexa nr. 13 la Planul de management - harta geologică



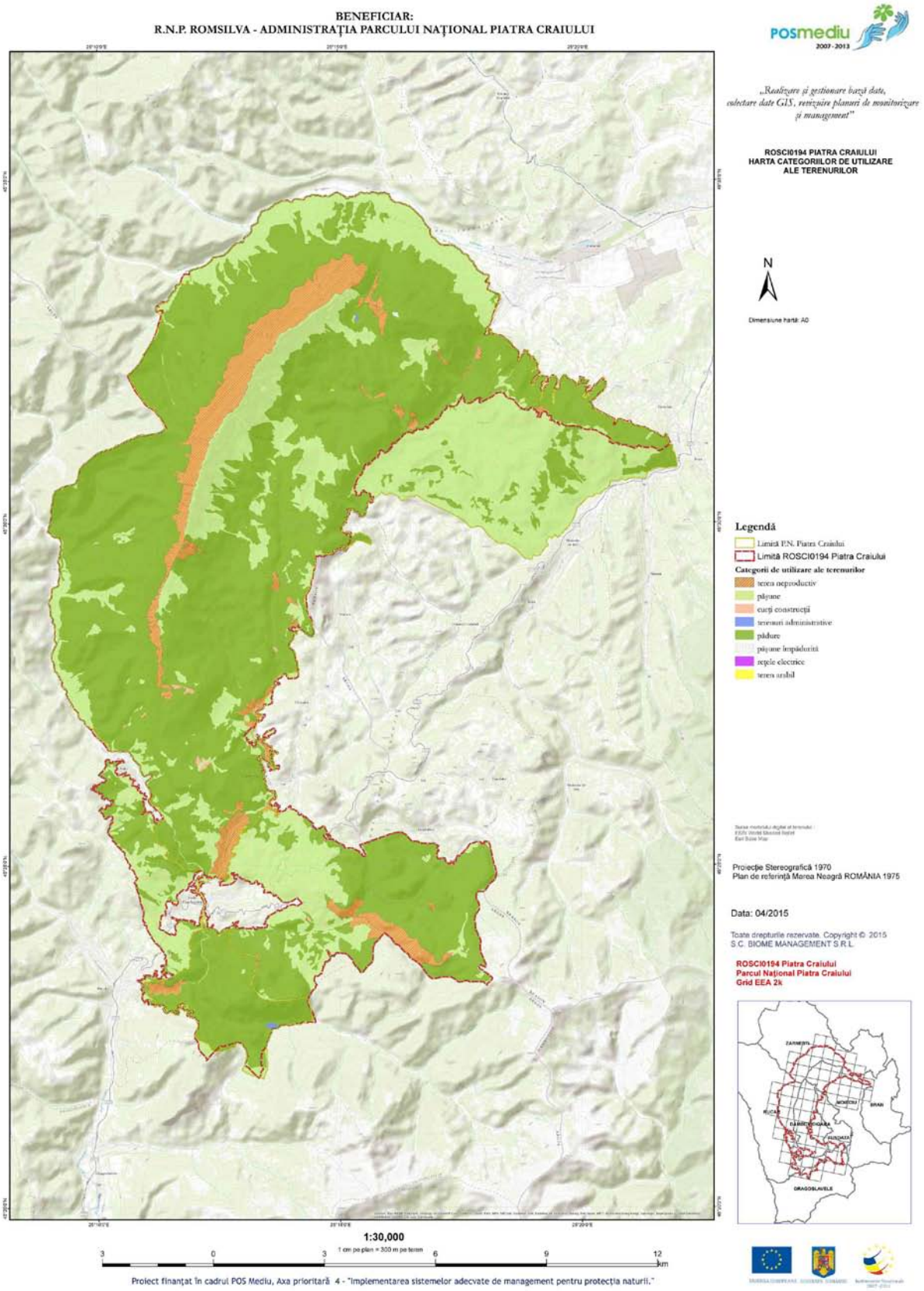
Anexa nr. 14 la Planul de management - harta hidrologică



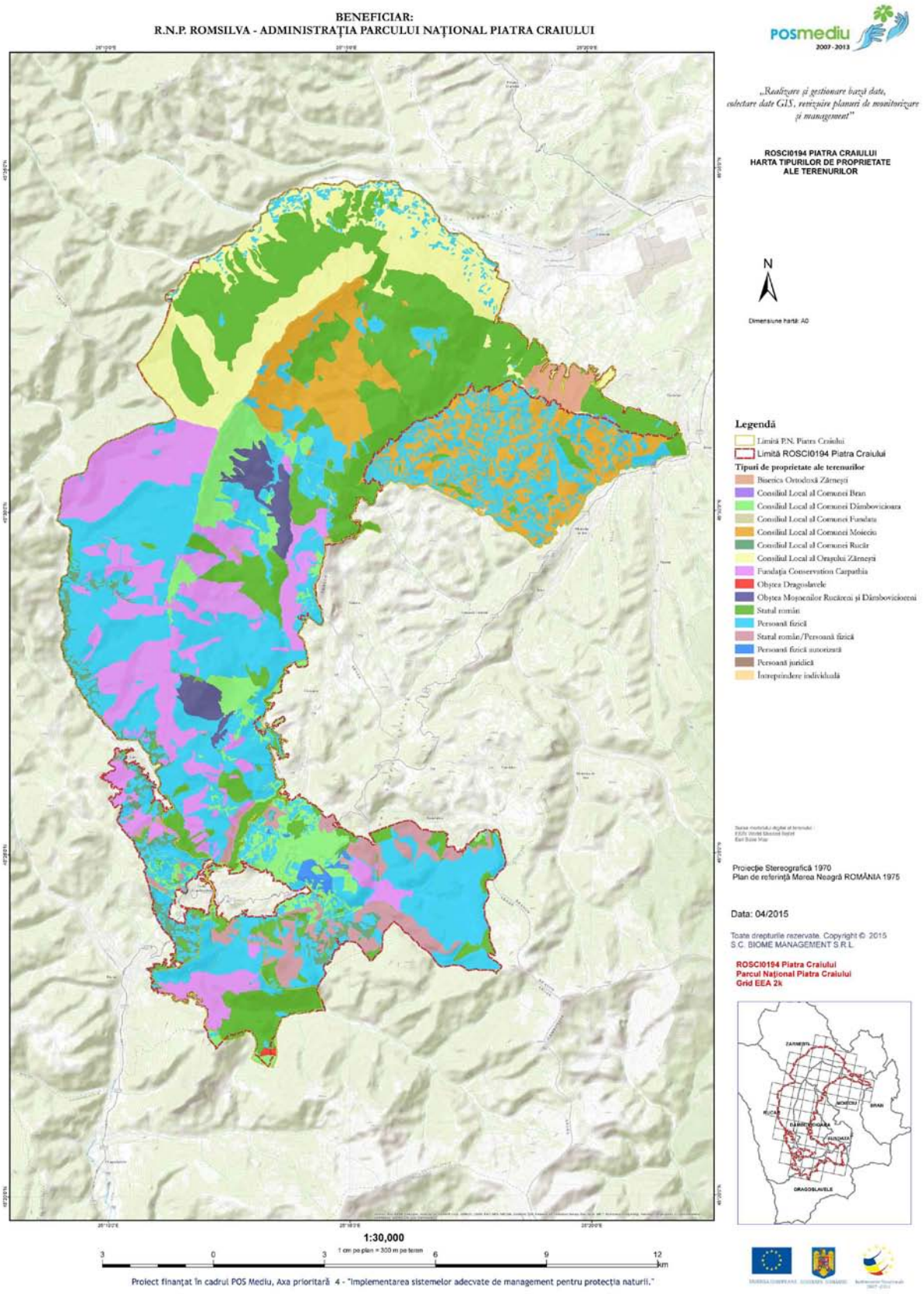
Anexa nr. 15 la Planul de management - harta solurilor



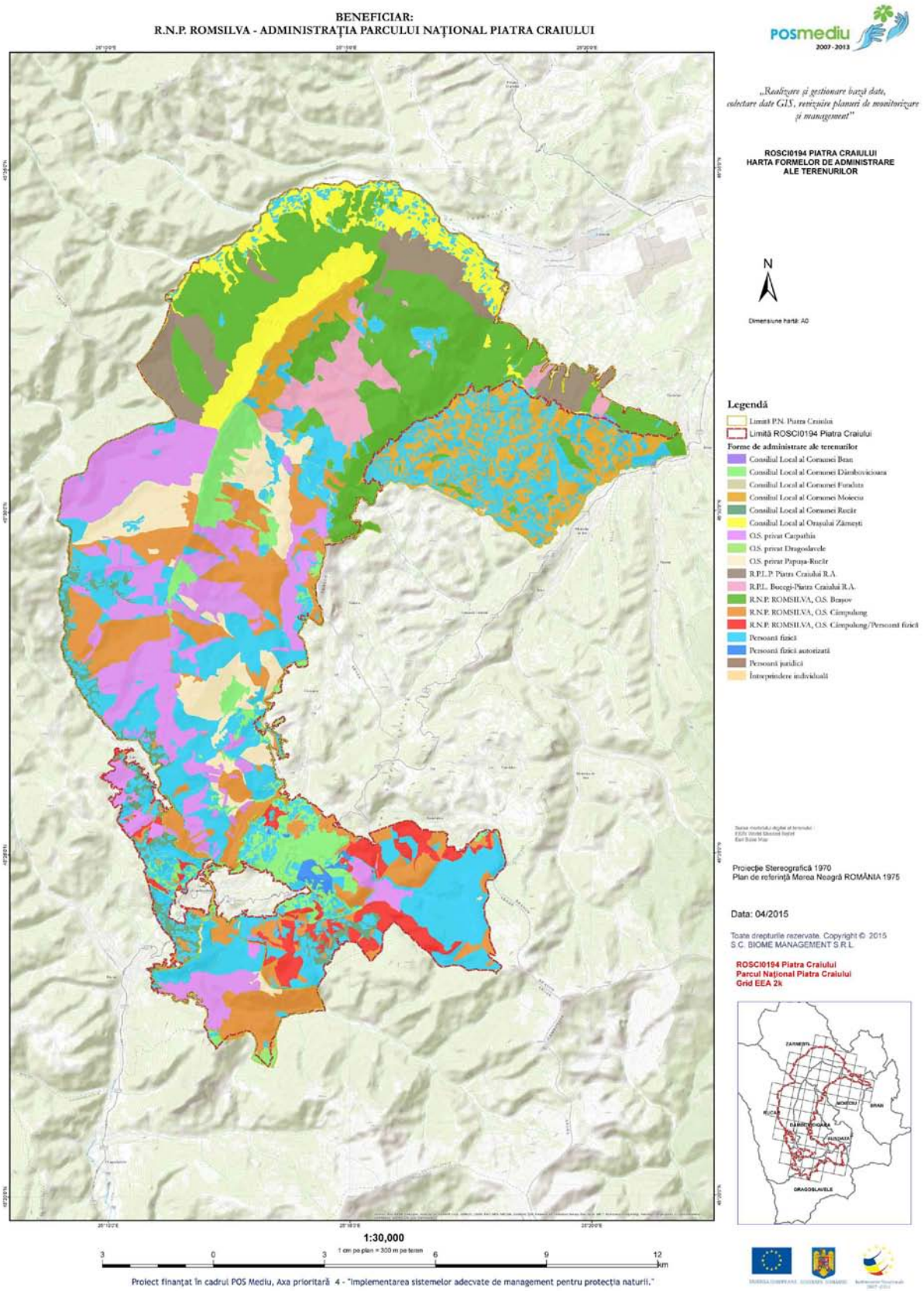
Anexa nr. 16 la Planul de management - harta utilizării terenurilor



Anexa nr. 17 la Planul de management - harta tipurilor de proprietate ale terenurilor

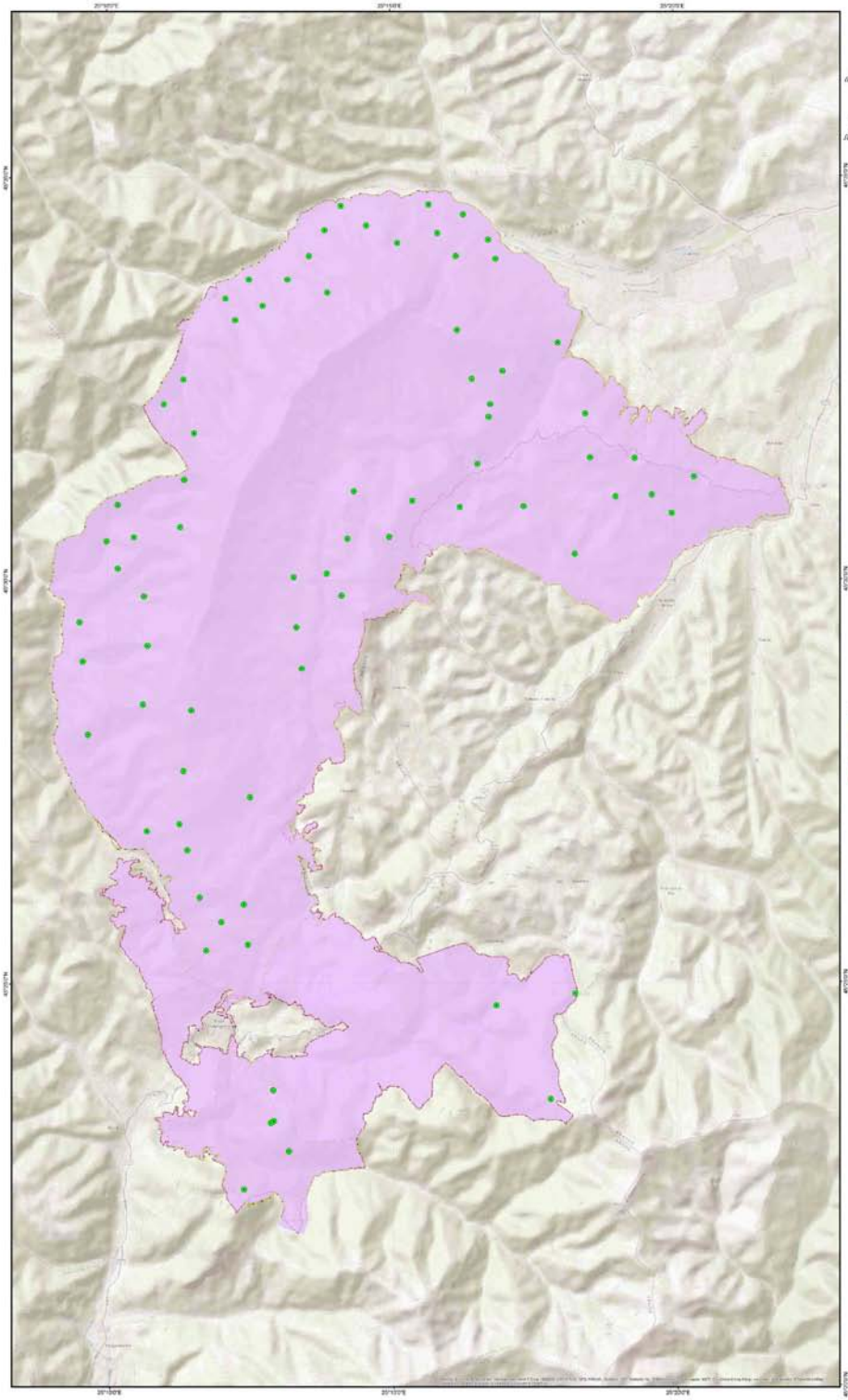


Anexa nr. 18 la Planul de management - harta tipurilor de administrare ale terenurilor



Anexa nr. 19 la Planul de management - hărți de distribuție pentru speciile de interes conservativ

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI



„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandări de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE Sp. Ursus arctos

N

Dimensiune hartă: A0

Legenda

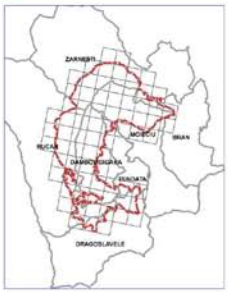
- Puncte de observatie sp. Ursus arctos
- Habitat favorabil sp. Ursus arctos
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

Toate drepturile rezervate. Copyright© 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

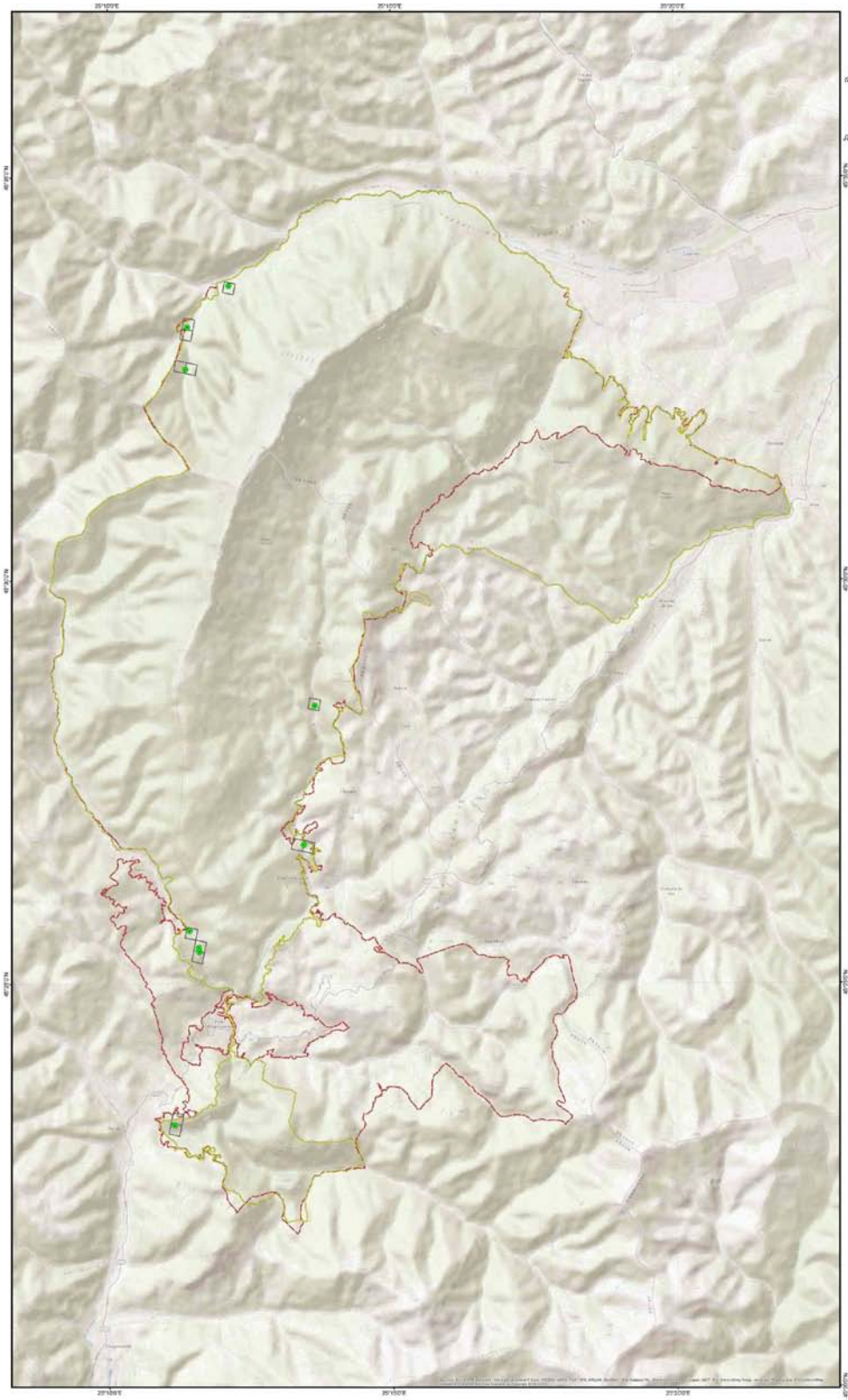
ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k



1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren
3 0 3 6 9 12 km

Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI



„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandari de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si titului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE Sp. Triturus montandoni

N

Dimensiune harta: A0

Legenda

- Puncte de observatie sp. Triturus montandoni
- Grila de distributie 250x250m
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren

3 0 3 6 9 12 km

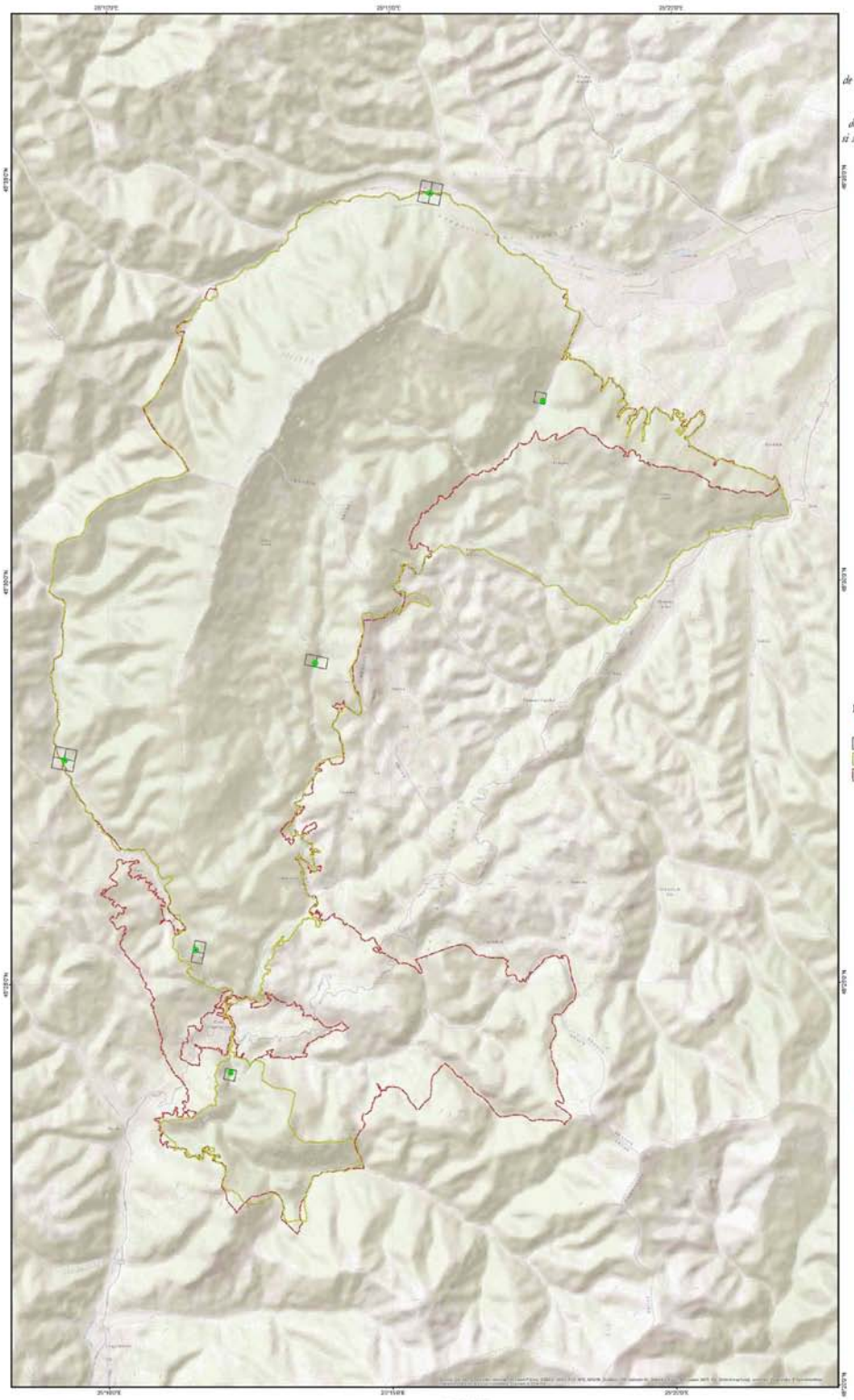
Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI

POSmediu 2007-2013

„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandări de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE Sp. Triturus cristatus



N

Dimensiune harta: A0

Legenda

- Puncte de observatie sp. Triturus cristatus
- Grila de distributie 250x250m
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Sursa modelului digital al terenului:
ESRI World Shaded Relief
Esri Base Map

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren

3 0 3 6 9 12 km

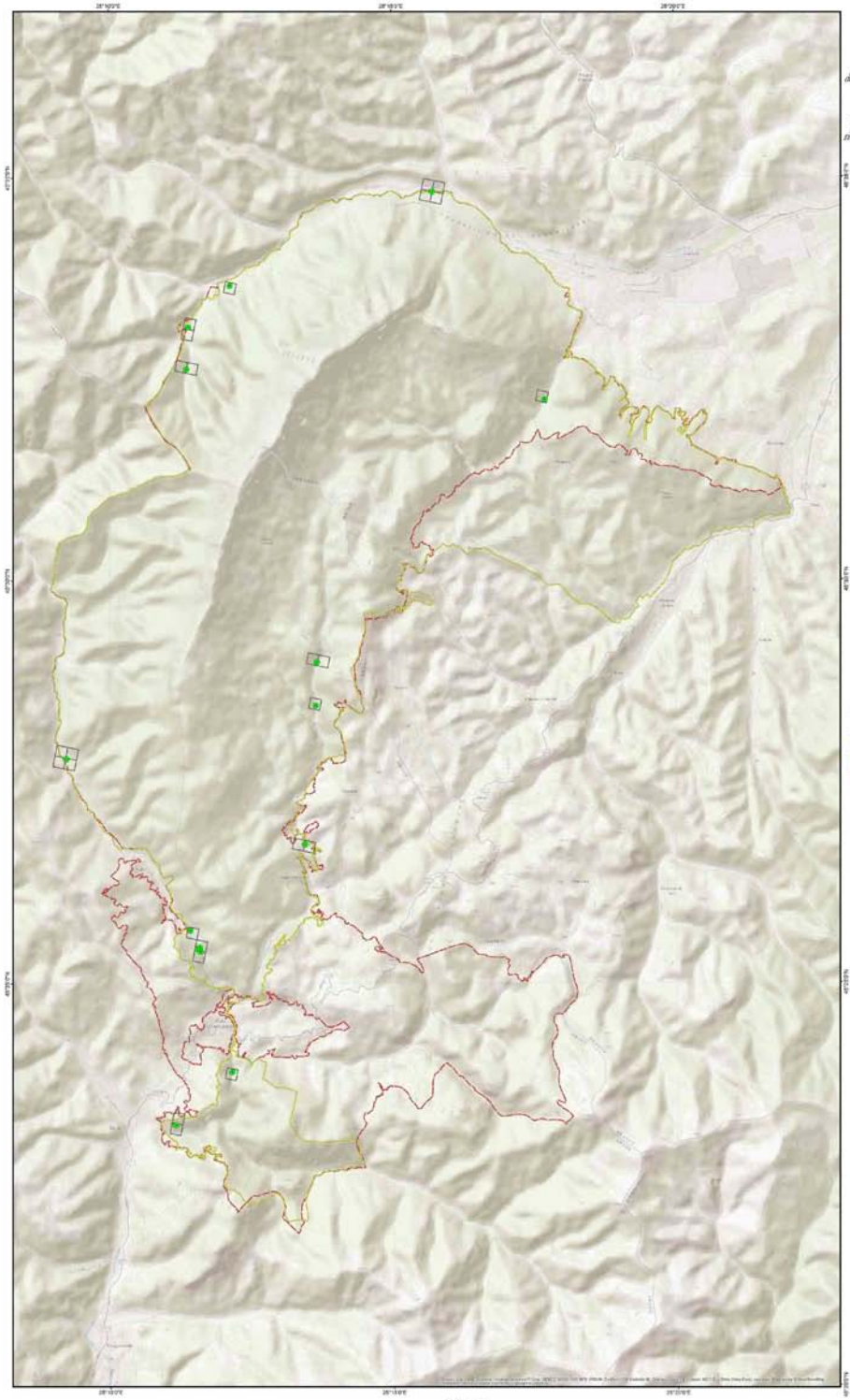
Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI

POSmediu 2007-2013

„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a stării de conservare a speciilor si habitatelor si recomandări de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE Sp. Triturus vulgaris



N

Dimensiune harta: A0

Legenda

- Puncte de observatie sp. Triturus vulgaris
- Grila de distributie 250x250m
- Limita P.N. Piatra Craiuluı
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

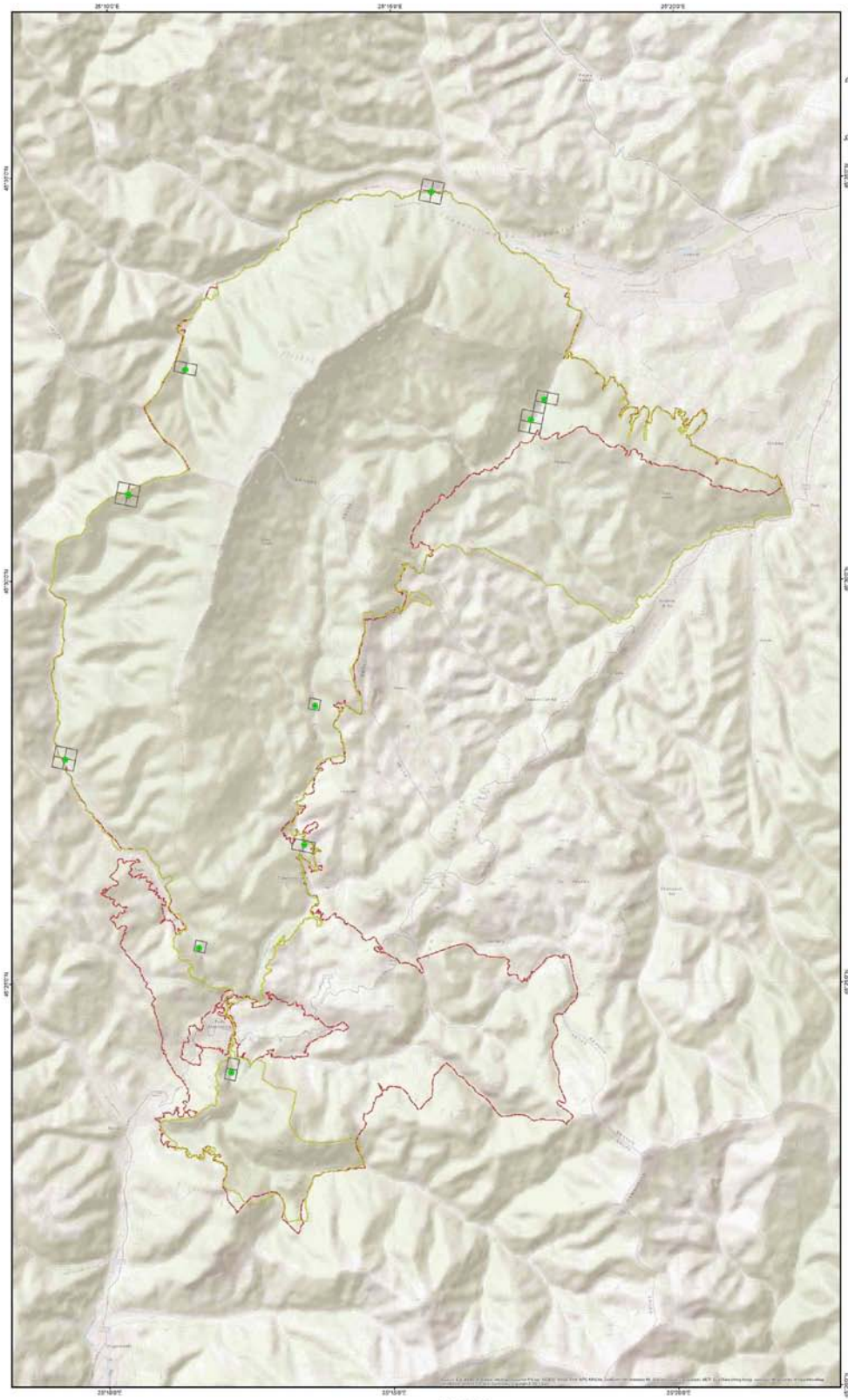
ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren

3 0 3 6 9 12 km

Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI



„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandari de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE Sp. Triturus alpestris

N

Dimensiune hartă: A0

Legenda

- Puncte de observatie sp. Triturus alpestris
- Grila de distributie 250x250m
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

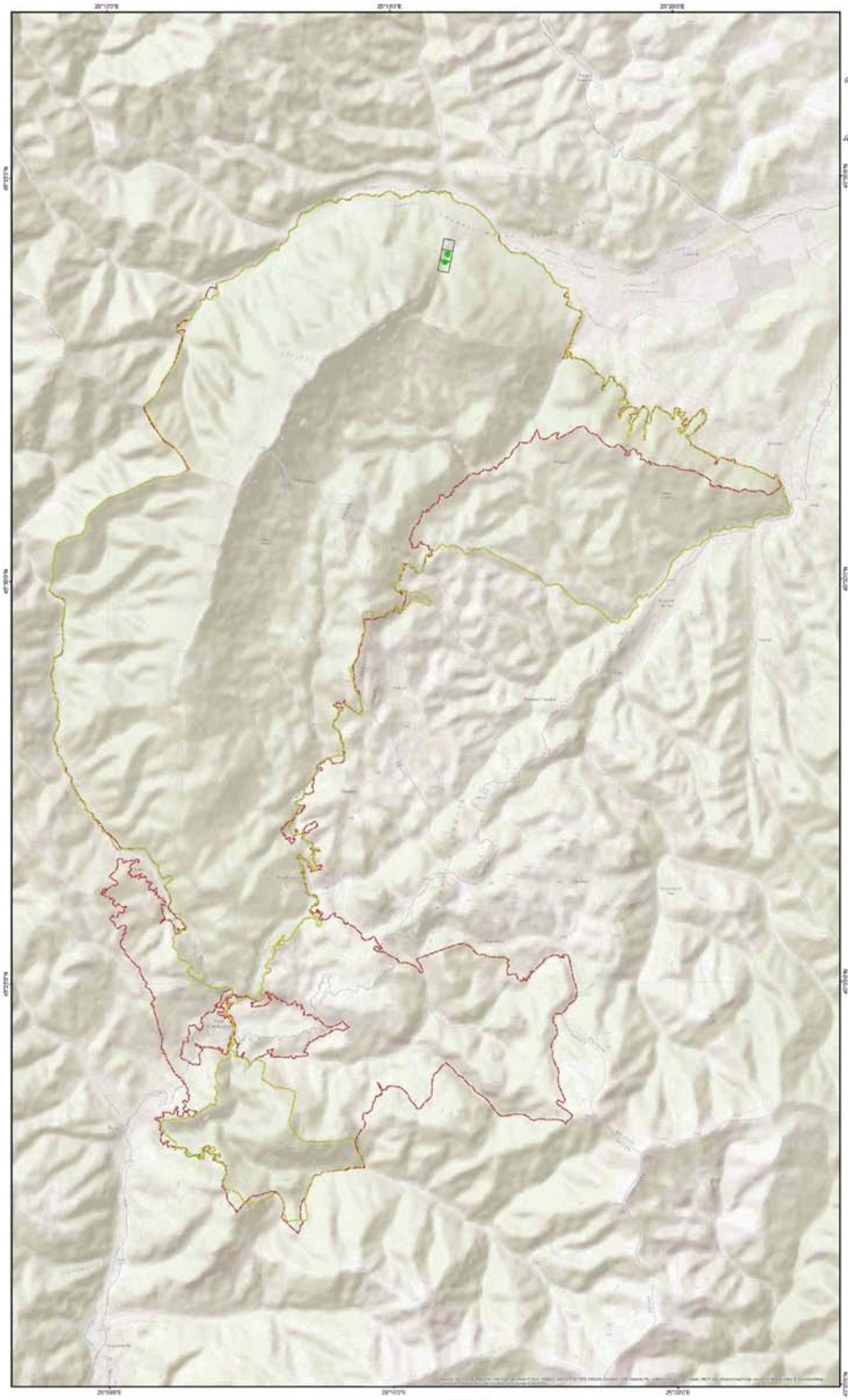
Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren
3 0 3 6 9 12 km

Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI



„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandări de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE Sp. Tozzia carpathica

N

Dimensiune hartă: A0

Legenda

- Puncte de observatie sp. Tozzia carpathica
- Grila de distributie 250x250m
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren

3 0 3 6 9 12 km

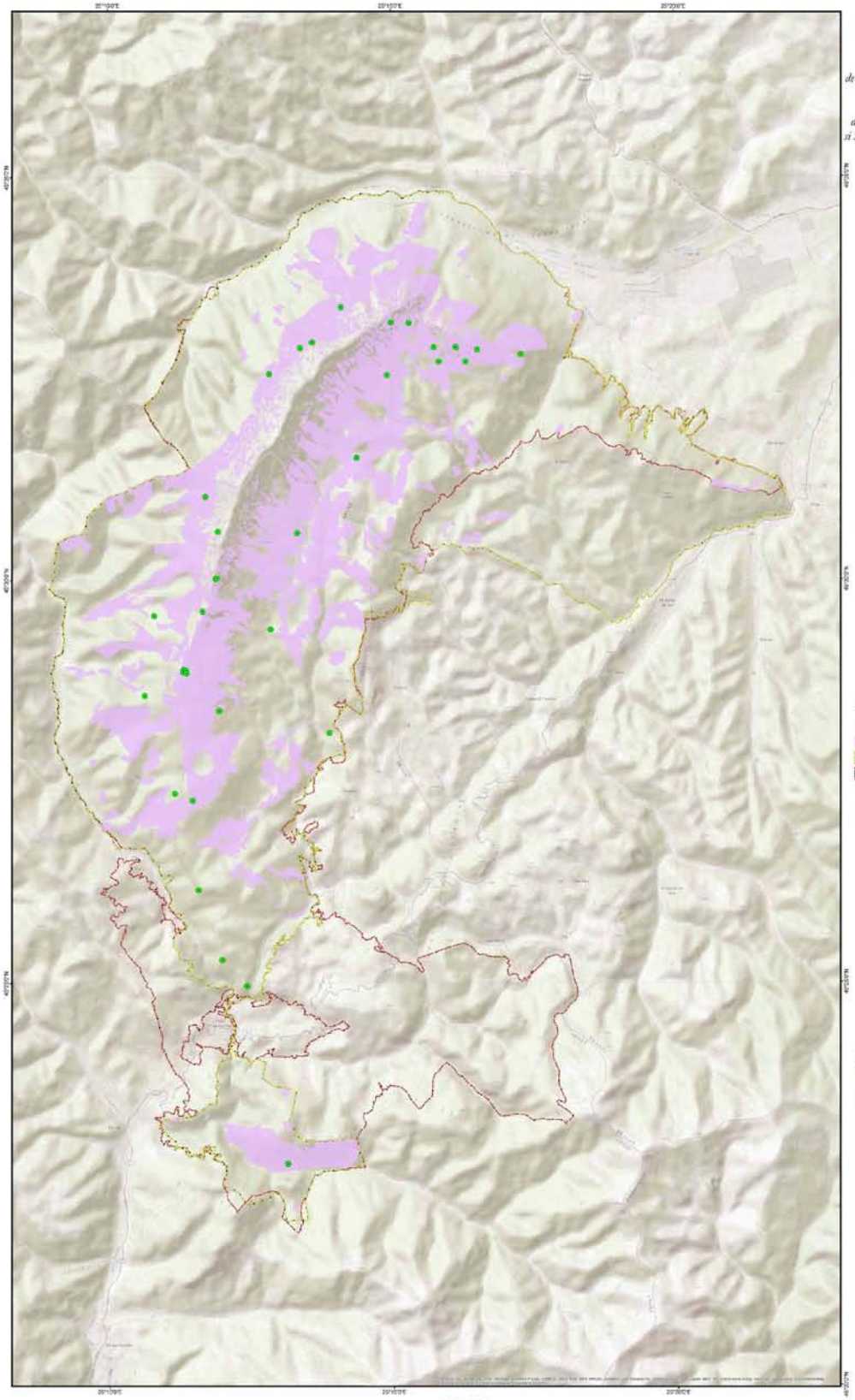
Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI

POSmediu 2007-2013

„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandări de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE Sp. Tetrao urogallus



N

Dimensiune harta: A0

Legenda

- Puncte de observatie sp. Tetrao urogallus
- Habitat favorabil sp. Tetrao urogallus
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Sursa modelului digital al terenului :
ESRI World Shaded Relief
Esri Basic Map

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren

3 0 3 6 9 12 km

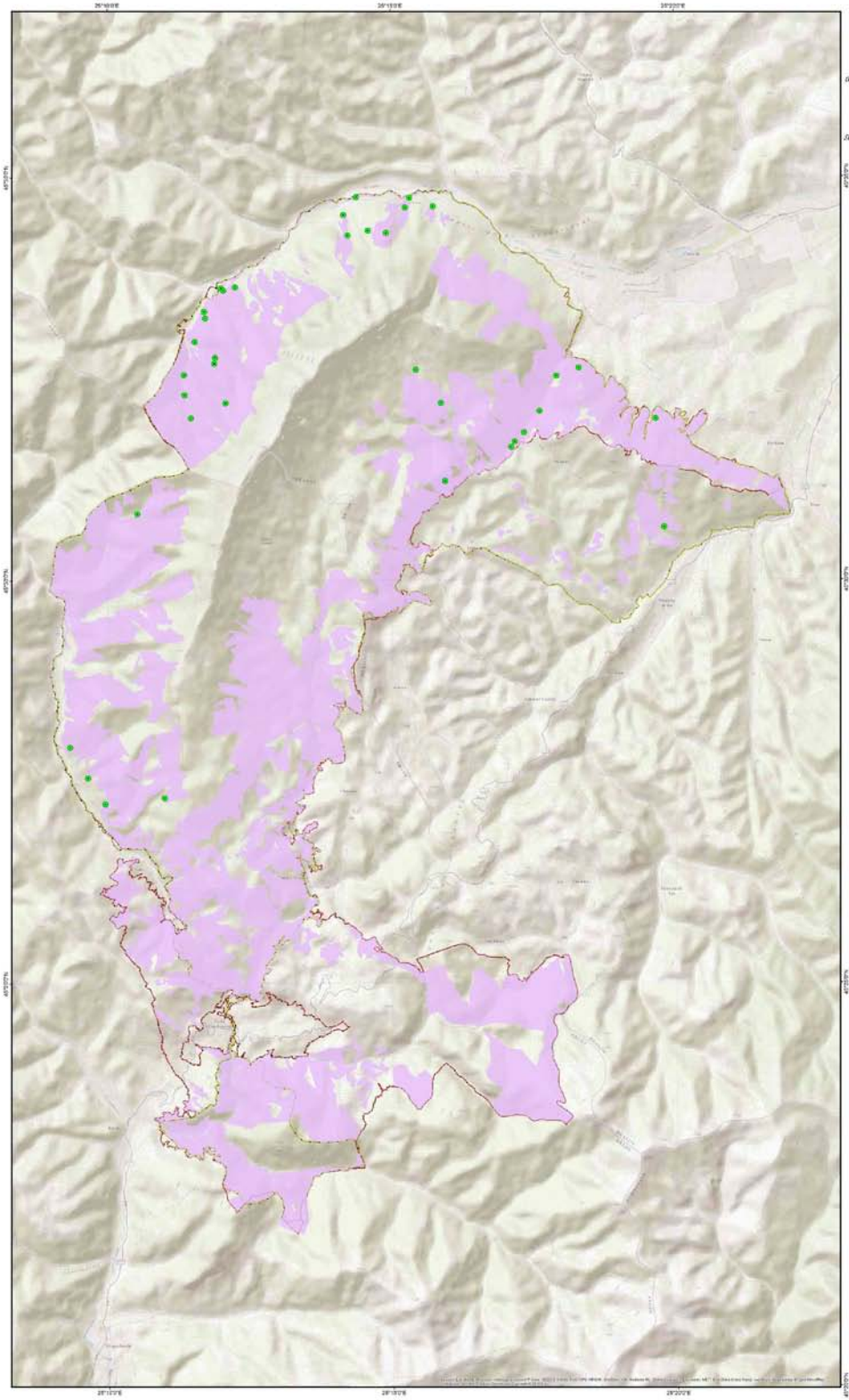
Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI

POSmediu 2007 - 2013

„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandari de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si a sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE Sp. Salamandra salamandra



N

Dimensiune hartă: A0

Legenda

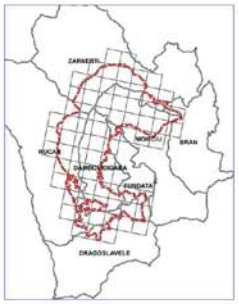
- Puncte de observatie sp. Salamandra salamandra
- Habitat favorabil sp. Salamandra salamandra
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k



1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren
3 0 3 6 9 12 km

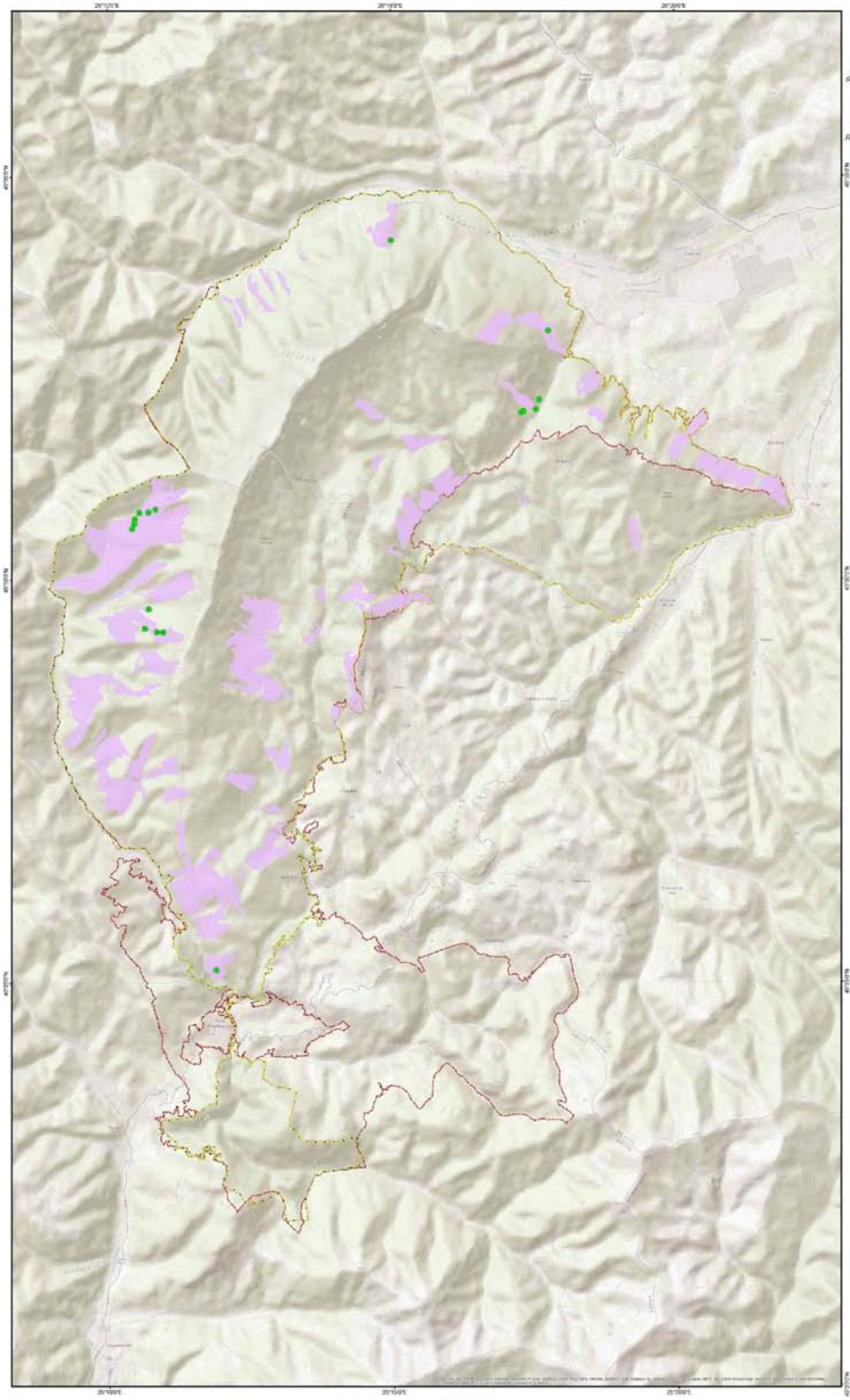
Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI

POSmediu 2007 - 2013

„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a stării de conservare a speciilor si habitatelor si recomandări de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE Sp. Rosalia alpina



N

Dimensiune harta: A0

Legenda

- Puncte de observatie sp. Rosalia alpina
- Habitat favorabil sp. Rosalia alpina
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren
3 0 3 6 9 12 km

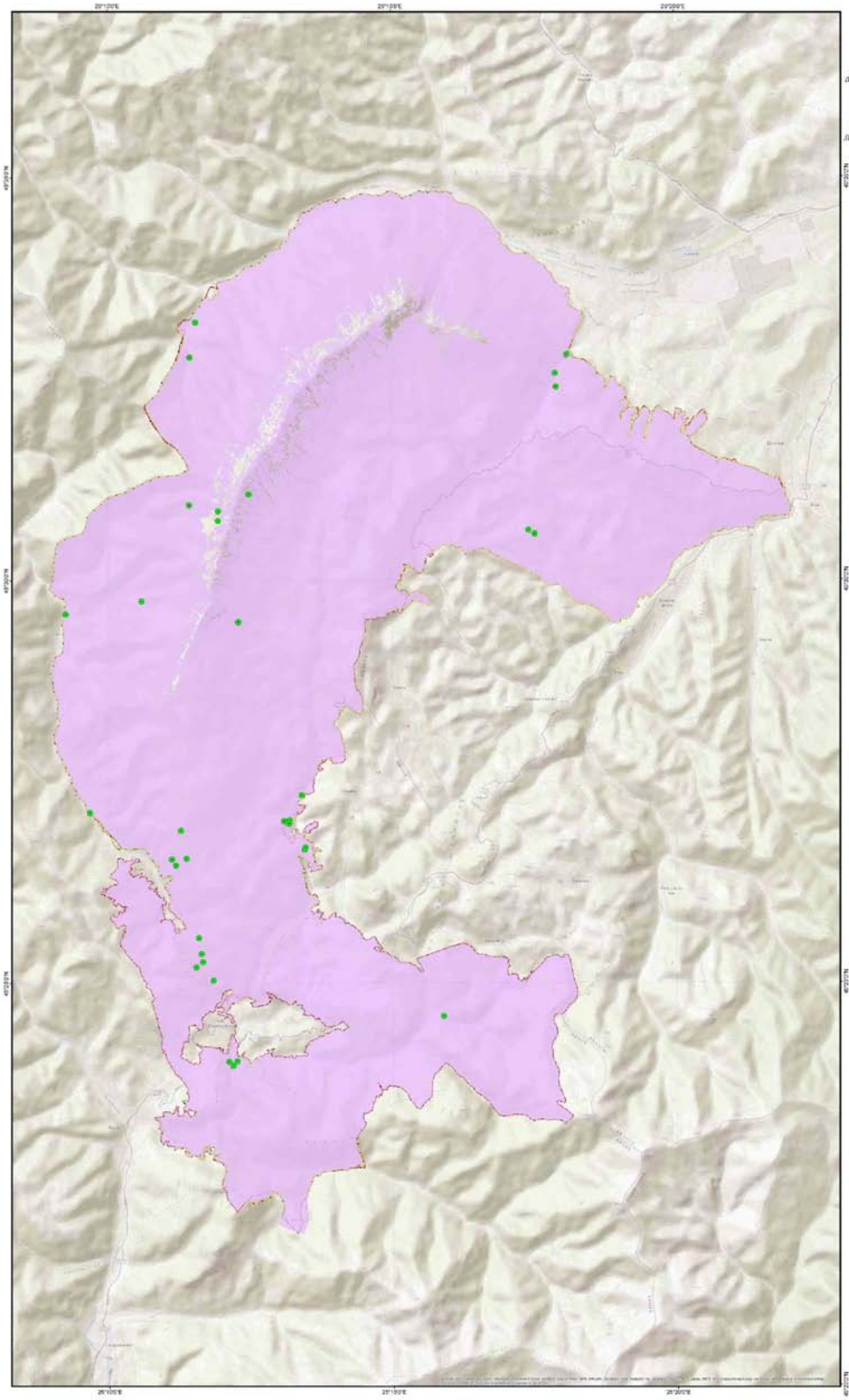
Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI

POSMEDIU 2007-2013

„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandări de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE Sp. Rhinolophus hipposideros



N

Dimensiune harta: A0

Legenda

- Puncte de observatie sp. Rhinolophus hipposideros
- Habitat favorabil sp. Rhinolophus hipposideros
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

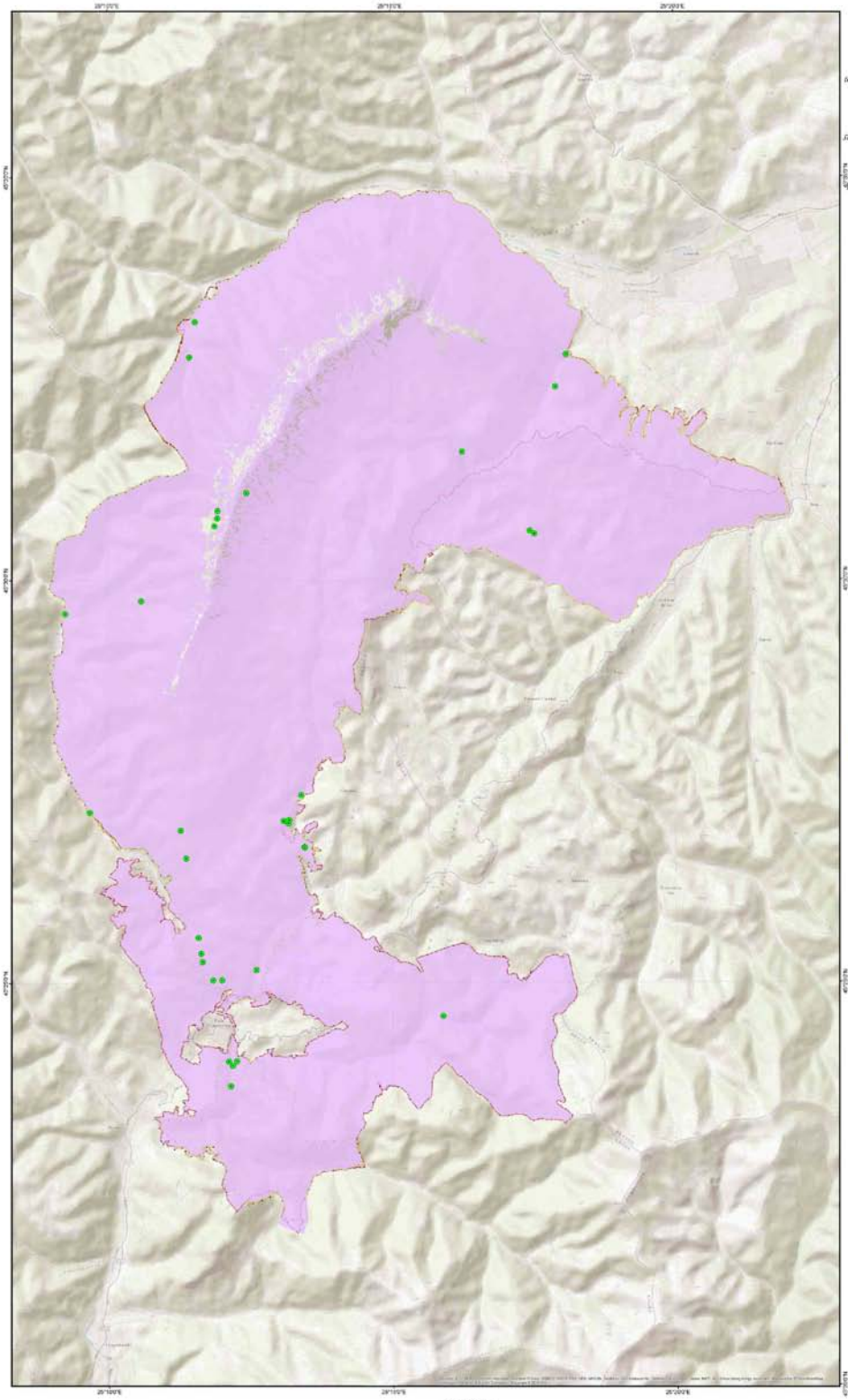
Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren
3 0 3 6 9 12 km

Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI



„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandări de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE Sp. Rhinolophus ferrumequinum

N

Dimensiune hartă: A0

Legenda

- Puncte de observatie sp. Rhinolophus ferrumequinum
- Habitat favorabil sp. Rhinolophus ferrumequinum
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

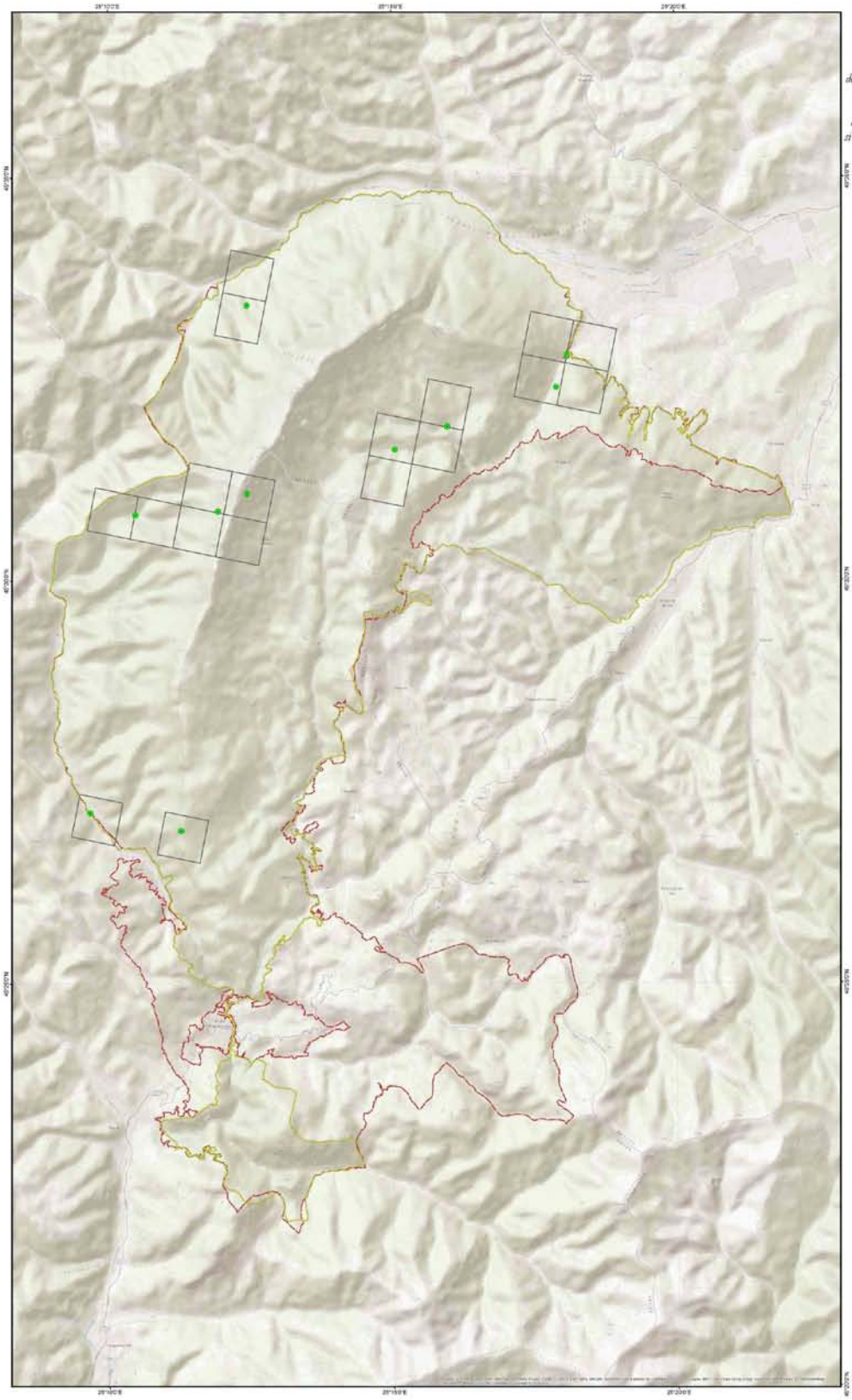
ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren

3 0 3 6 9 12 km

Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI



„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandări de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE Sp. Rhinolophus euryale

N

Dimensiune harta: A0

Legenda

- Puncte de observatie sp. Rhinolophus euryale
- Grila de distributie 1x1k
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

1:30,000

1 cm pe plan = 300 m pe teren

3 0 3 6 9 12 km

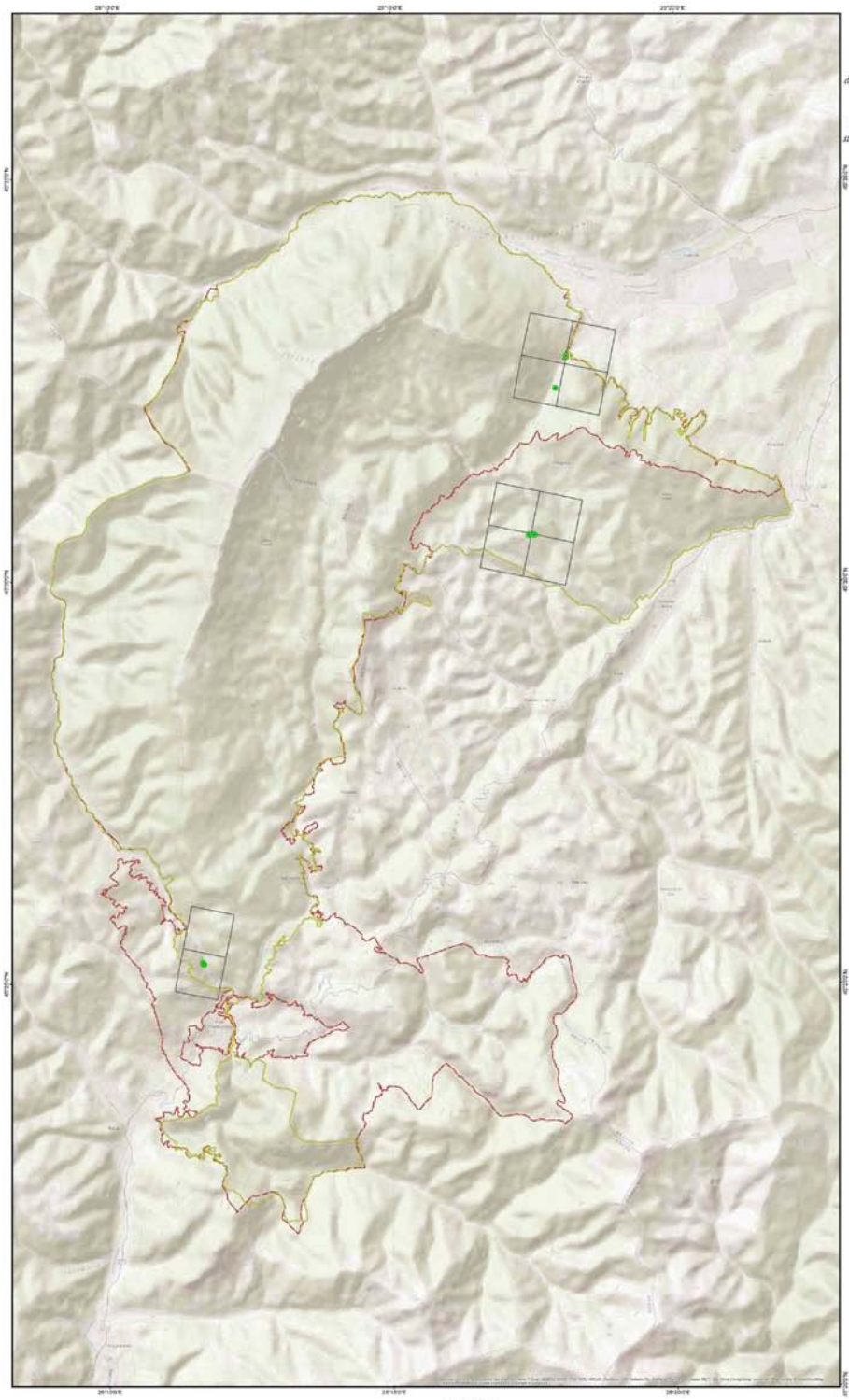
Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI

POSmediu 2007-2013

„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandări de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE Sp. Rhinolophus blasii



N

Dimensiune harta: A0

Legenda

- Puncte de observatie sp. Rhinolophus blasii
- Grila de distributie 1x1k
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

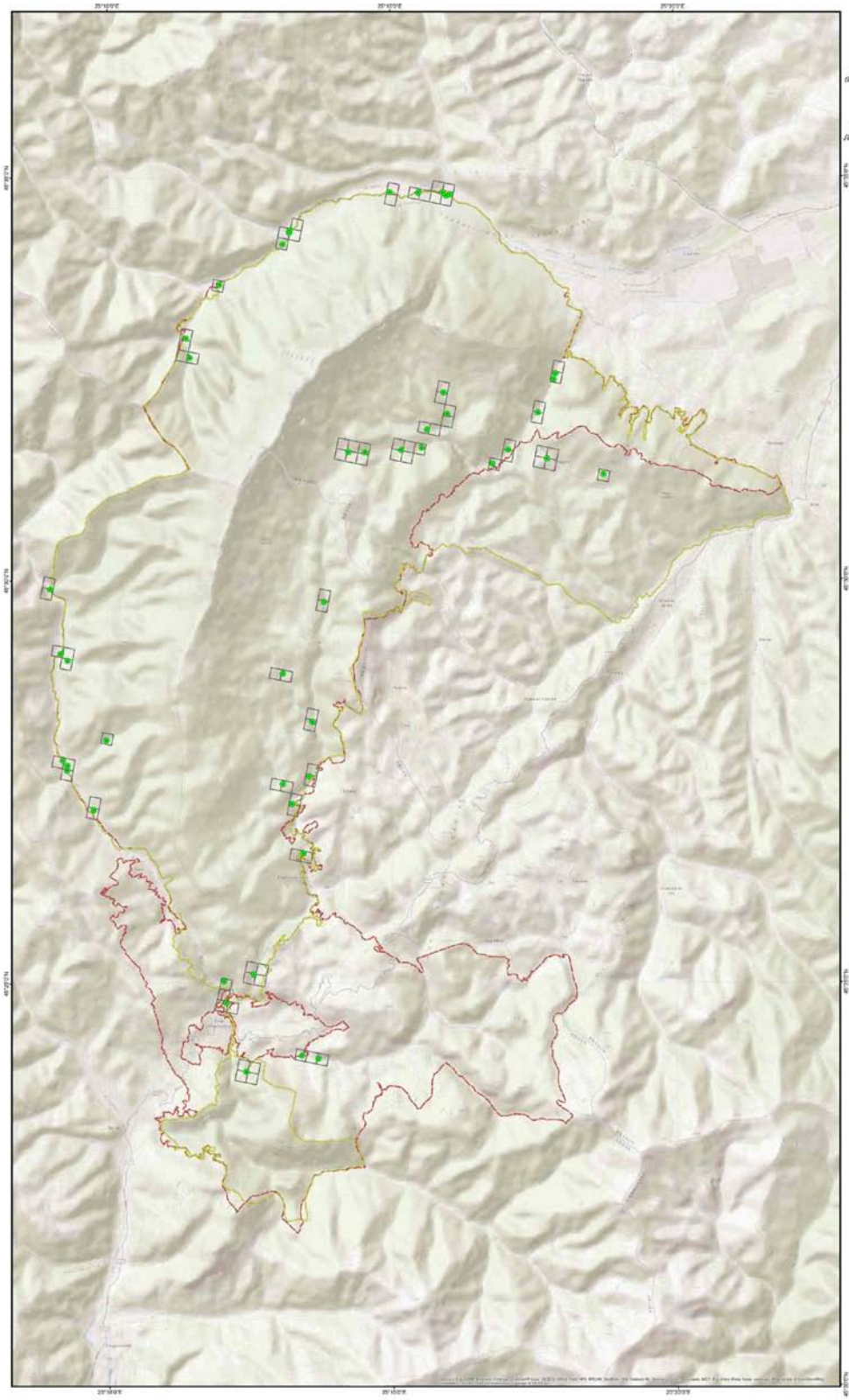
ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren

3 0 3 6 9 12 km

Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI



POSmediu 2007-2013

„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandari de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE Sp. Rana temporaria

N

Dimensiune harta: A0

Legenda

- Puncte de observatie sp. Rana temporaria
- Grila de distributie 250x250m
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Sursa modelului digital al terenului : ESRI World Shaded Relief

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren

3 0 3 6 9 12 km

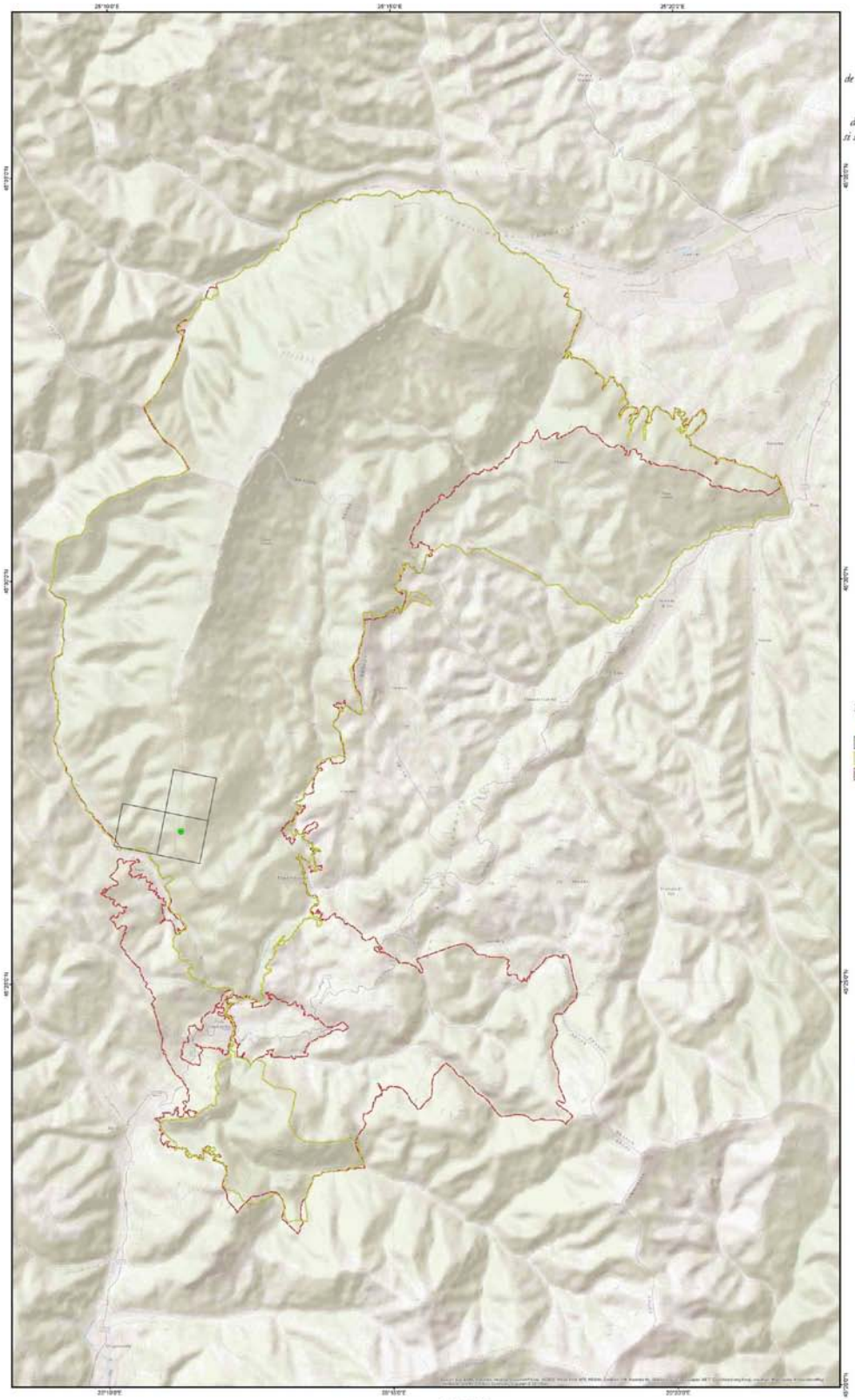
Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI

POSmediu 2007 - 2013

„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandări de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE Sp. Plecotus auritus



N

Dimensiune hartă: A0

Legenda

- Puncte de observatie sp. Plecotus auritus
- Grila de distributie 1x1k
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

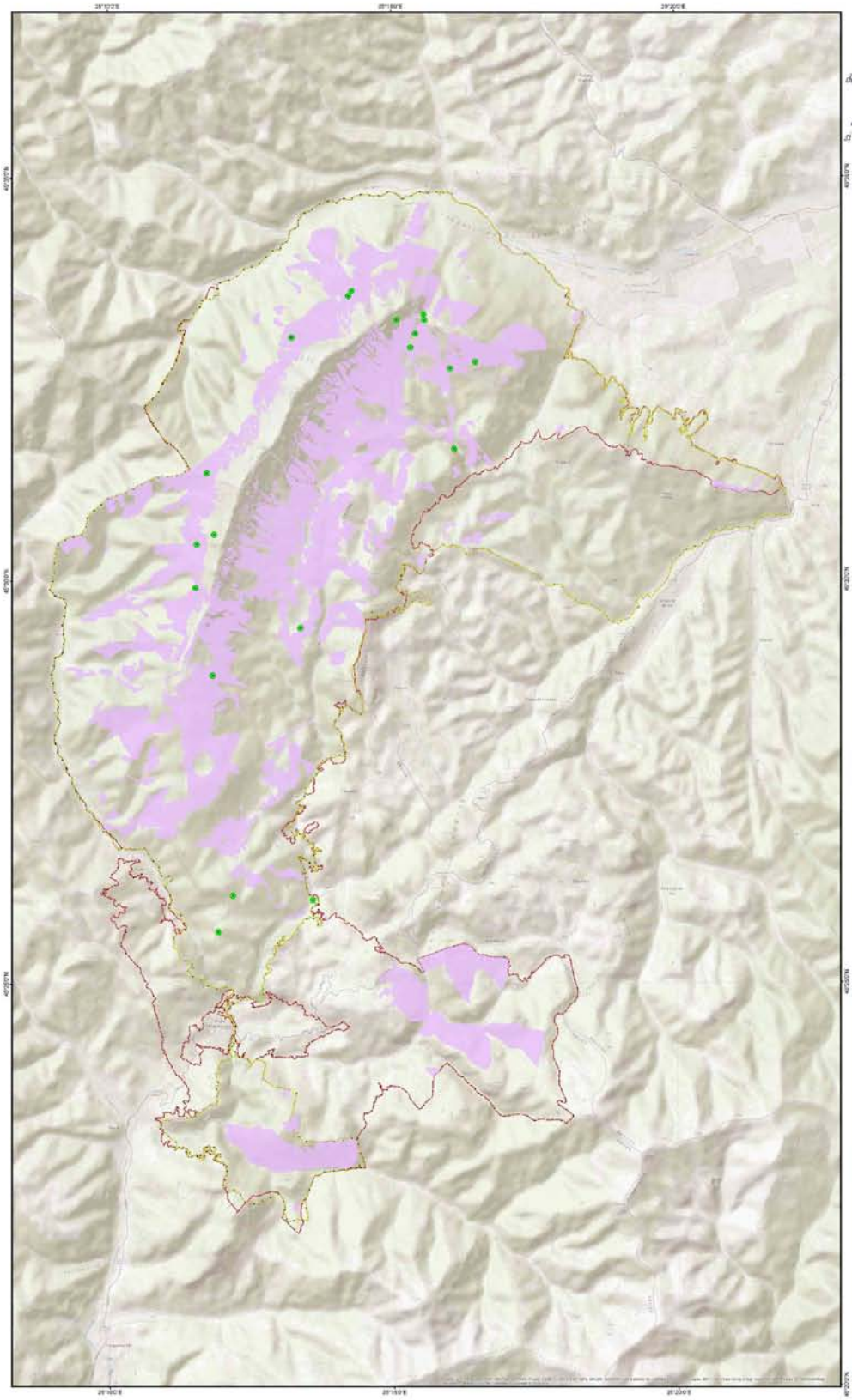
ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren

3 0 3 6 9 12 km

Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI



„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandări de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE Sp. Picoides tridactylus

N

Dimensiune harta: A0

Legenda

- Puncte de observatie sp. Picoides tridactylus
- Habitat favorabil sp. Picoides tridactylus
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

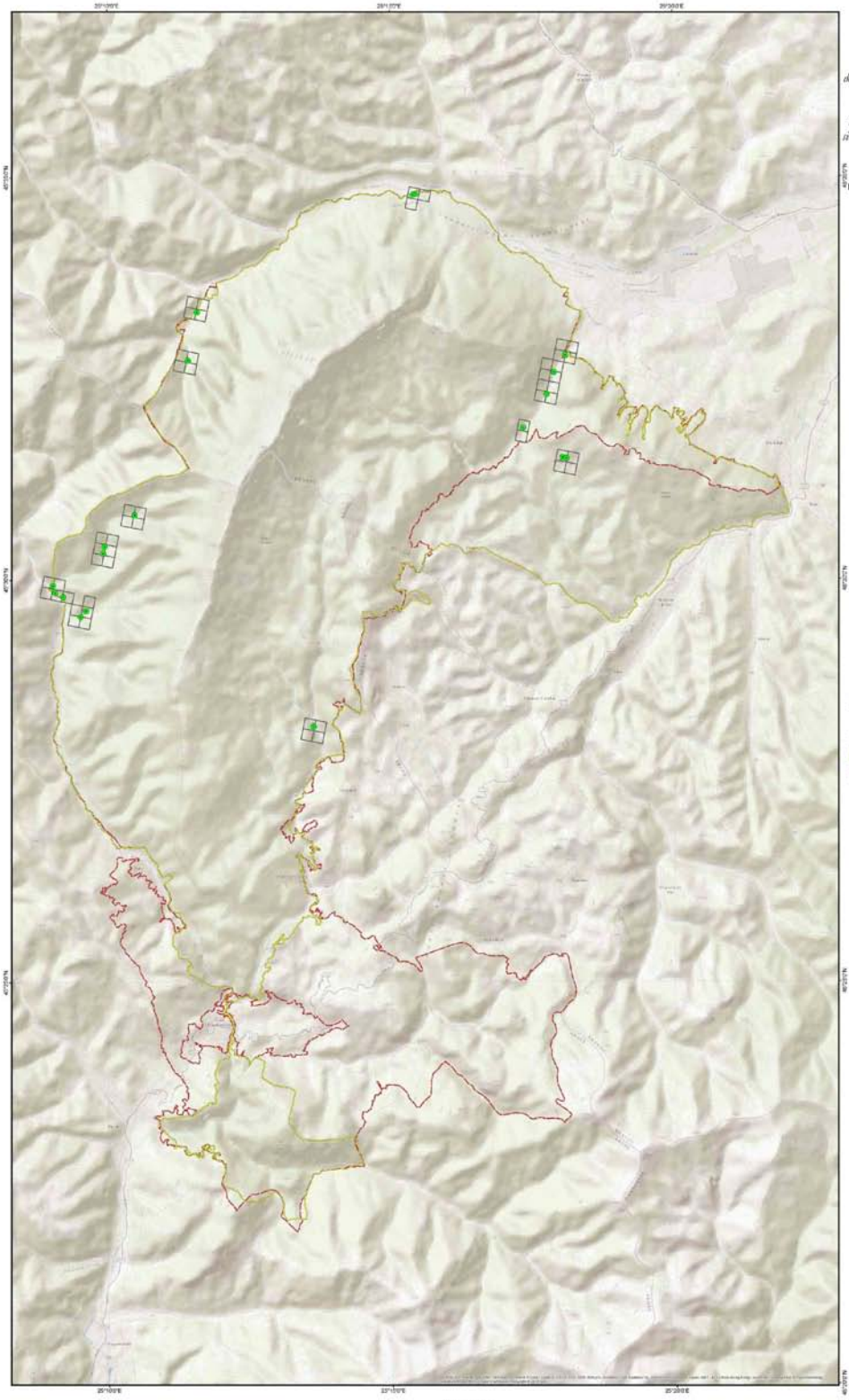
1:30,000

1 cm pe plan = 300 m pe teren

3 0 3 6 9 12 km

Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI



„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandări de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, în cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE Sp. Pholidoptera transsylvanica

N

Dimensiune hartă: A0

Legenda

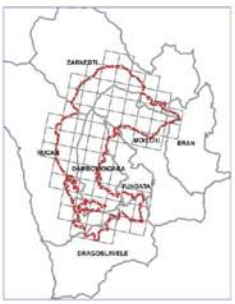
- Puncte de observatie sp. Pholidoptera transsylvanica
- Grila de distributie 250x250m
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k



1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren
3 0 3 6 9 12 km

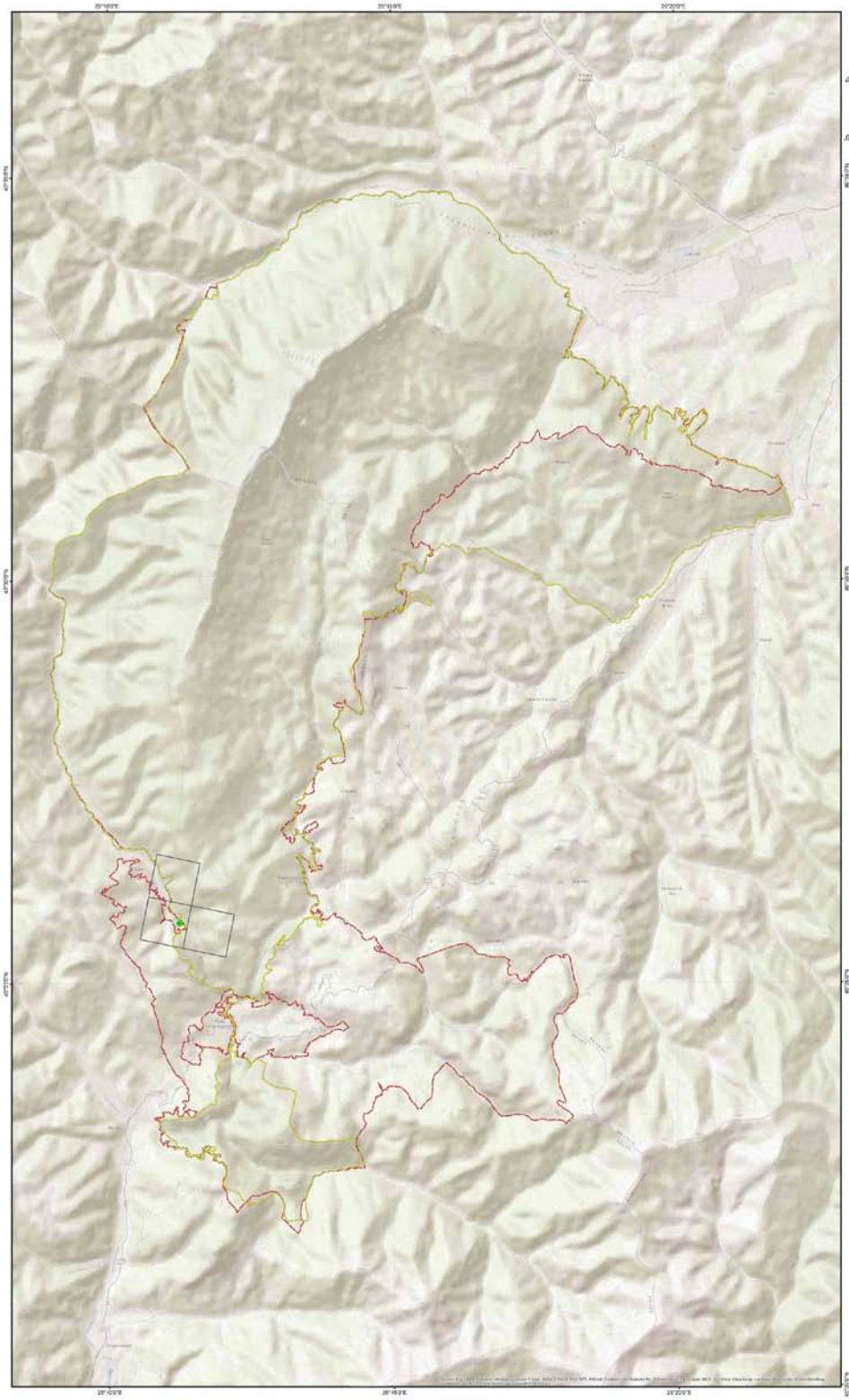
Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI

POSmediu 2007-2013

„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandări de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE Sp. Nyctalus leisleri



N

Dimensiune hartă: A0

Legenda

- Puncte de observatie sp. Nyctalus leisleri
- Grila de distributie 1x1k
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

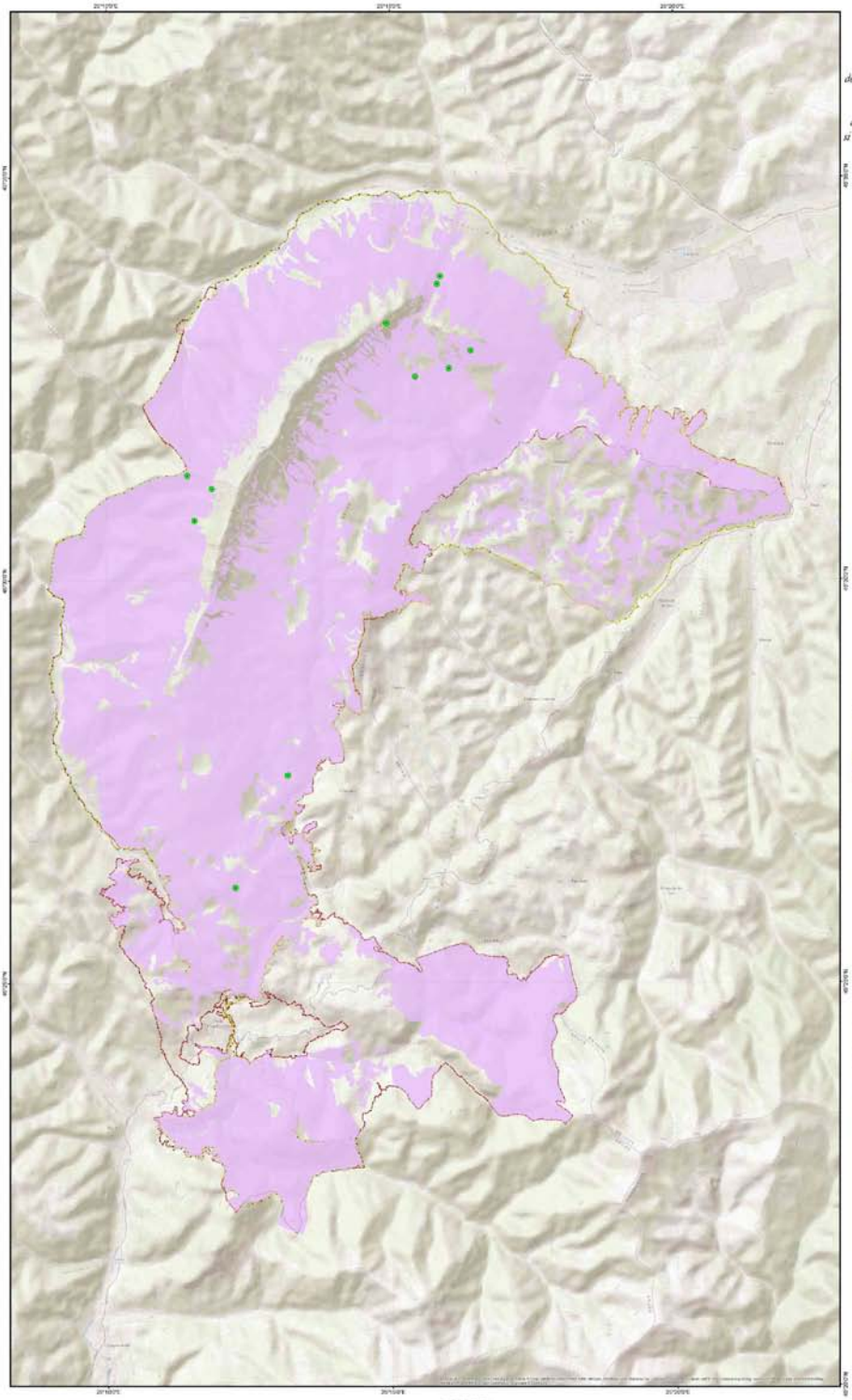
ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren

3 0 3 6 9 12 km

Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI



„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandari de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE Sp. Nucifraga caryocatactes

N

Dimensiune harta: A0

Legenda

- Puncte de observatie sp. Nucifraga caryocatactes
- Habitat favorabil sp. Nucifraga caryocatactes
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

1:30,000

3 0 3 6 9 12 km

1 cm pe plan = 300 m pe teren

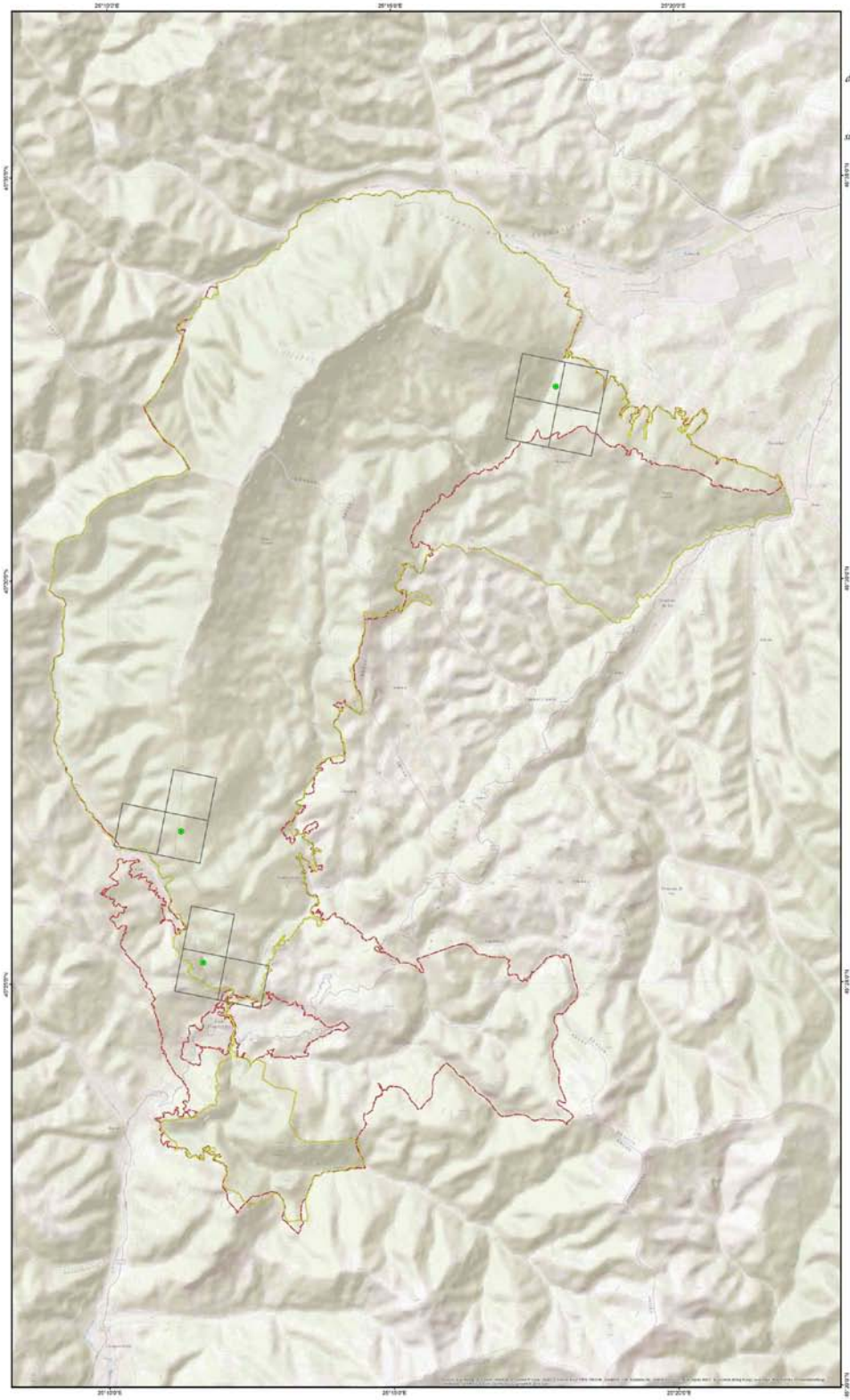
Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI

POSmediu 2007-2013

„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandări de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE Sp. Myotis nattereri



N

Dimensiune hartă: A0

Legenda

- Puncte de observatie sp. Myotis nattereri
- Grila de distributie 1x1k
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

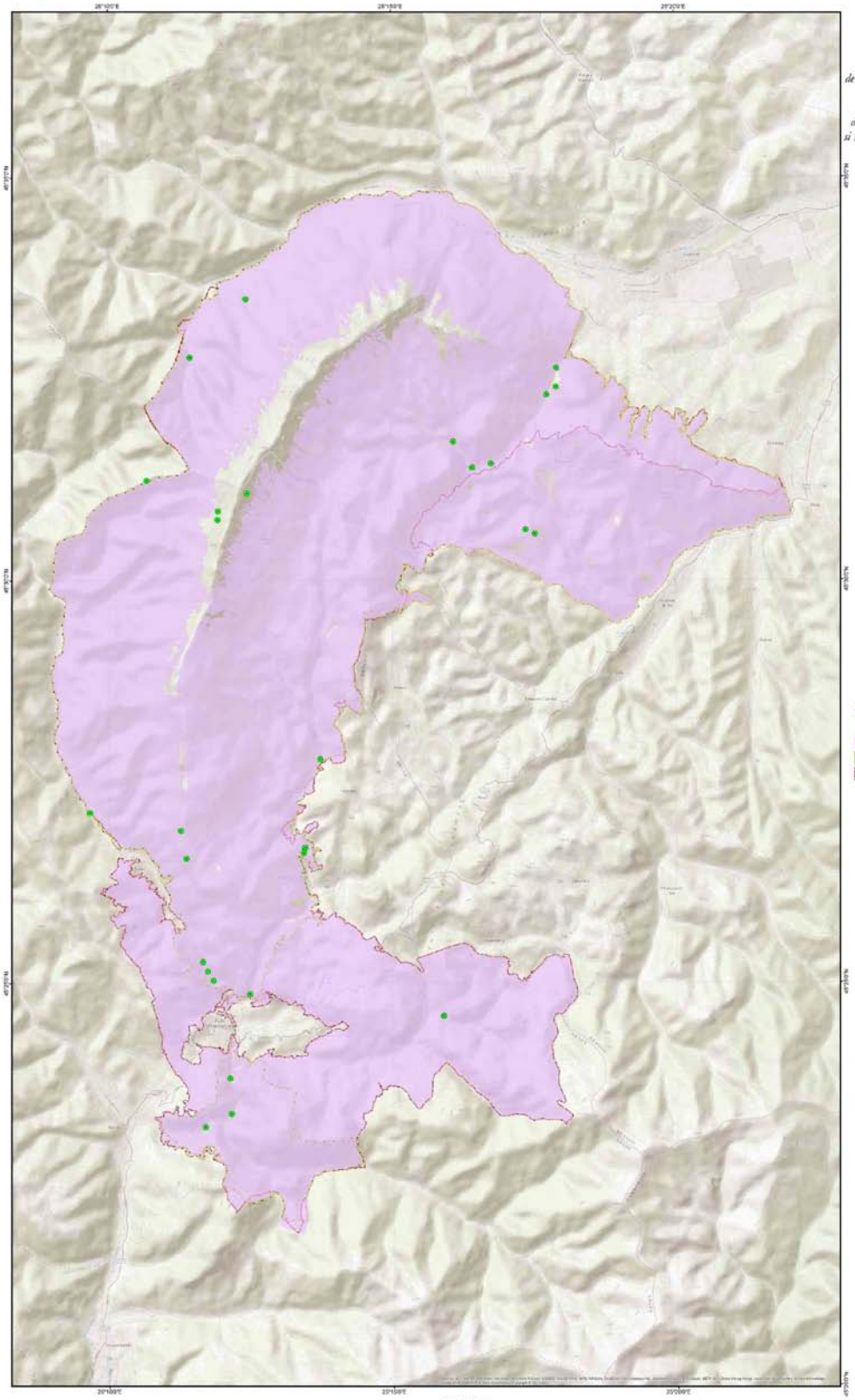
ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren

3 0 3 6 9 12 km

Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI



„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandari de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE Sp. Myotis myotis

N

Dimensiune hartă: A0

Legenda

- Puncte de observatie sp. Myotis myotis
- Habitat favorabil sp. Myotis myotis
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

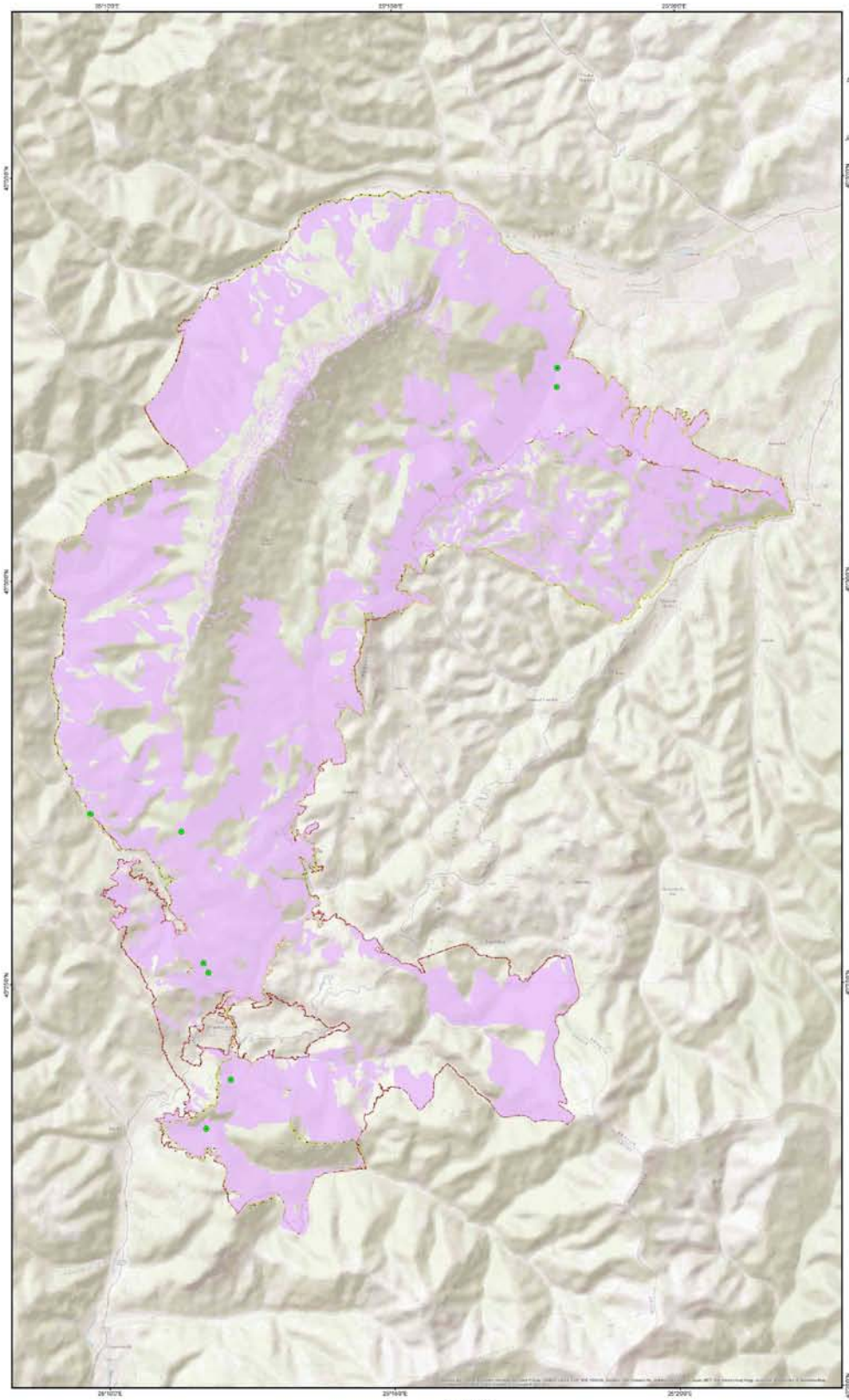
ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren

3 0 3 6 9 12 km

Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI



posmediu 2007 - 2013

„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandări de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, în cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE Sp. Myotis emarginatus

N

Dimensiune harta: A0

Legenda

- Puncte de observatie sp. Myotis emarginatus
- Habitat favorabil sp. Myotis emarginatus
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren
3 0 3 6 9 12 km

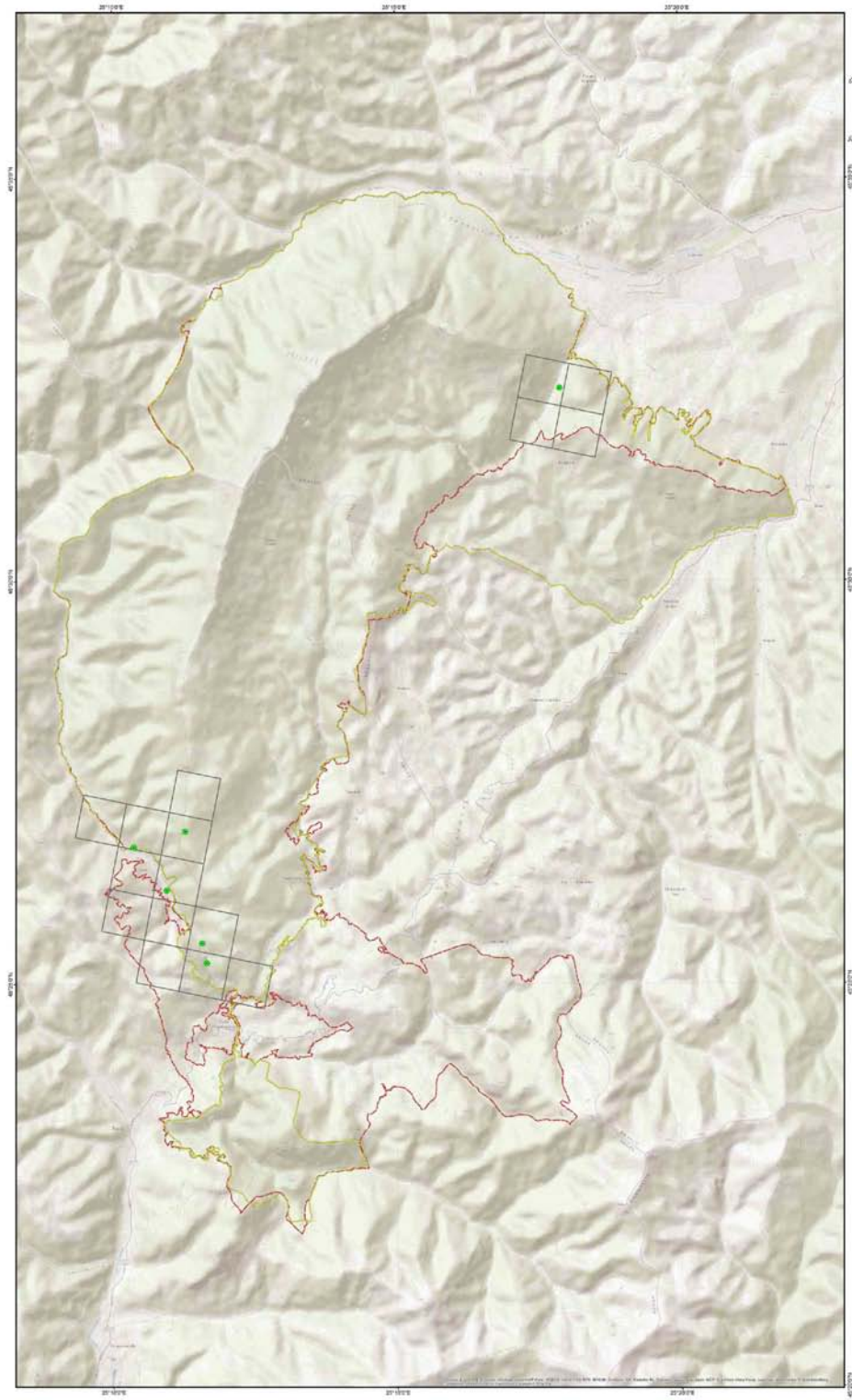
Proiect finantat în cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI

POSmediu 2007-2013

„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandări de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si titului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE Sp. Myotis daubentonii



N

Dimensiune harti: A0

Legenda

- Puncte de observatie sp. Myotis daubentonii
- Grila de distributie 1x1k
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

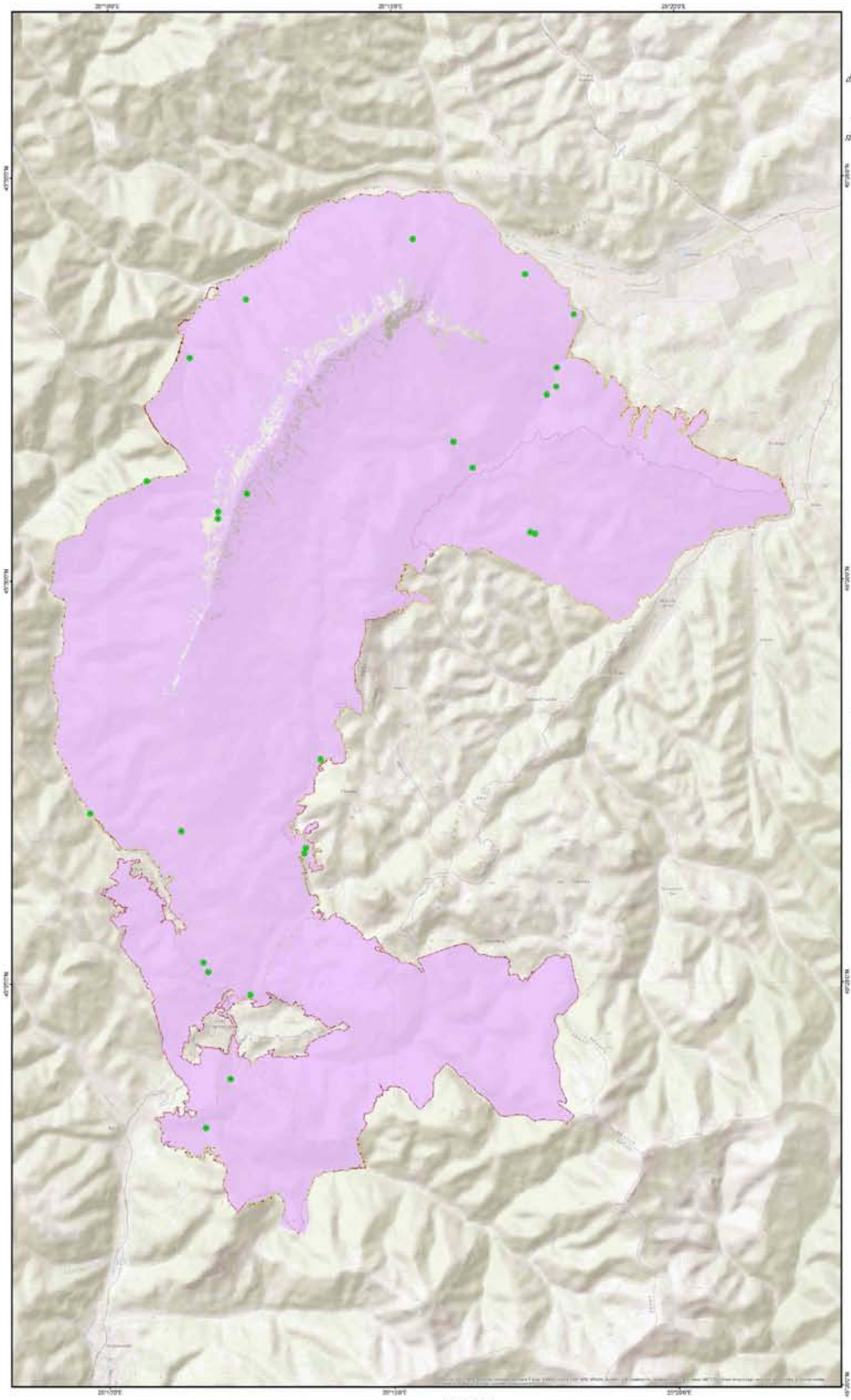
Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren
3 0 3 6 9 12 km

Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI



„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandari de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE Sp. Myotis blythii

N

Dimensiune harta: A0

Legenda

- Puncte de observatie sp. Myotis blythii
- Habitat favorabil sp. Myotis blythii
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren

3 0 3 6 9 12 km

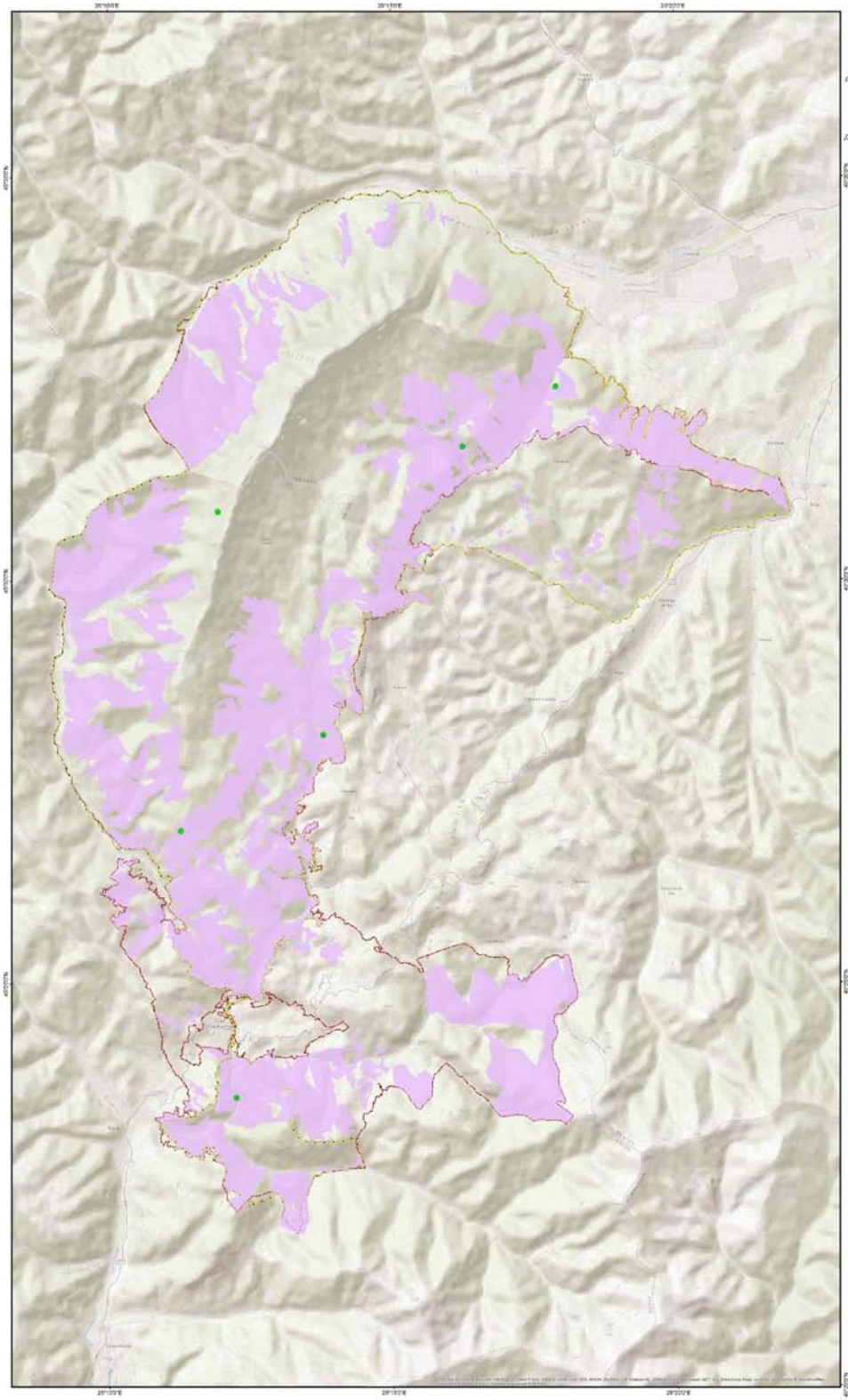
Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI

POSmediu 2007-2013

„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandari de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE Sp. Myotis bechsteini



N

Dimensiune harta: A0

Legenda

- Puncte de observatie sp. Myotis bechsteini
- Habitat favorabil sp. Myotis bechsteini
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

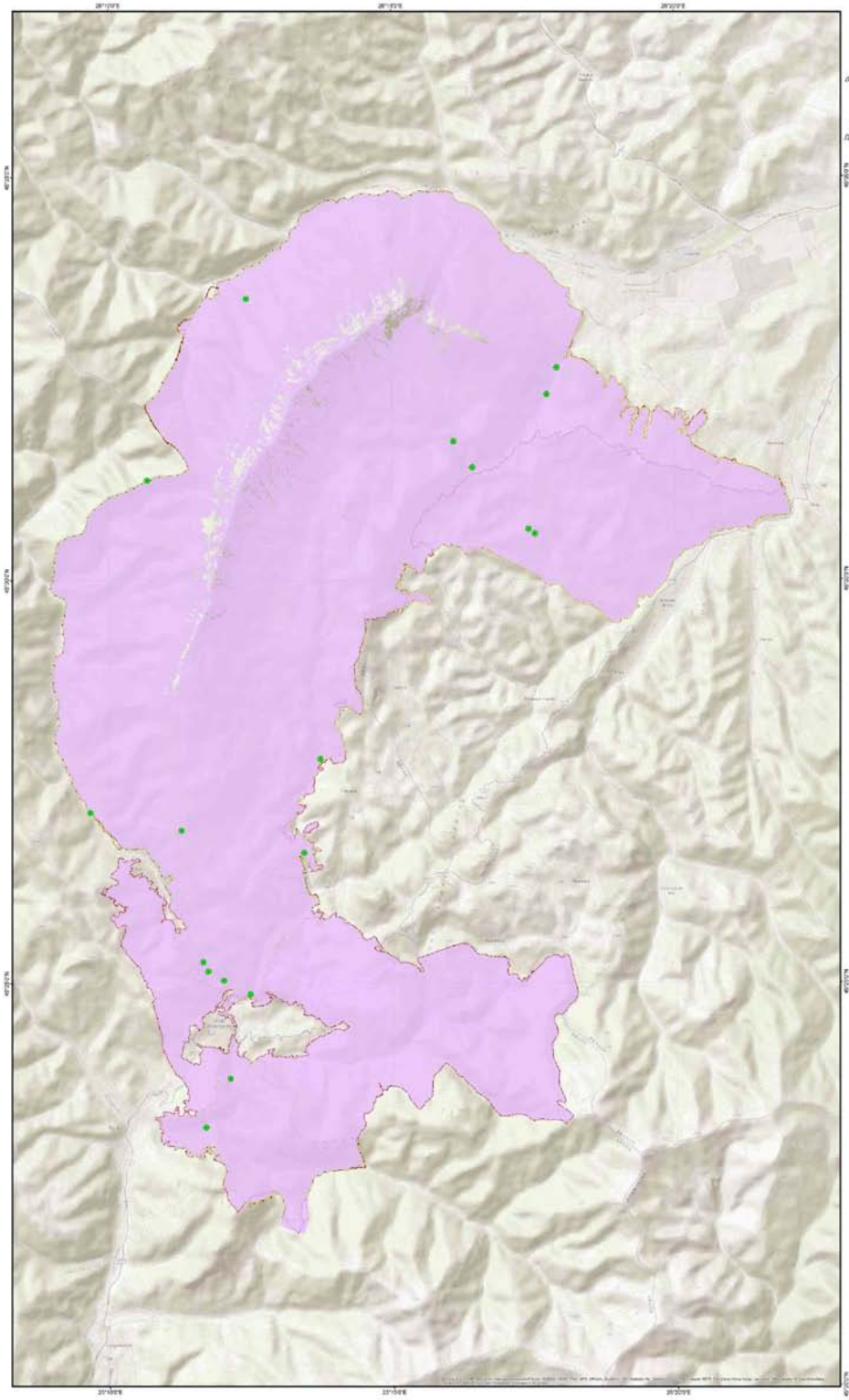
Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren
3 0 3 6 9 12 km

Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI



„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandări de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE Sp. Miniopterus schreibersi

N

Dimensiune harta: A0

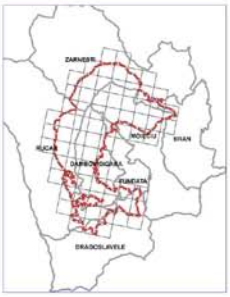
Legenda
- Puncte de observatie sp. Miniopterus schreibersi
- Habitat favorabil sp. Miniopterus schreibersii
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

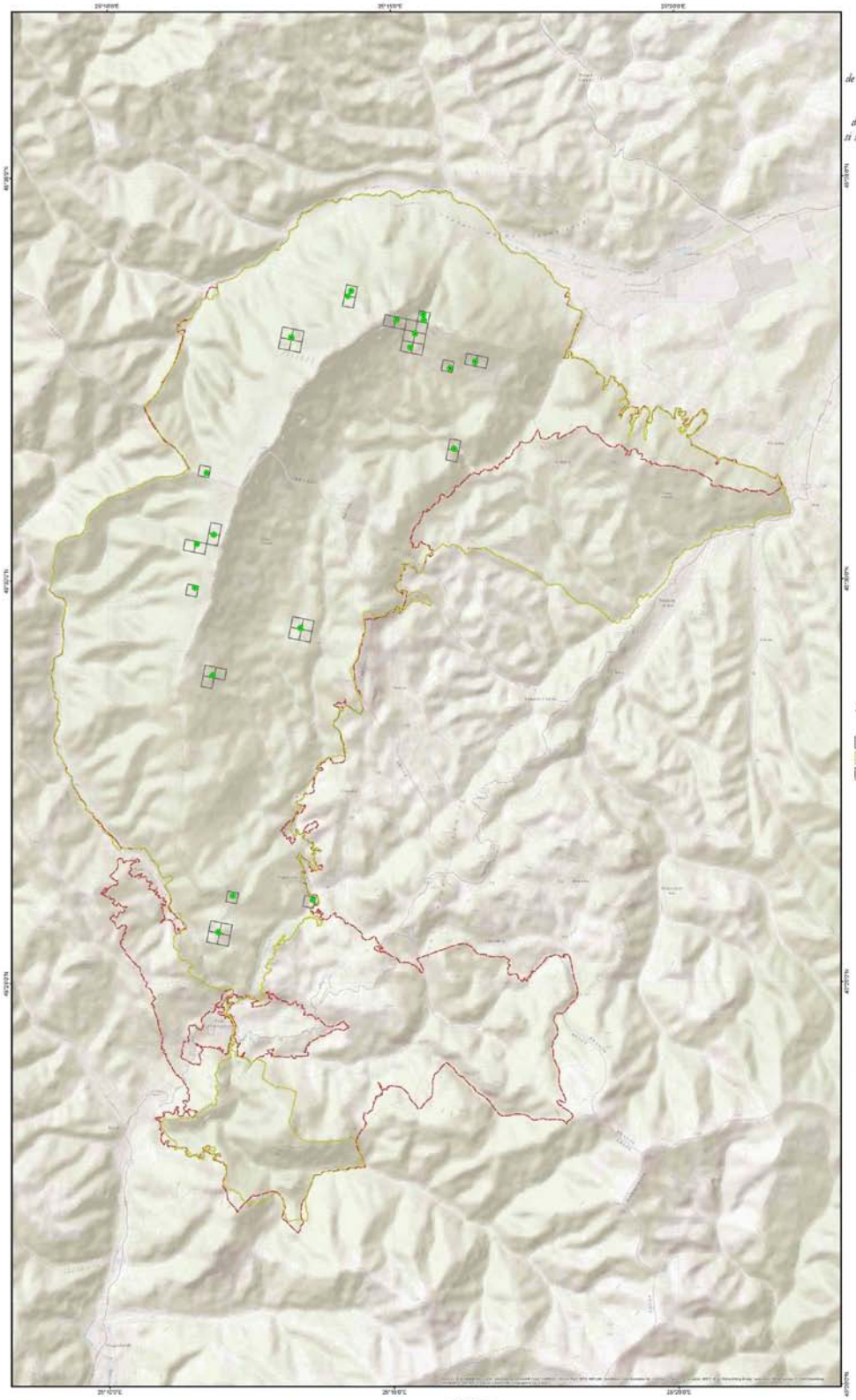
ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k



1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren
3 0 3 6 9 12 km

Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI



„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandări de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE Sp. Mannia triandra

N

Dimensiune hartă: A0

Legenda

- Puncte de observatie sp. Mannia triandra
- Grila de distributie 250x250m
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren
3 0 3 6 9 12 km

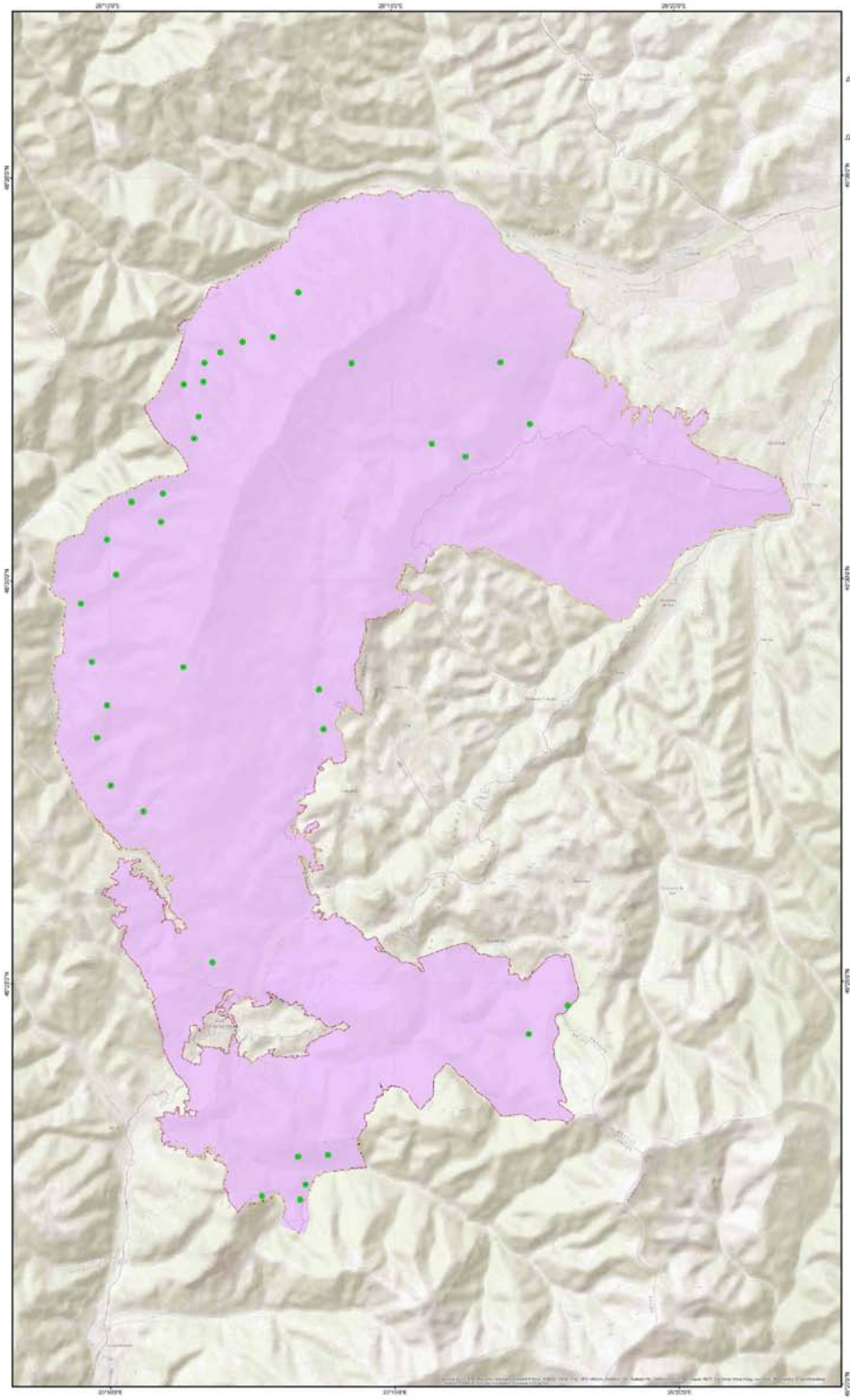
Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI

POSmediu 2007-2013

„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandări de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE Sp. Lynx lynx



N

Dimensiune harta: A0

Legenda

- Puncte de observatie sp. Lynx lynx
- Habitat favorabil sp. Lynx lynx
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

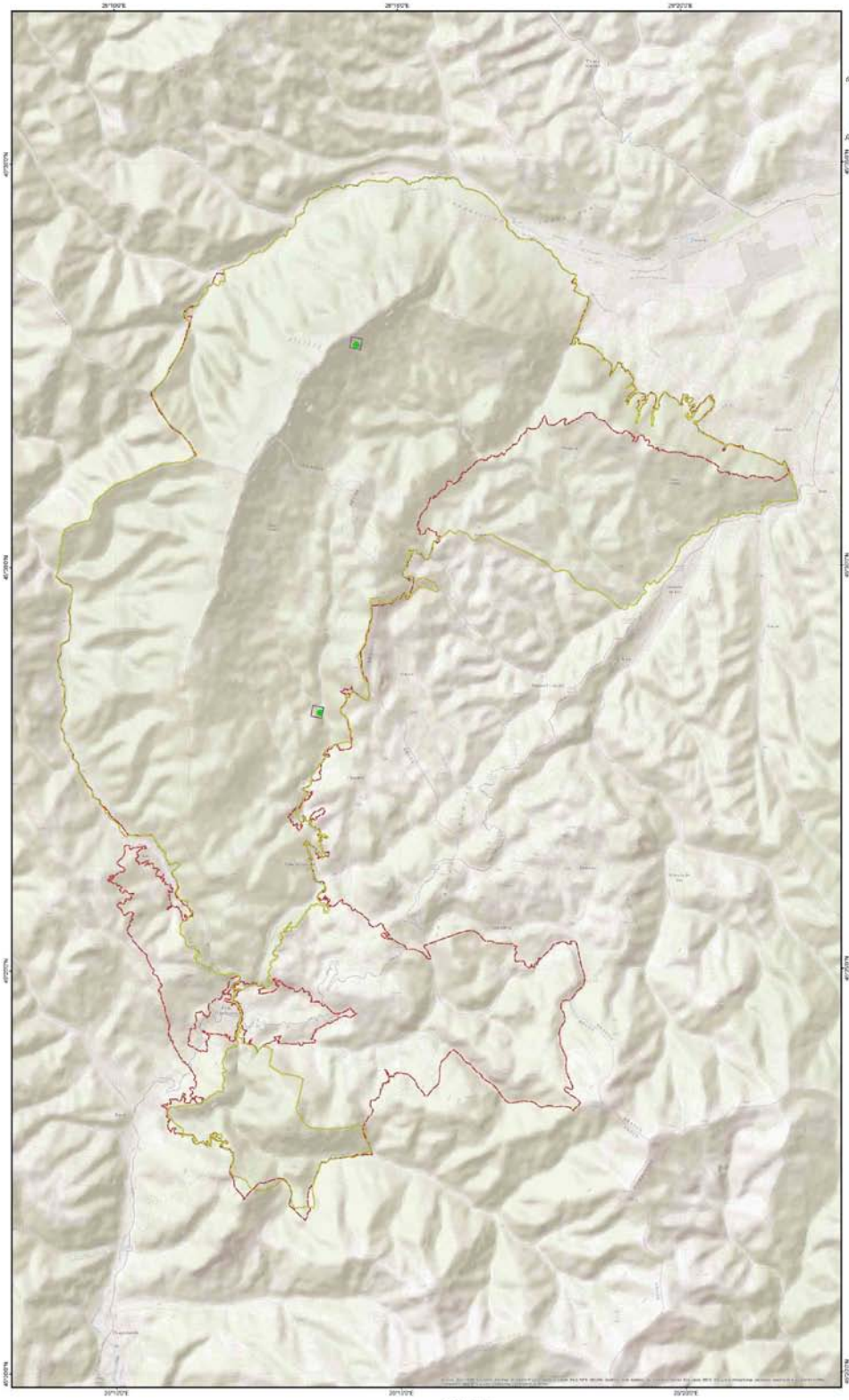
Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren
3 0 3 6 9 12 km

Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI



„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a stării de conservare a speciilor si habitatelor si recomandări de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE Sp. Ligularia sibirica

N

Dimensiune harta: A0

Legenda

- Puncte de observatie sp. Ligularia sibirica
- Grila de distributie 250x250m
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

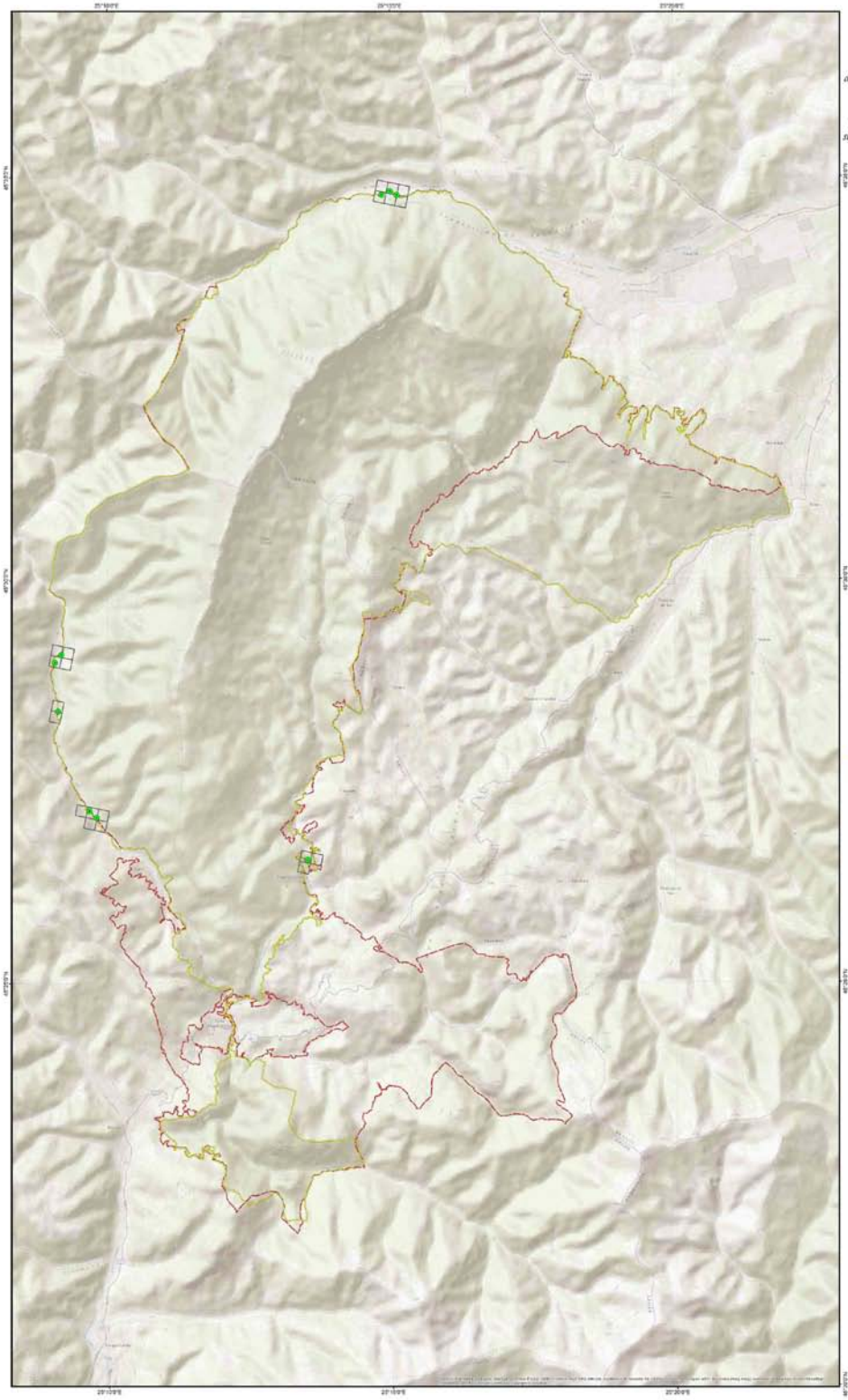
Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren
3 0 3 6 9 12 km

Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI



„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandări de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE Sp. Hyla arborea

N

Dimensiune harta: A0

Legenda

- Puncte de observatie sp. Hyla arborea
- Grila de distributie 250x250m
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

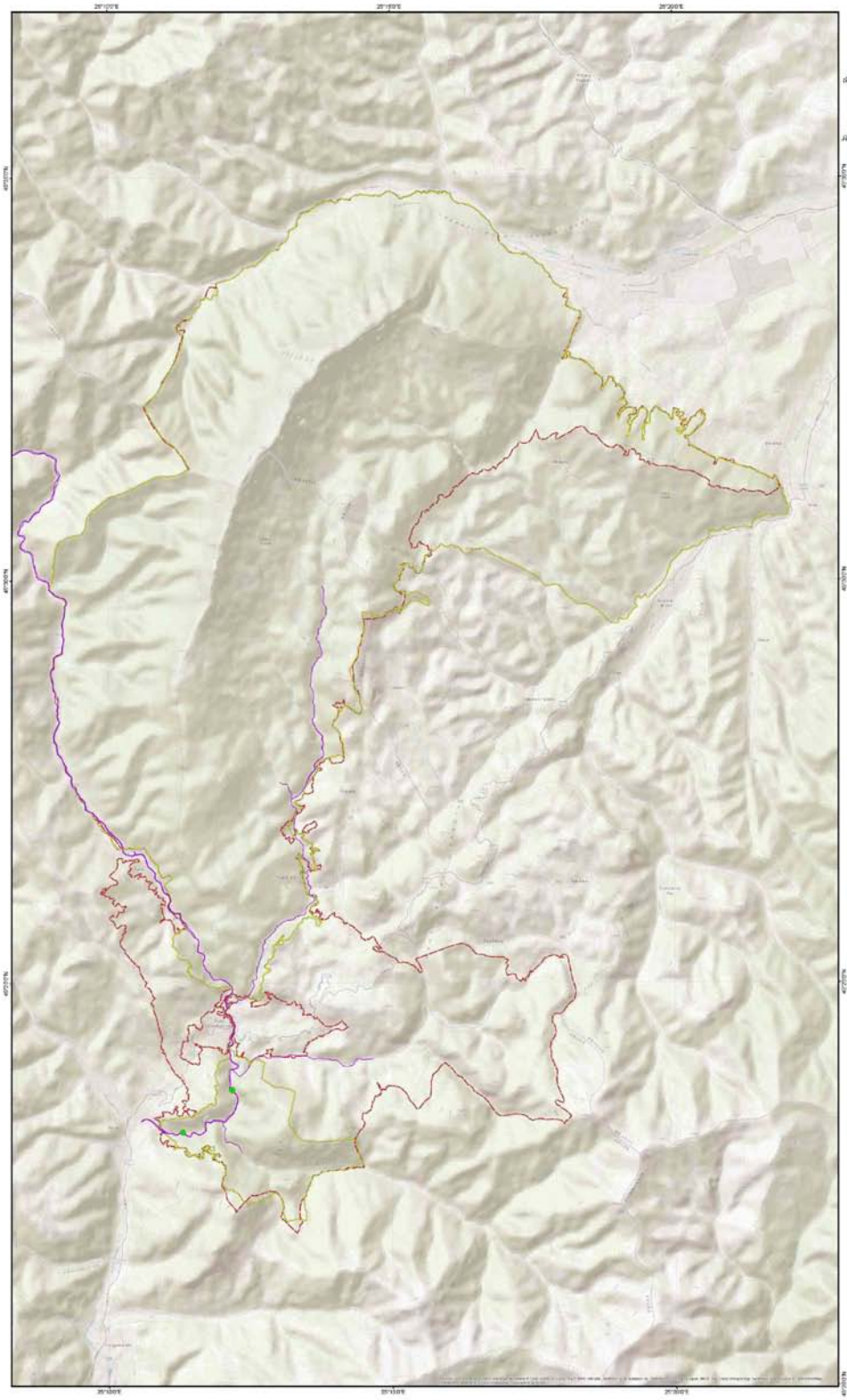
Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren
3 0 3 6 9 12 km

Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI



POSMEDIU 2007-2013

„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a stării de conservare a speciilor si habitatelor si recomandări de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE Sp. Eudontomyzon mariae

N

Dimensiune hartă: A0

Legenda

- Puncte de observatie sp. Cottus gobio
- Habitat favorabil sp. Eudontomyzon mariae
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

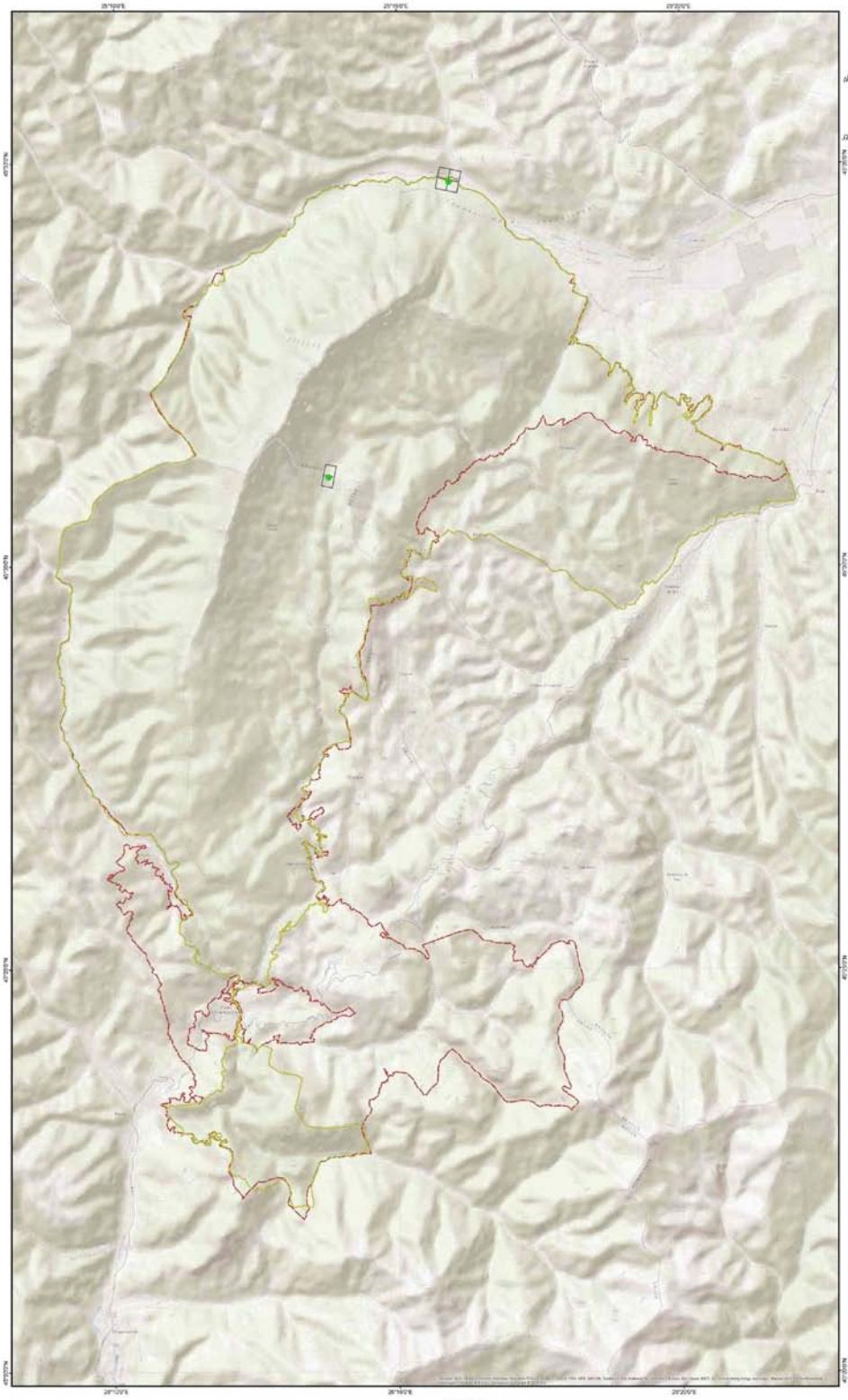
1:30,000

1 cm pe plan = 300 m pe teren

3 0 3 6 9 12 km

Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI



POSmediu 2007 - 2013

„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandări de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE Sp. Eleocharis carniolica

N

Dimensiune hartă: A0

Legenda

- Puncte de observatie sp. Eleocharis carniolica
- Grila de distributie 250x250m
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren
3 0 3 6 9 12 km

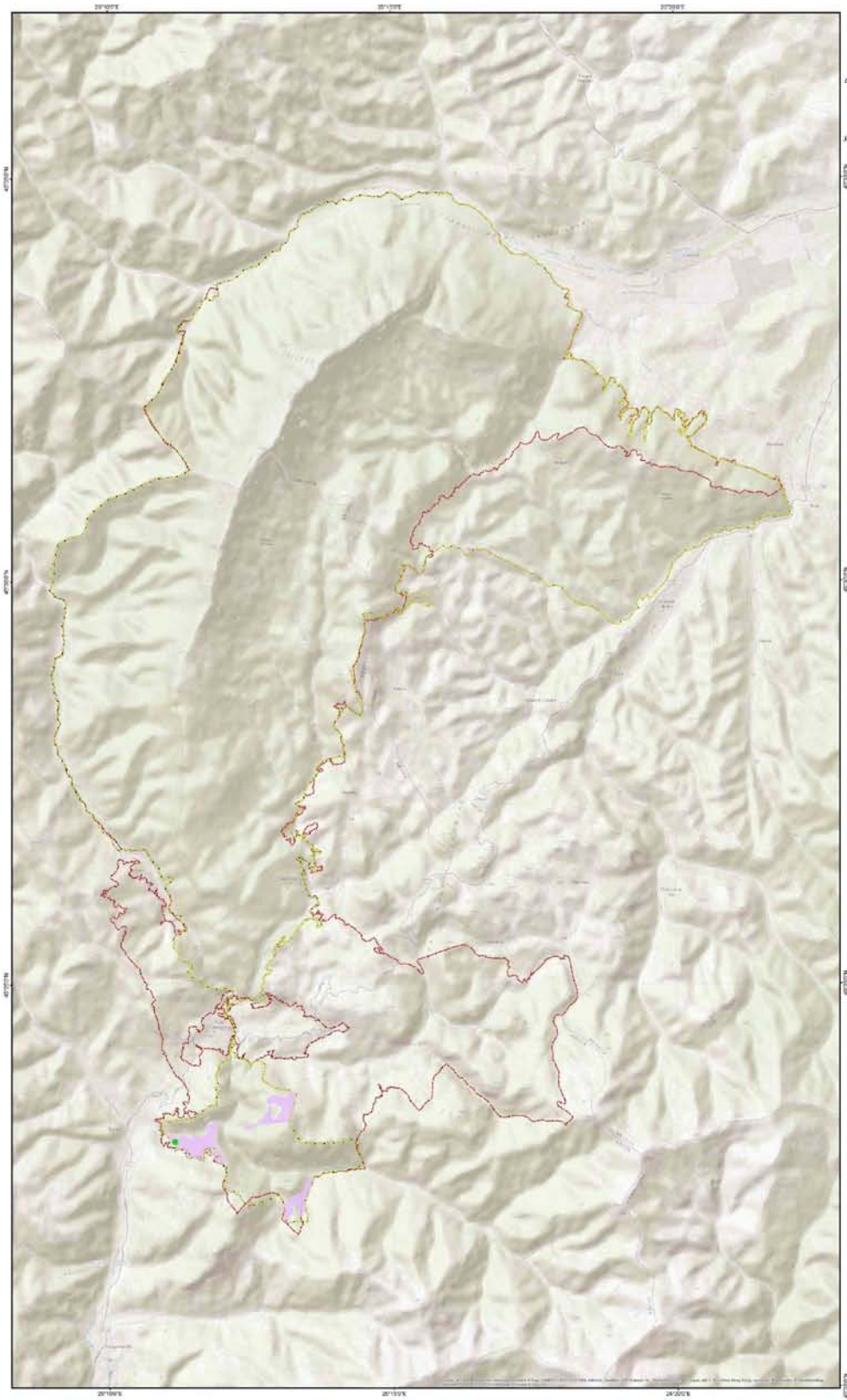
Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI

POSMEDIU 2007-2013

„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a stării de conservare a speciilor si habitatelor si recomandări de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE Sp. Cypripedium calceolus



N

Dimensiune hartă: A0

Legenda

- Puncte de observatie sp. Cypripedium calceolus
- Habitat favorabil sp. Cypripedium calceolus
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

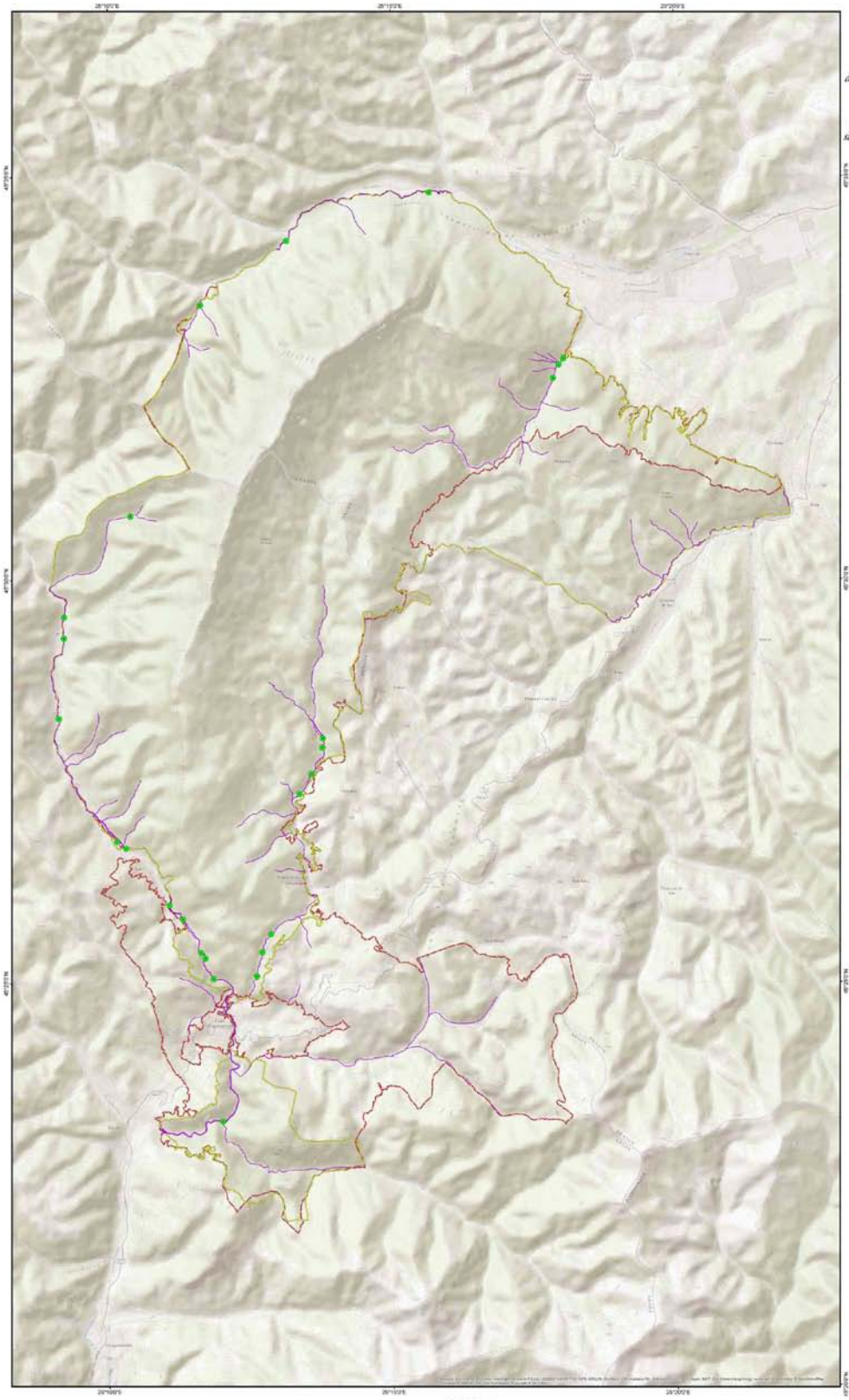
ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren

3 0 3 6 9 12 km

Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI



POSMEDIU 2007-2013

„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a stării de conservare a speciilor si habitatelor si recomandări de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE Sp. Cottus gobio

N

Dimensiune hartă: A0

Legenda

- Puncte de observatie sp. Cottus gobio
- Habitat favorabil sp. Cottus gobio
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Sursa materialelor digitale si tematice :
ESRI Valuto Shaded Relief
Esri Satis Map

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

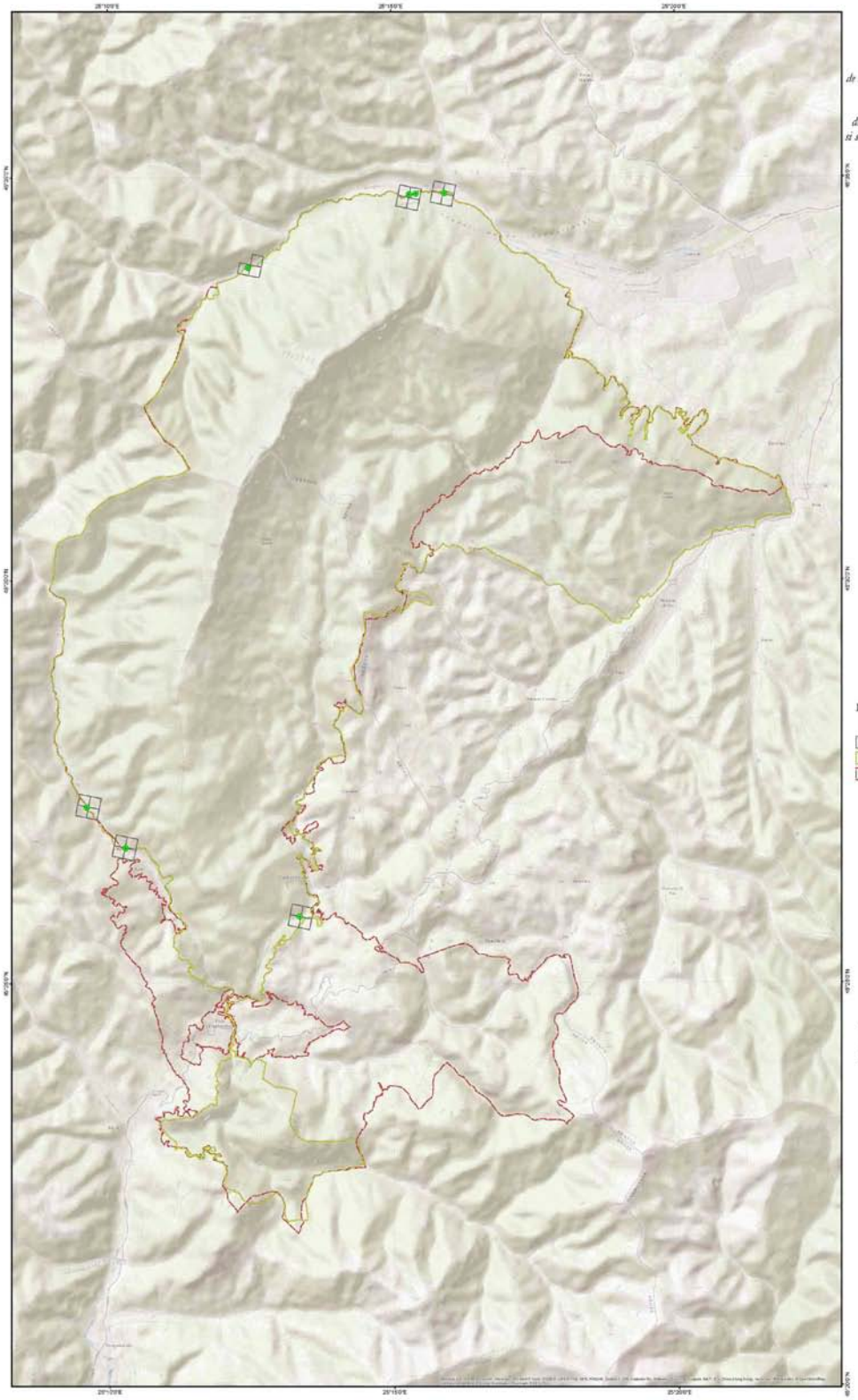
1:30,000

1 cm pe plan = 300 m pe teren

3 0 3 6 9 12 km

Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI



„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a stării de conservare a speciilor si habitatelor si recomandări de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE Sp. Coenagrion ornatum

N

Dimensiune harta: A0

Legenda

- Puncte de observatie sp. Coenagrion ornatum
- Grila de distributie 250x250m
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Sursa modelului digital al terenului: ESRI World Shaded Relief, Esri Basic Map

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015 S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

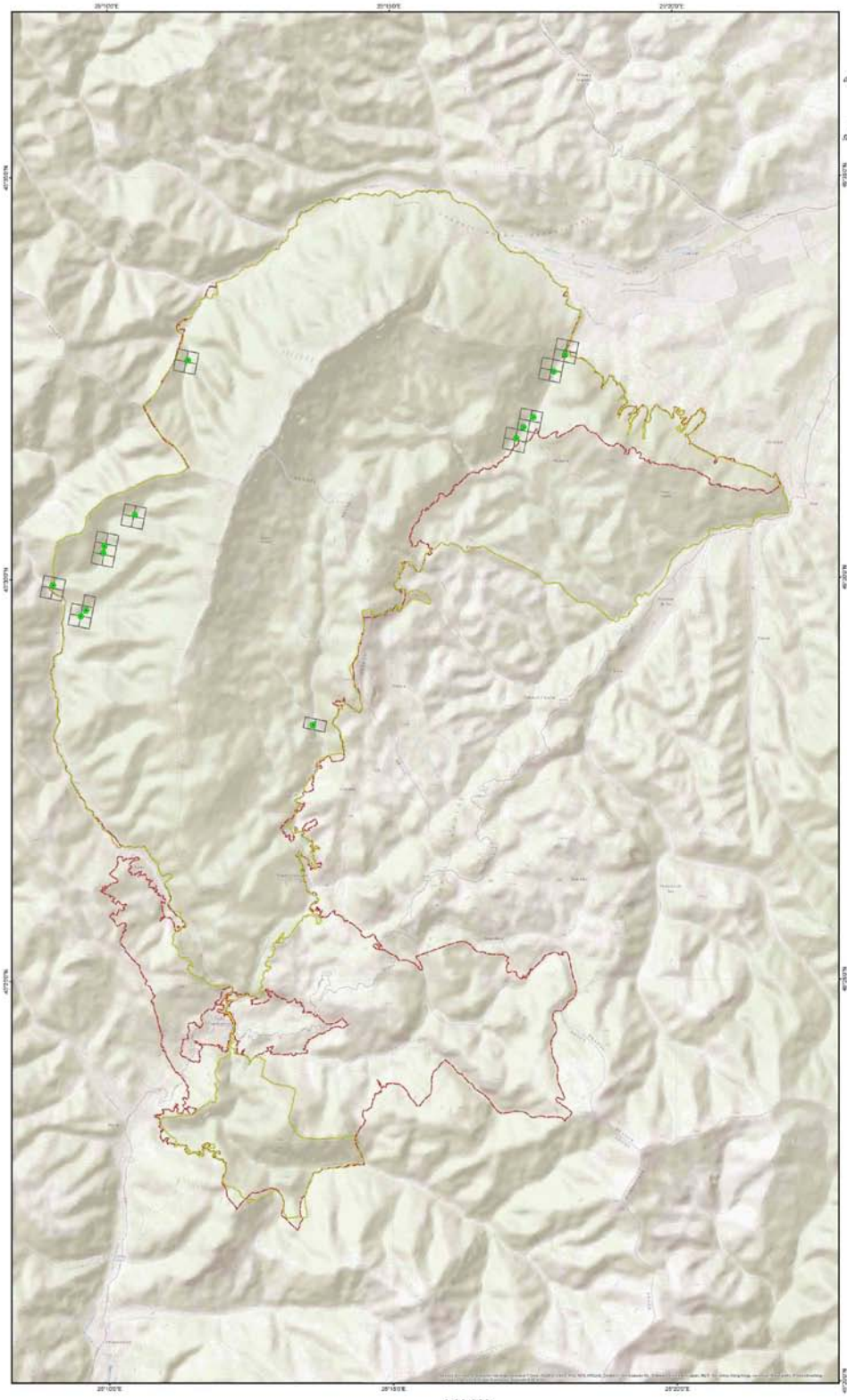
ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren

3 0 3 6 9 12 km

Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI



„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandări de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE Sp. Chilostoma banaticum

N

Dimensiune harta: A0

Legenda

- Puncte de observatie sp. Chilostoma banaticum
- Grila de distributie 250x250m
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

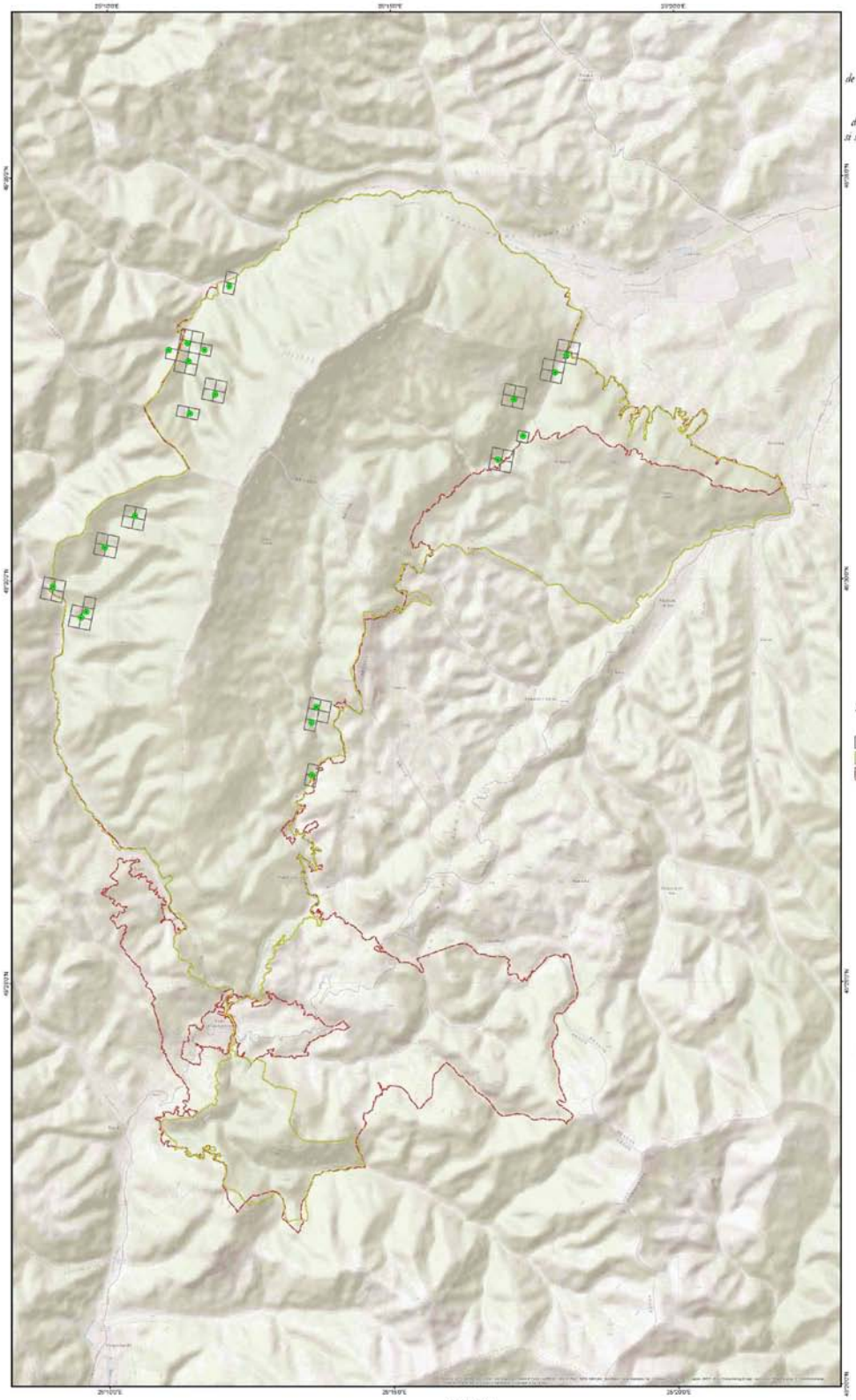
Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren
3 0 3 6 9 12 km

Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI



„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandări de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE Sp. Carabus variolosus

N

Dimensiune hartă: A0

Legenda

- Puncte de observatie sp. Carabus_variolosus
- Grila de distributie 250x250m
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

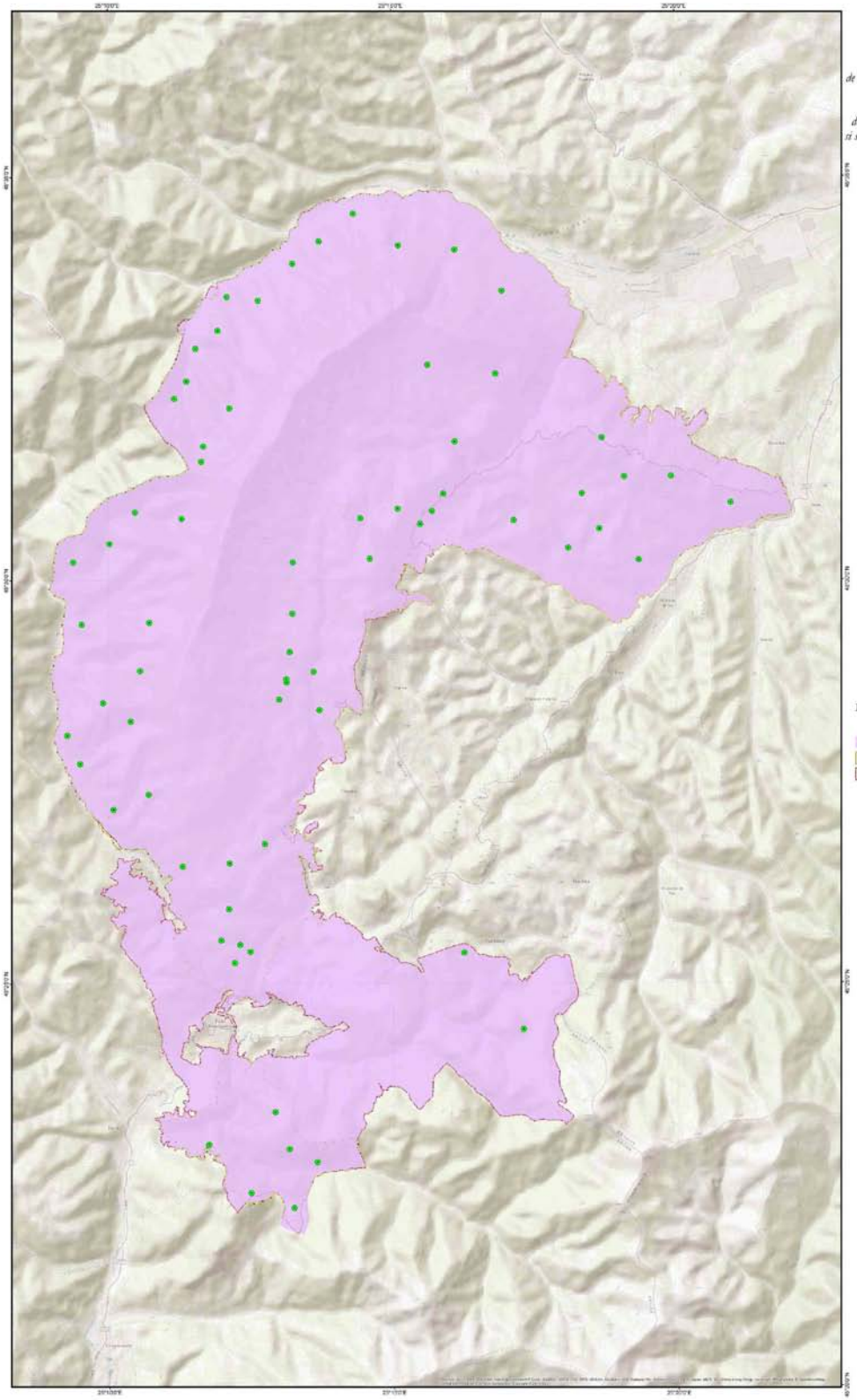
Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren
3 0 3 6 9 12 km

Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI



„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandari de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE Sp. Canis lupus

N

Dimensiune harta: A3

Legenda
- Puncte de observatie sp. Canis lupus
- Habitat favorabil sp. Canis lupus
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

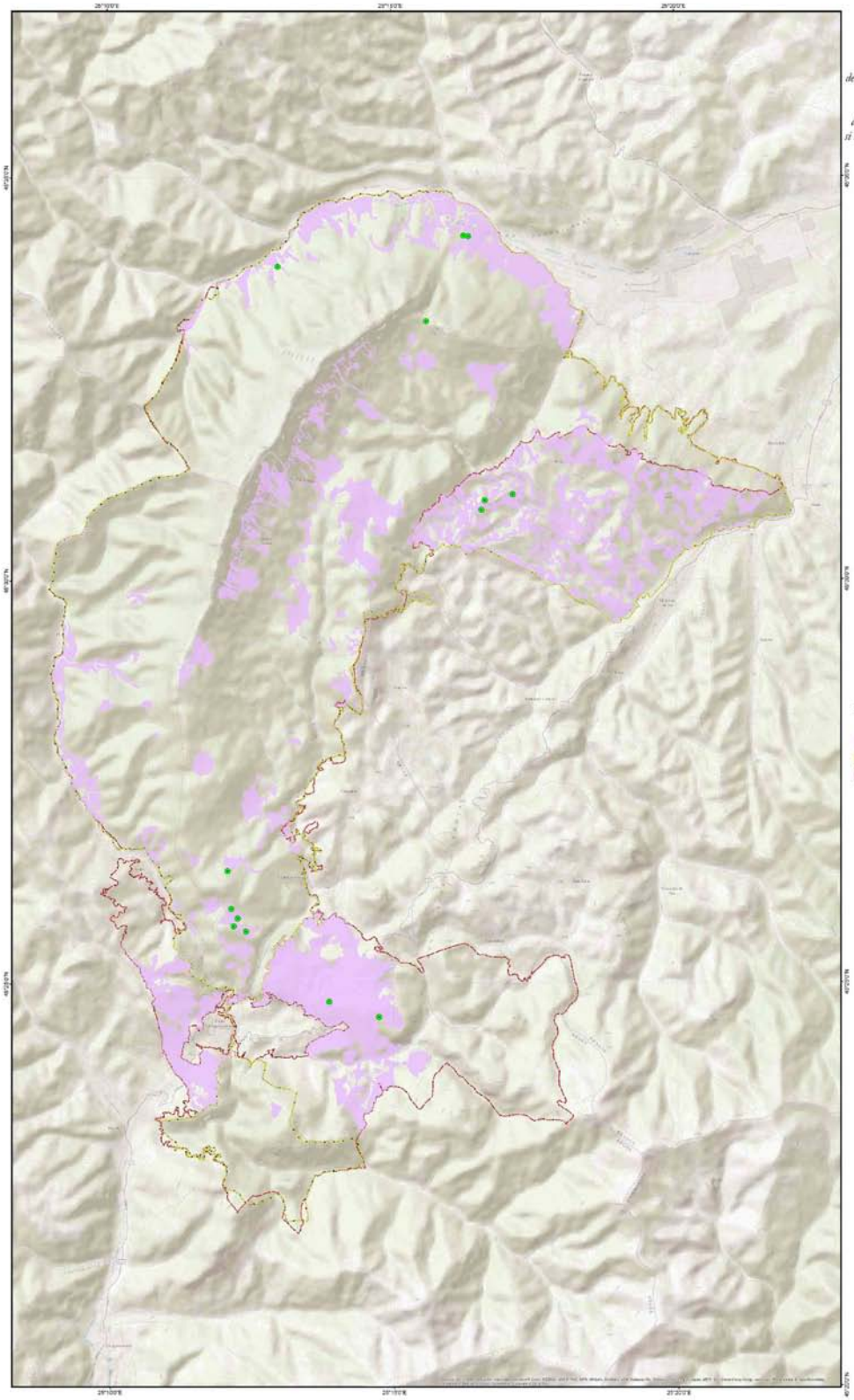
Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren
3 0 3 6 9 12 km

Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI



„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandări de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Realizarea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE Sp. Campanula serrata

N

Dimensiune harta: A0

Legenda

- Puncte de observatie sp. Campanula serrata
- Habitat favorabil sp. Campanula serrata
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Sursa modelului digital al terenului:
ESRI Inland Shaded Relief
Esri Data Map

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren
3 0 3 6 9 12 km

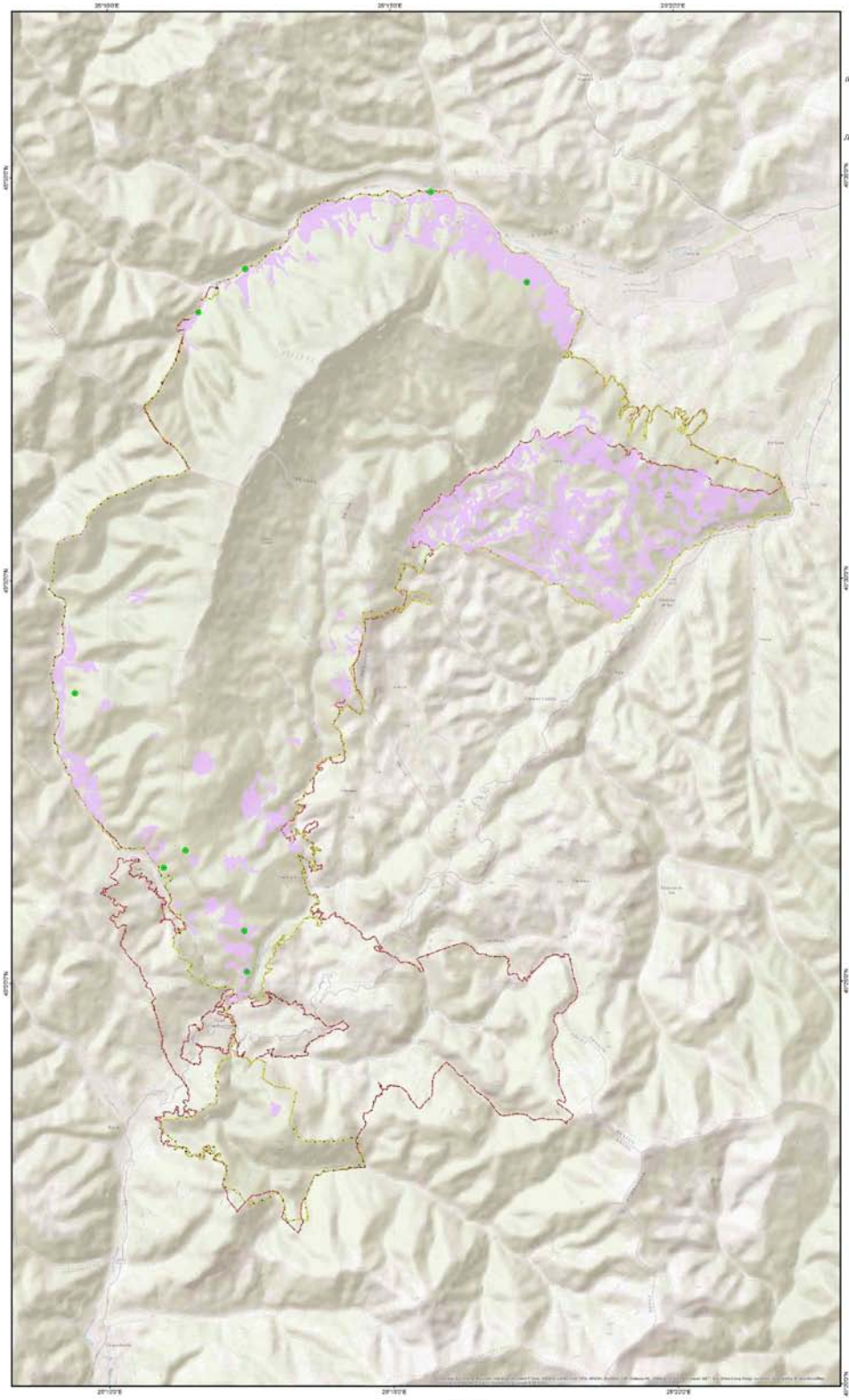
Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI

POSmediu 2007 - 2013

„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandari de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE Sp. Calimorpha quadripunctaria



N

Dimensiune harta: A0

Legenda

- Puncte de observatie sp. Calimorpha quadripunctaria
- Habitat favorabil sp. Calimorpha quadripunctaria
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

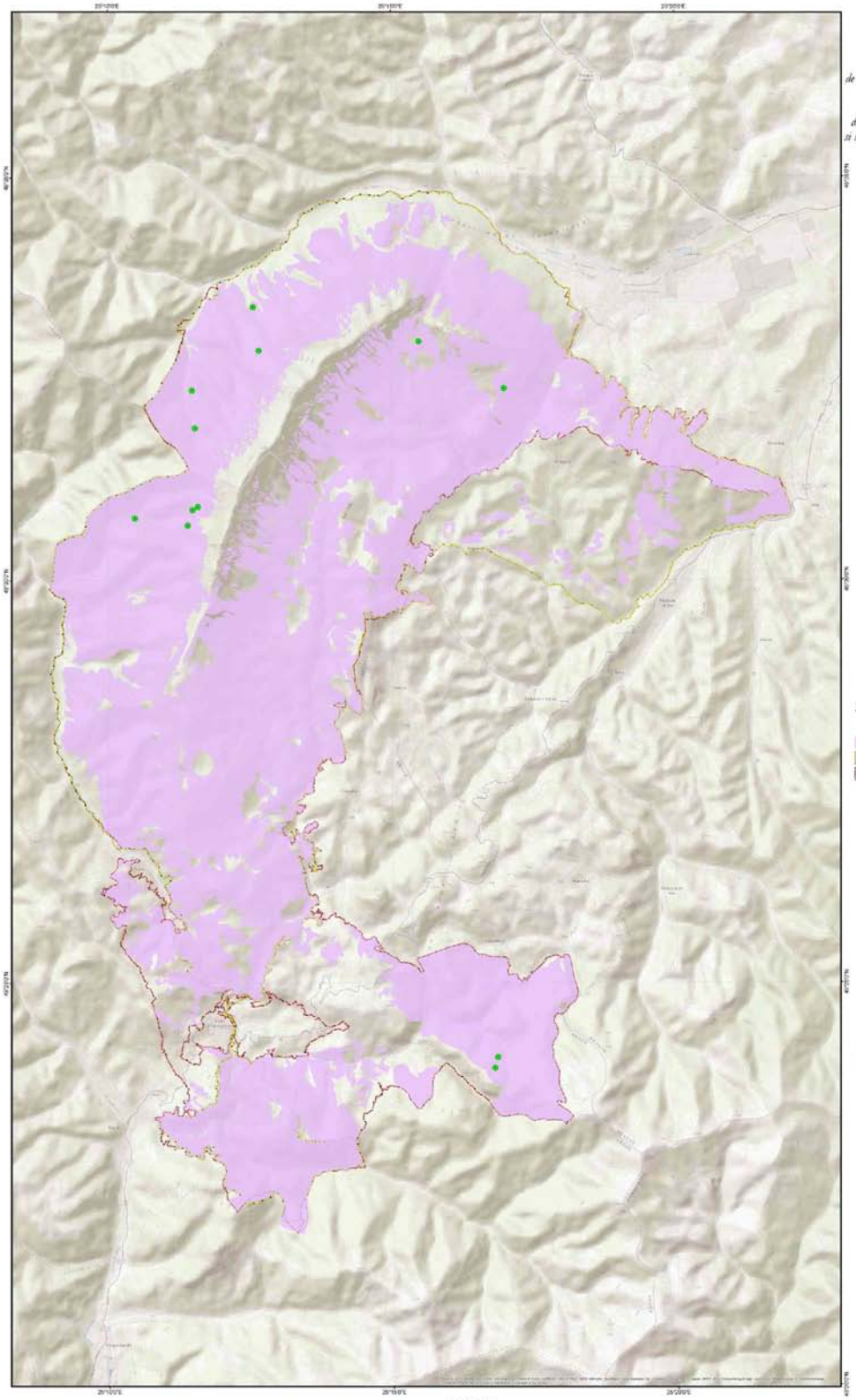
Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren
3 0 3 6 9 12 km

Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI



„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandări de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE Sp. Buxbaumia viridis

N

Dimensiune hartă: A0

Legenda

- Puncte de observatie sp. Buxbaumia viridis
- Habitat favorabil sp. Buxbaumia viridis
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

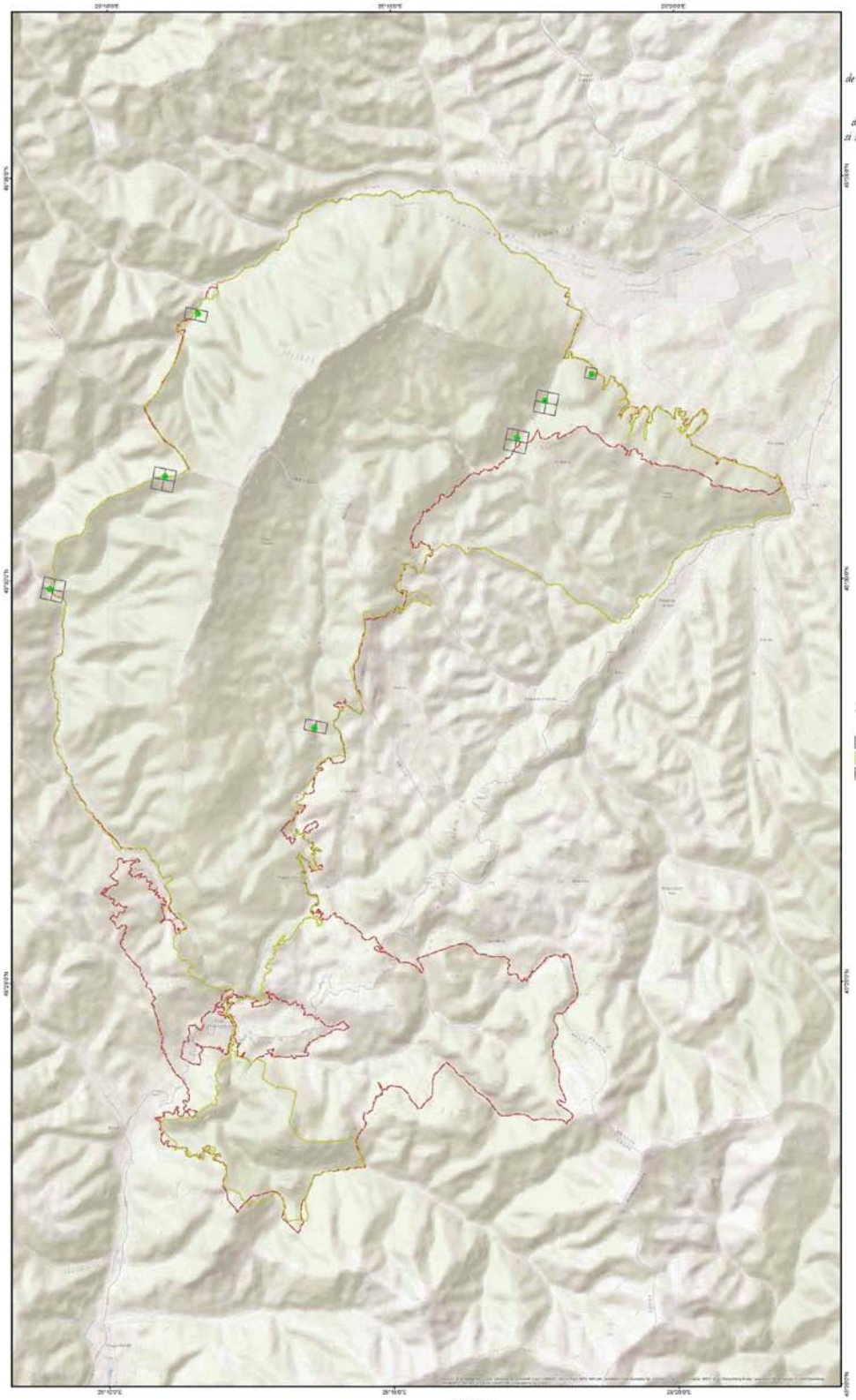
Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren
3 0 3 6 9 12 km

Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI



„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandări de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE Sp. Bufo bufo

N

Dimensiune harta: A0

Legenda

- Puncte de observatie sp. Bufo bufo
- Grila de distributie 250x250m
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren
3 0 3 6 9 12 km

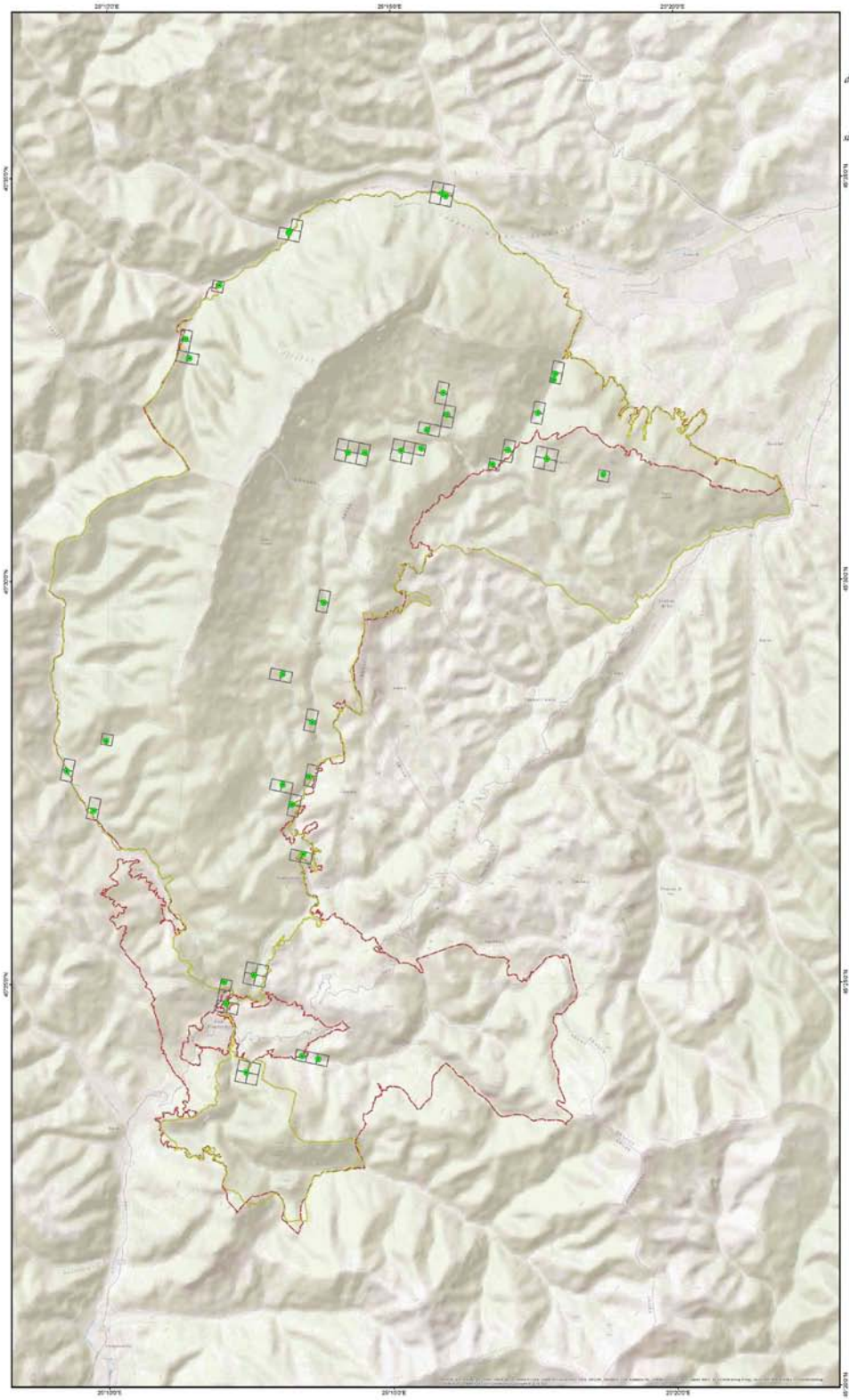
Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI

POSmediu 2007-2013

„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandări de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE Sp. Bombina variegata



N

Dimensiune hartă: A0

Legenda

- Puncte de observatie sp. Bombina variegata
- Grila de distribute 250x250m
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

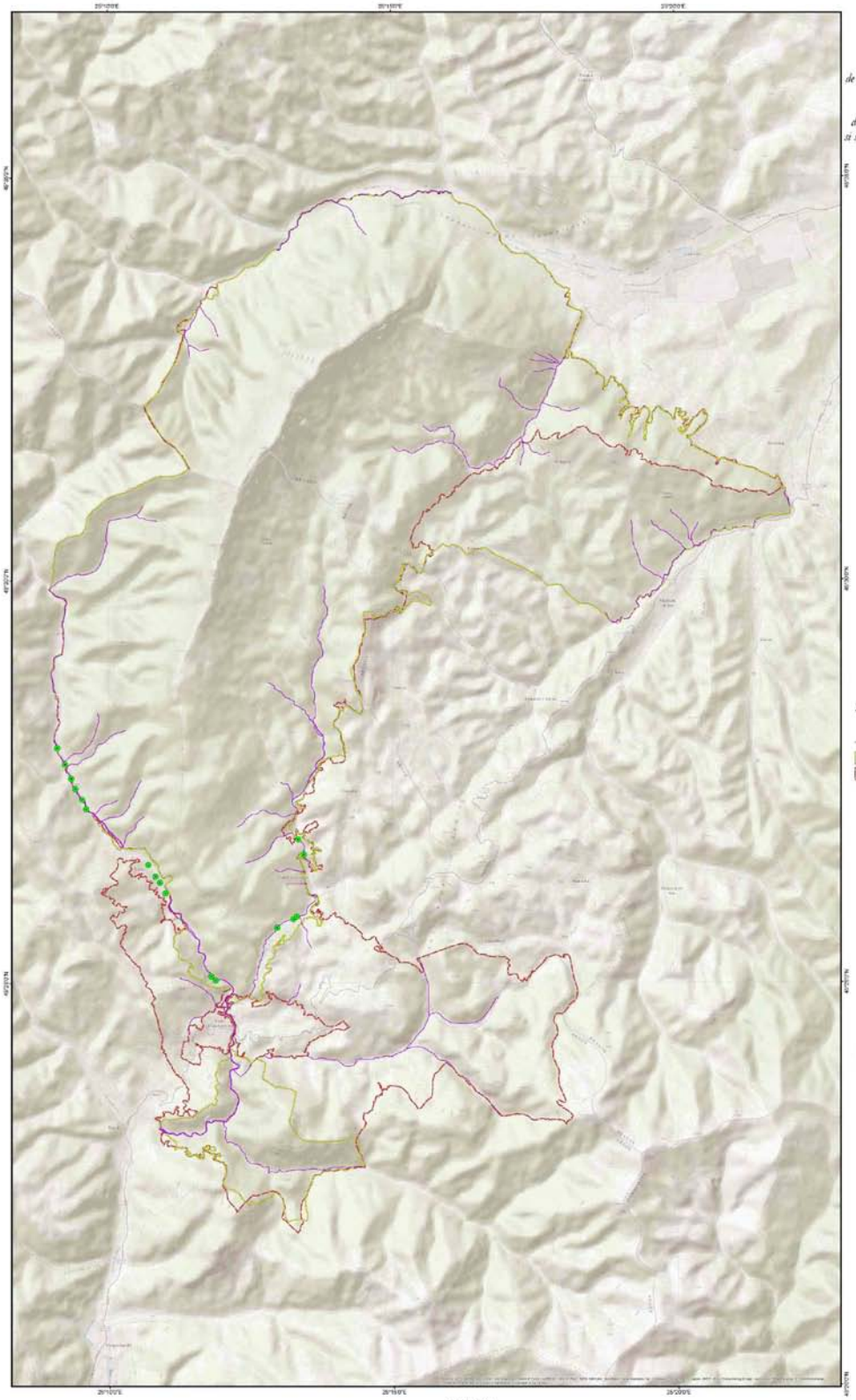
ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren

3 0 3 6 9 12 km

Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI



posmediu 2007 - 2013

„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandări de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE Sp. Barbus meridionalis

N

Dimensiune hartă: A0

Legenda

- Puncte de observatie sp. Barbus meridionalis
- Habitat favorabil sp. Barbus meridionalis
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

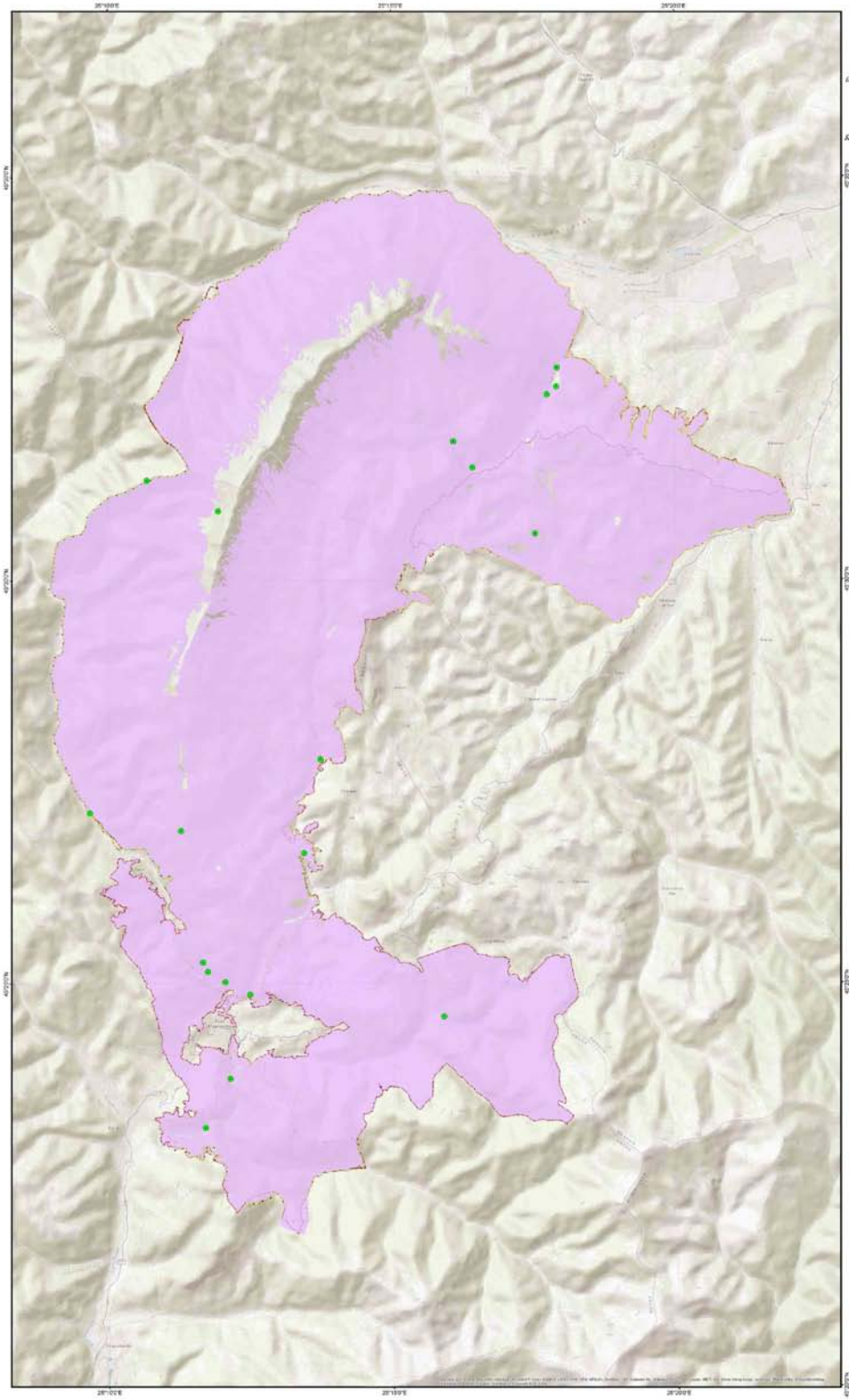
ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren

3 0 3 6 9 12 km

Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI



POSmediu 2007 - 2013

„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandari de management (include actiunitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Realizarea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE Sp. Barbastella barbastellus

N

Dimensiune harta: A0

Legenda

- Puncte de observatie sp. Barbastella barbastellus
- Habitat favorabil sp. Barbastella barbastellus
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

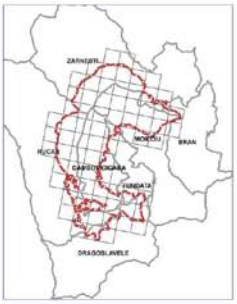
Sursa modelului digital al terenului:

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

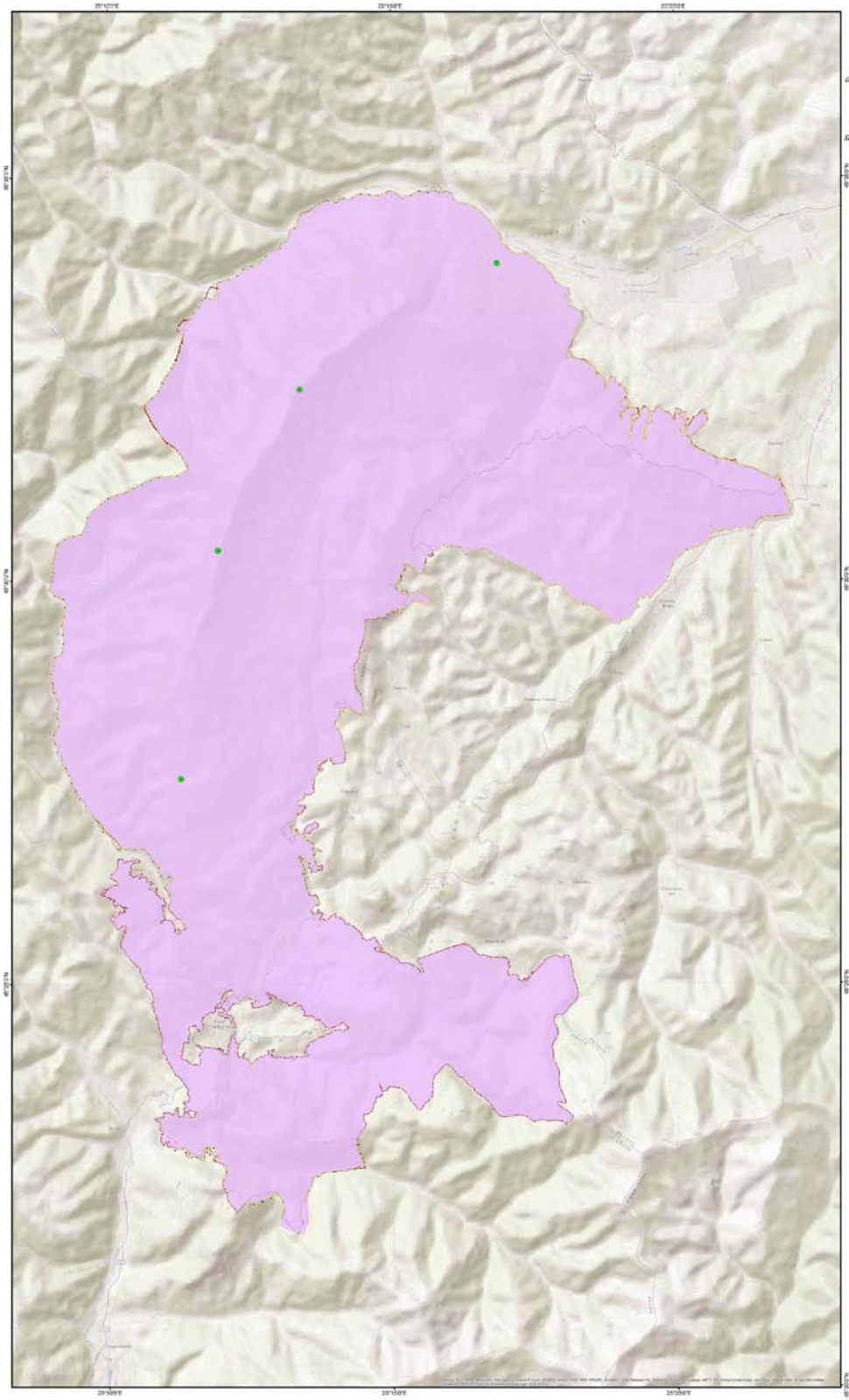


1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren

3 0 3 6 9 12 km

Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI



„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandari de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE Sp. Aquila Chrysaetos

N

Dimensiune hartă: A0

Legenda

- Puncte de observatie sp. Aquila Chrysaetos
- Habitat favorabil sp. Aquila chrysaetos
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

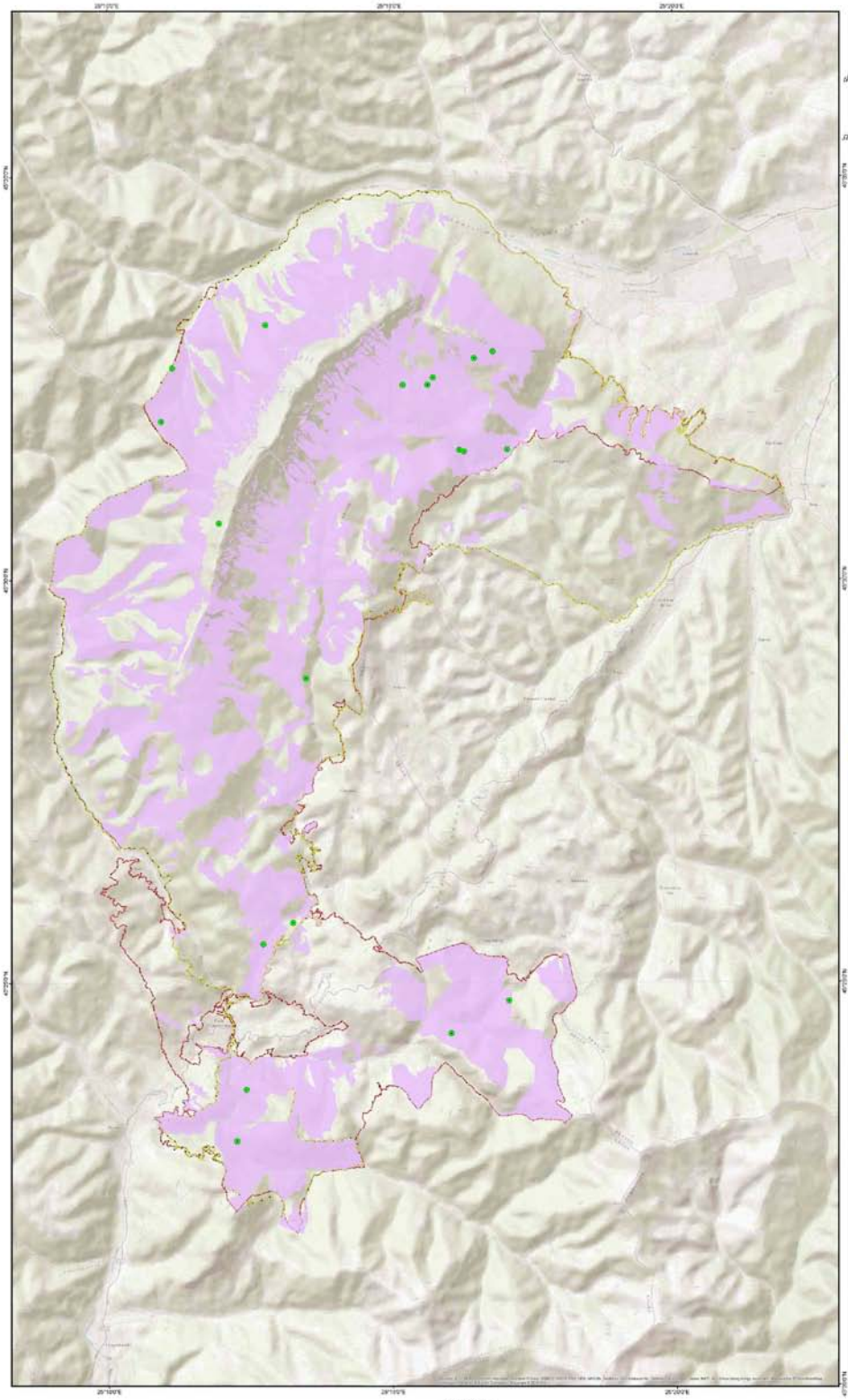
ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren

3 0 3 6 9 12 km

Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI



„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandări de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE Sp. Aegolius funereus

N

Dimensiune hartă: A0

Legenda

- Puncte de observatie sp. Aegolius funereus
- Habitat favorabil sp. Aegolius funereus
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

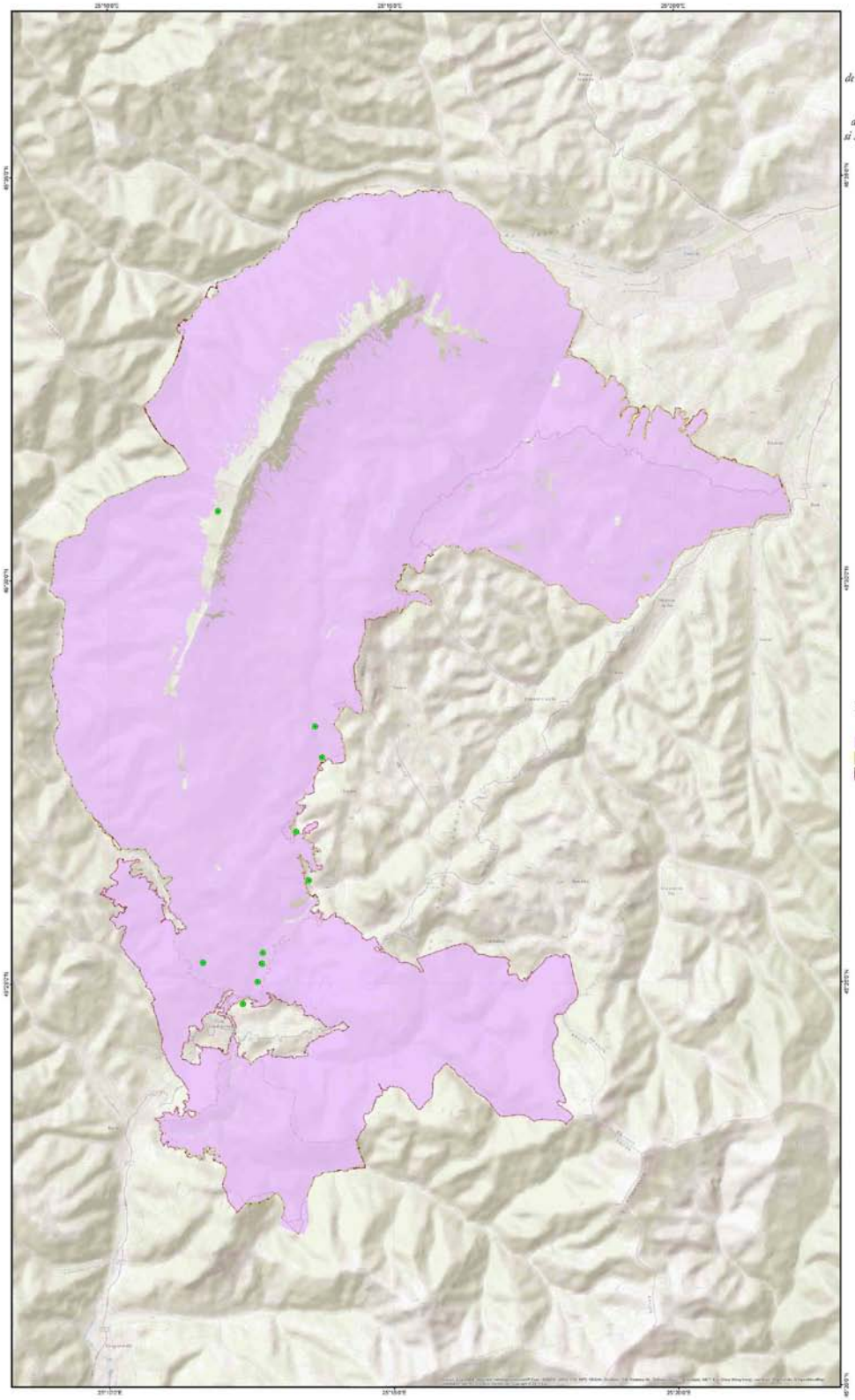
ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren

3 0 3 6 9 12 km

Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI



„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandări de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE Sp. Vespertilio murinus

N

Dimensiune harta: A0

Legenda

- Puncte de observatie sp. Vespertilio murinus
- Habitat favorabil sp. Vespertilio murinus
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

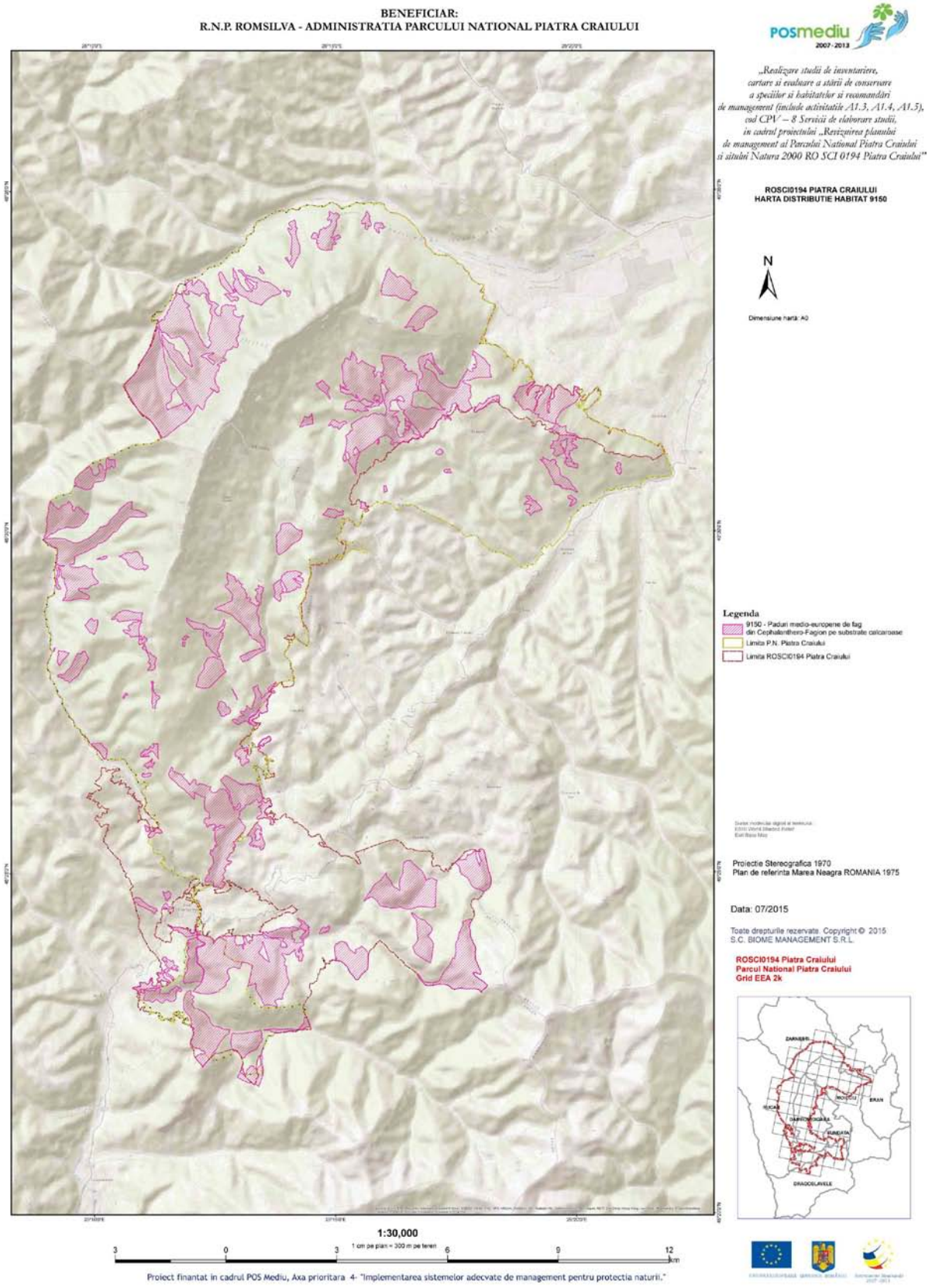
Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

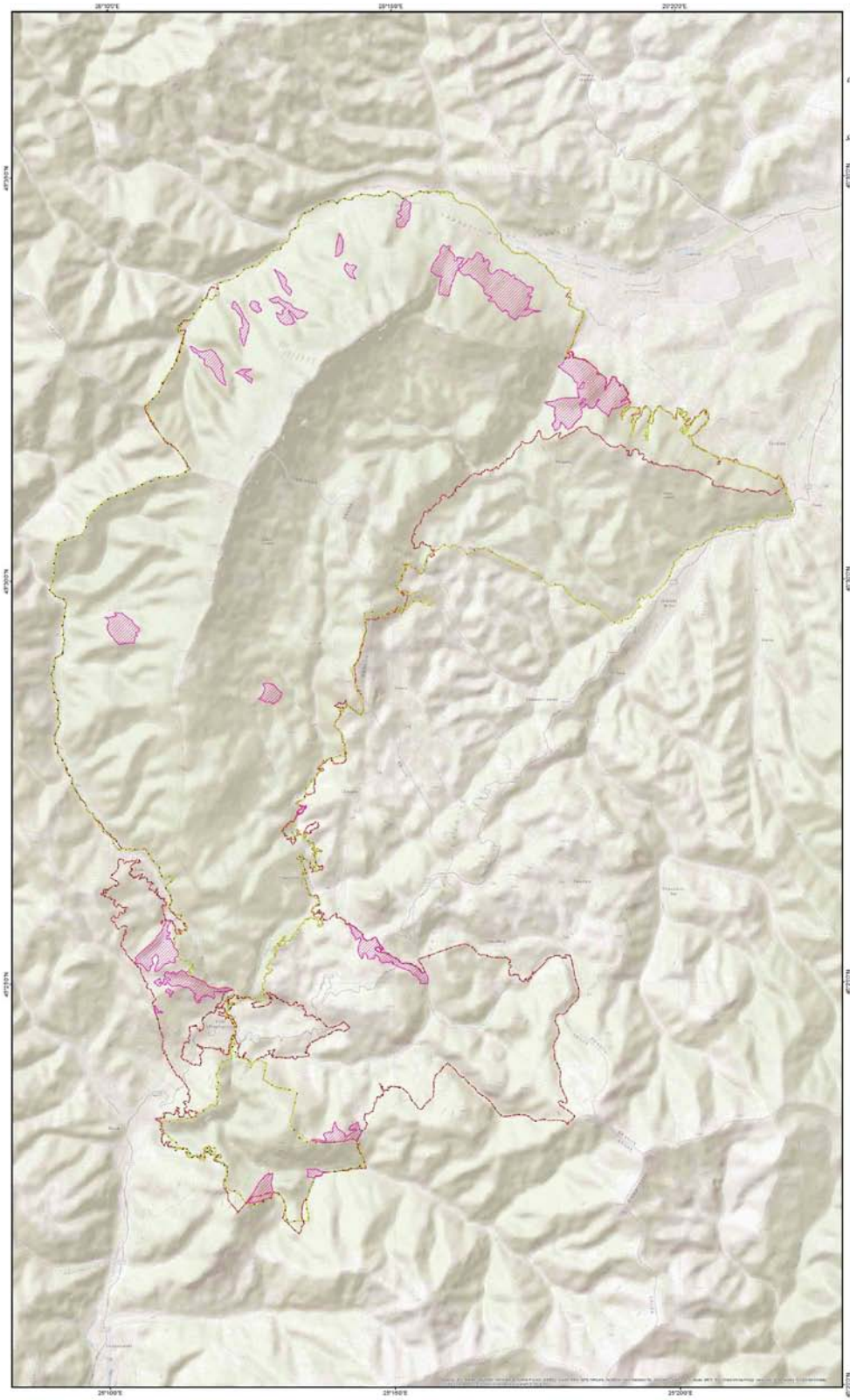
1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren
3 0 3 6 9 12 km

Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

Anexa nr. 20 la Planul de management - hărți de distribuție pentru habitatele de interes conservativ



BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI



„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandări de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE HABITAT 9110

N

Dimensiune harta: A0

Legenda

- 9110 - Paduri de fag de tip Luzulo-Fagetum
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

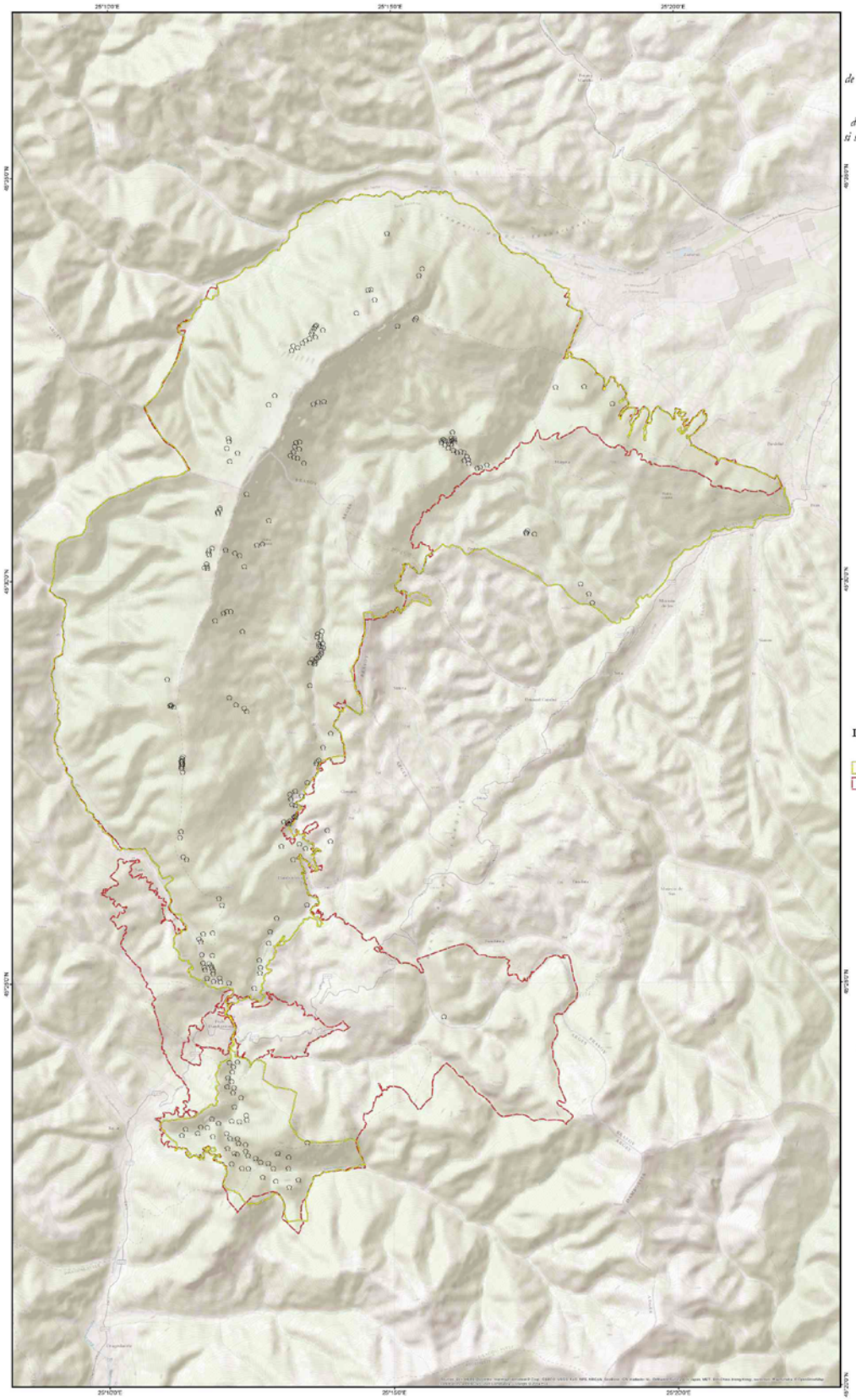
ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren

3 0 3 6 9 12 km

Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI



„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandări de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE HABITAT 8310

N

Dimensiune hartă: A0

Legenda

- 8310 - Pesteri inchise accesului public
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Sursa modelului digital al terenului :
ESRI World Shaded Relief
Esri Boise Map

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

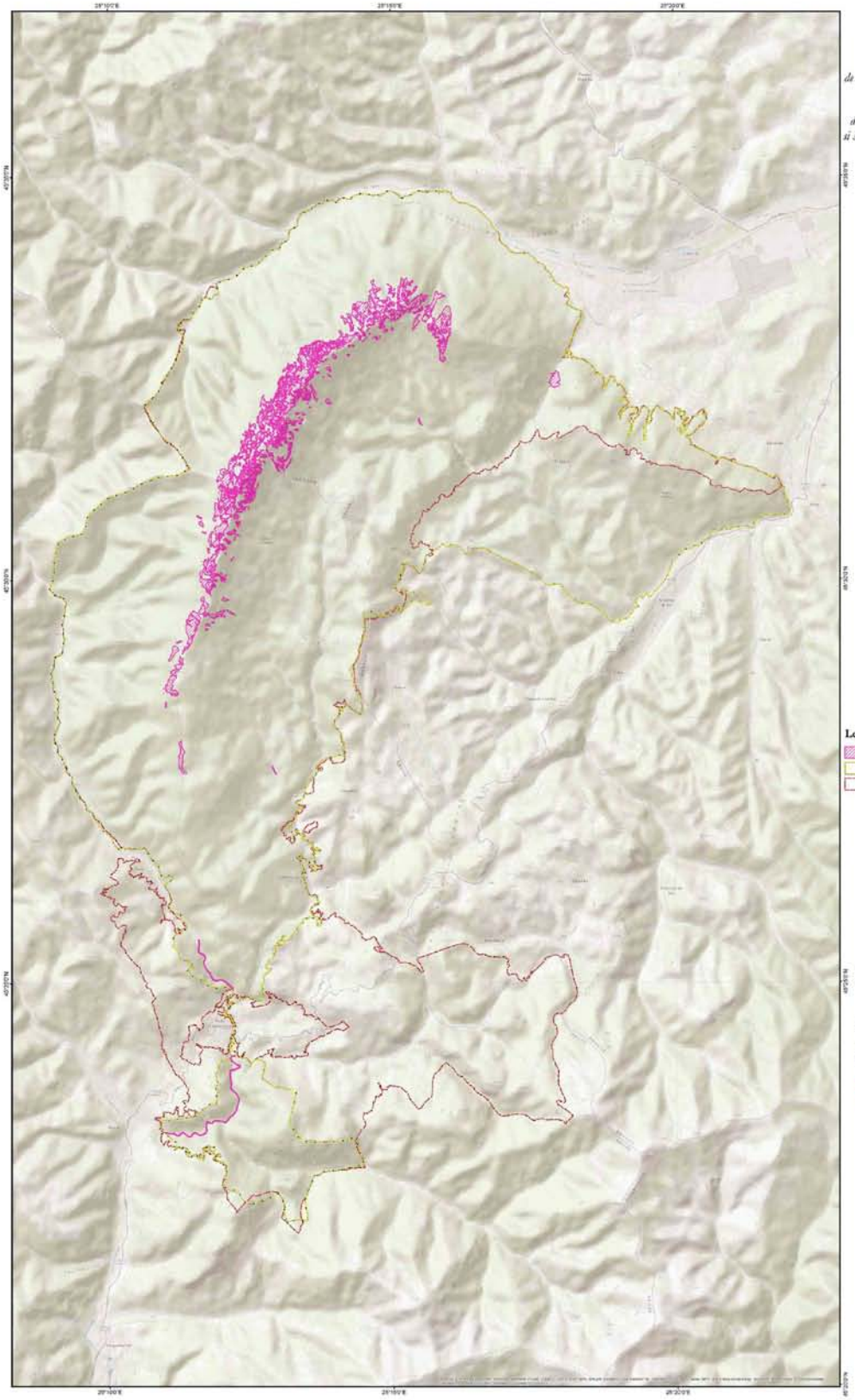
Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren
3 0 3 6 9 12 km

Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI



posmediu 2007 - 2013

„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandări de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE HABITAT 8210

N

Dimensiune harti: A0

Legenda

- 8210 - Versanti stancosi calcaroși cu vegetatie casmofitica
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

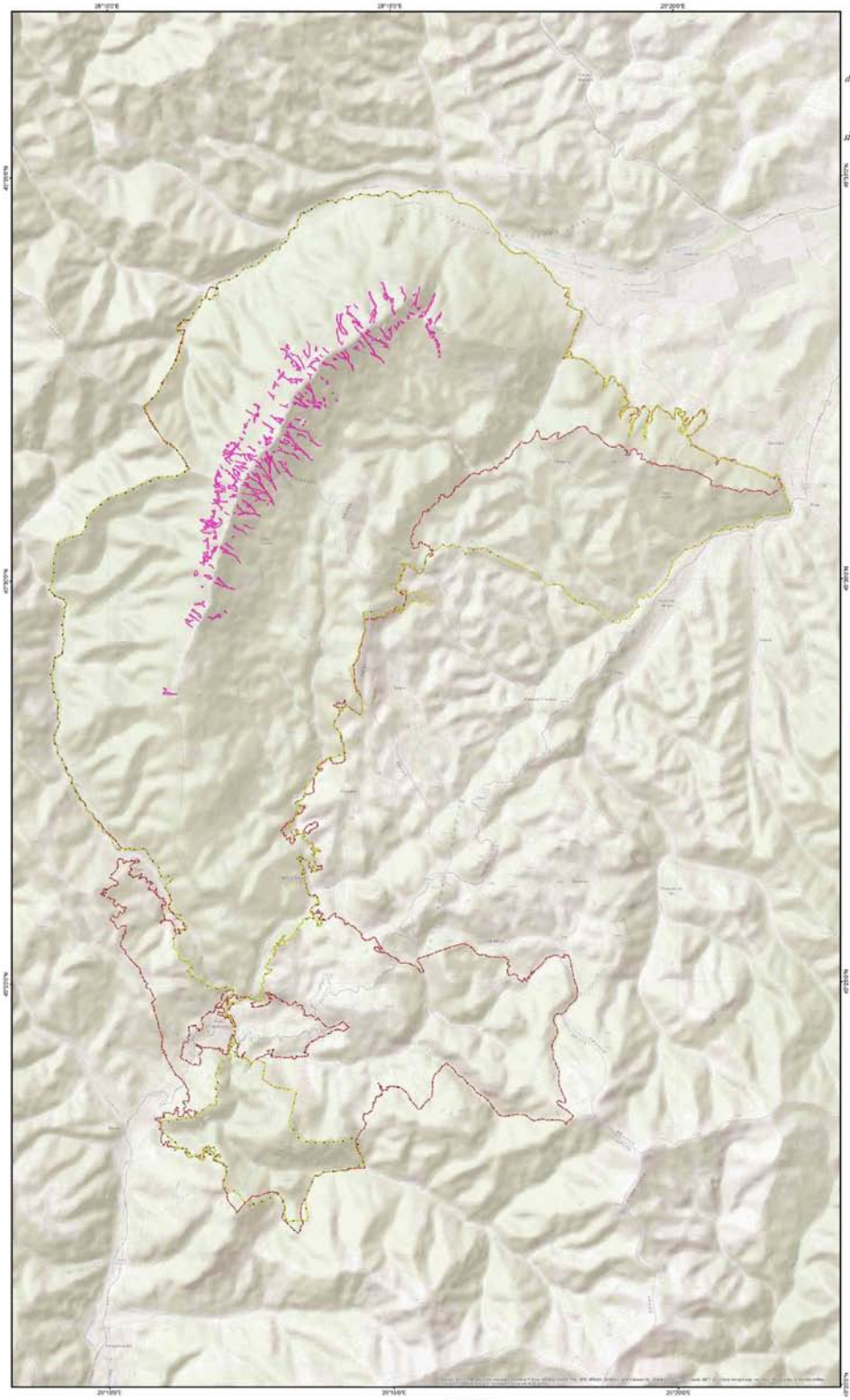
ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren

3 0 3 6 9 12 km

Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI



„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandari de management (inclusiv activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Realizarea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si a sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE HABITAT 8120

N

Dimensiune hartă: A0

Legenda

- 8120 - Grohotisuri calcaroase si de sisturi calcaroase din etajul montan pana in cel alpin
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

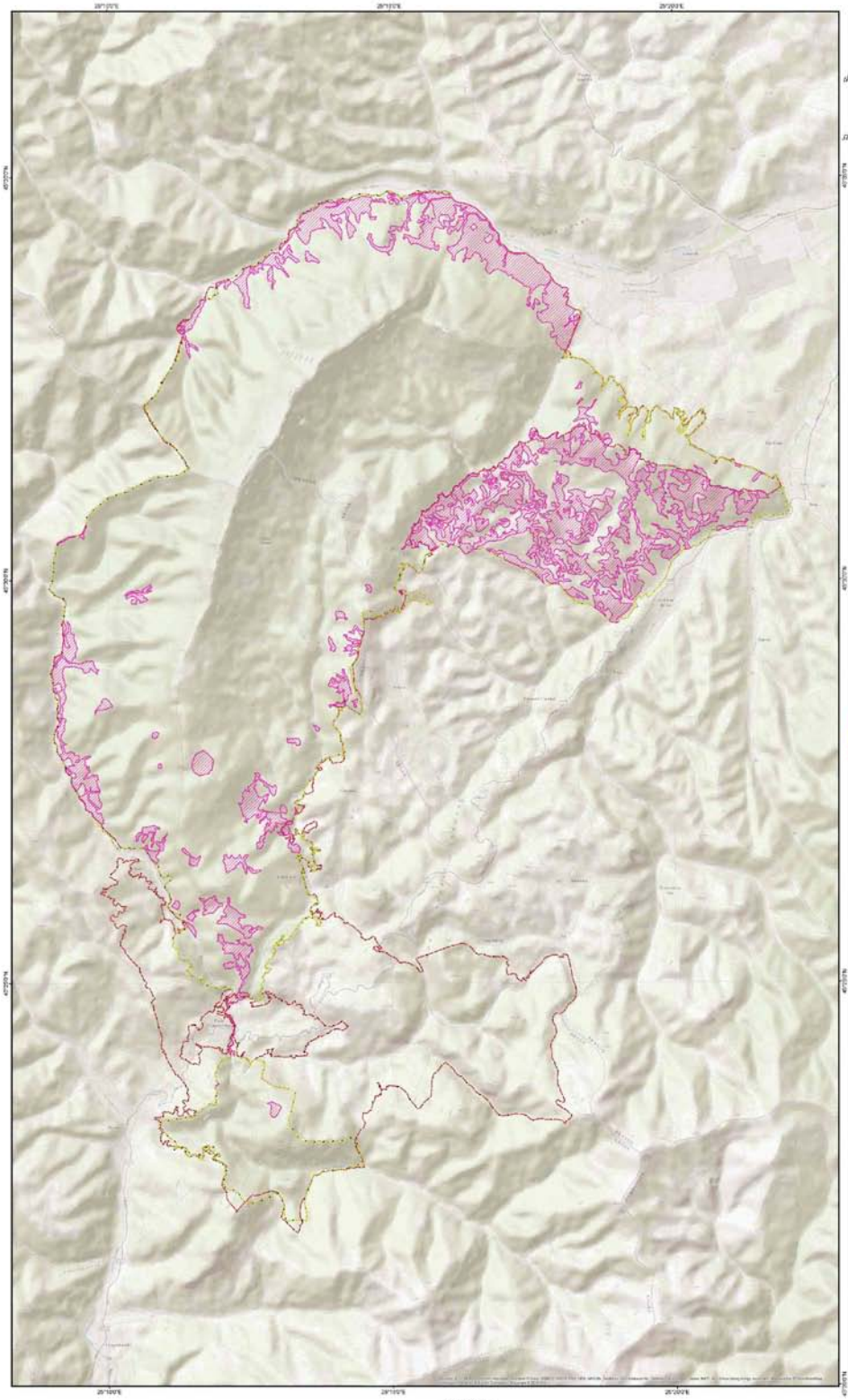
ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren

3 0 3 6 9 12 km

Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI



POSmediu 2007 - 2013

„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandări de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE HABITAT 6520

N

Dimensiune hartă: A0

Legenda

- 6520 - Fanete montane
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren
3 0 3 6 9 12 km

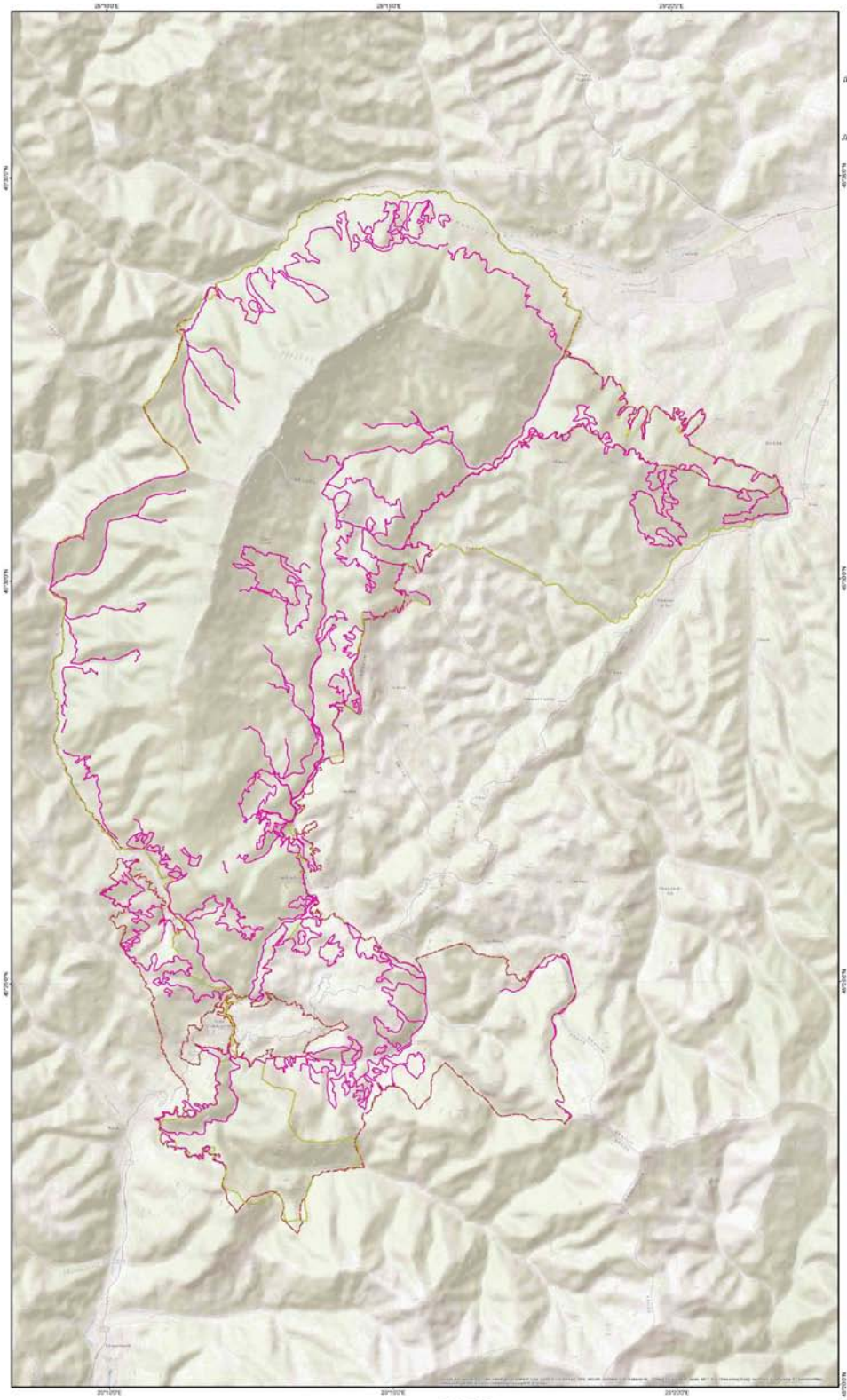
Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI

POSmediu 2007-2013

„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandări de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si a sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE HABITAT 6430



N

Dimensiune harta: A0

Legenda

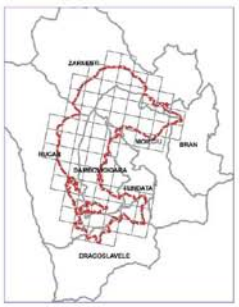
- 6430 - Comunitati de liziera cu ierburi inalte higrofile de la campie si din etajul montan pana in cel alpin
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k



1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren

3 0 3 6 9 12 km

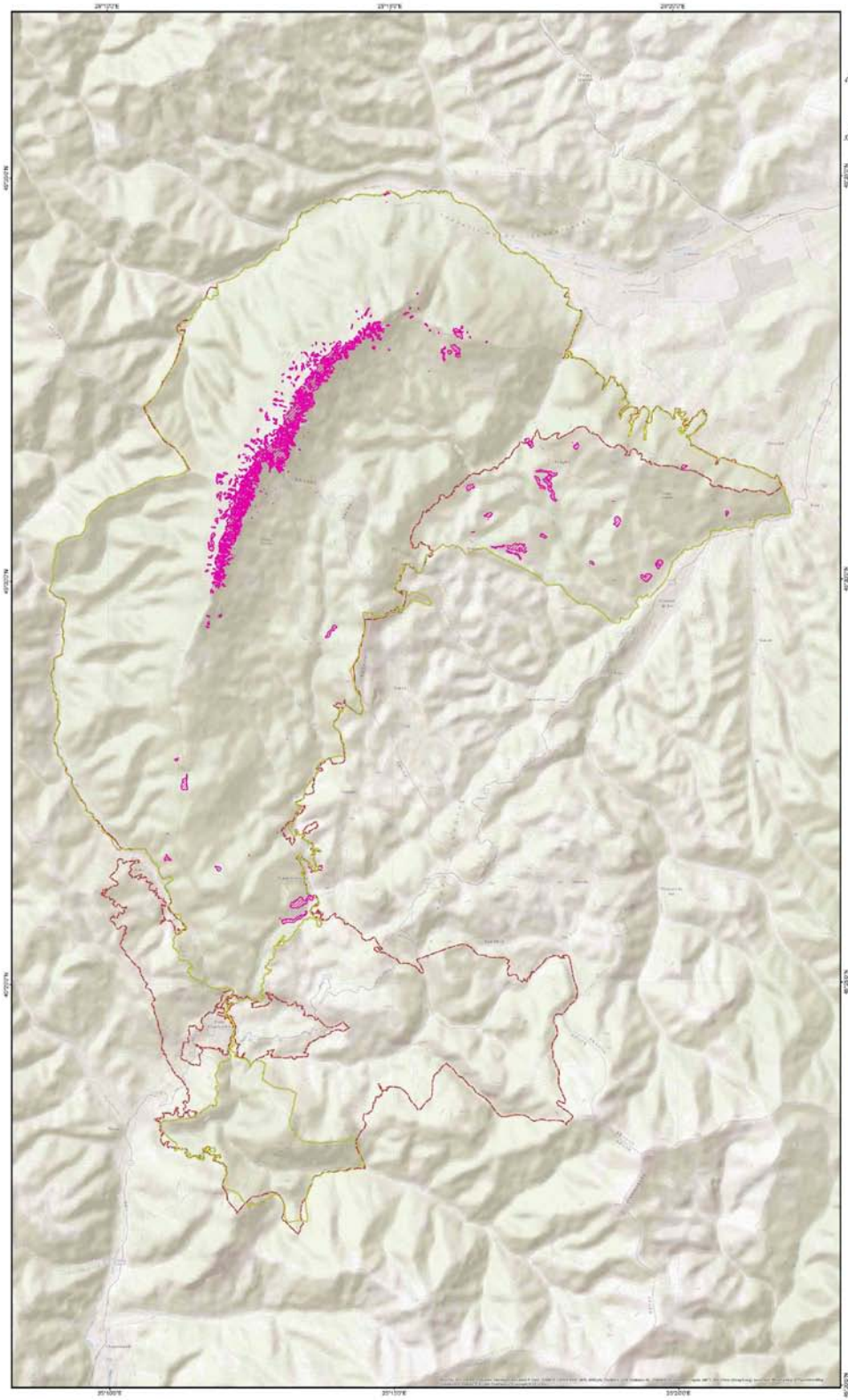
Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI

POSMEDIU 2007-2013

„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandari de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE HABITAT 6170



N

Dimensiune harta: A0

Legenda

- 6170 - Pajisti calcifile alpine si subalpine
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

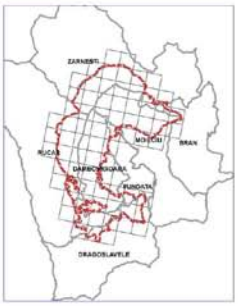
Sursa modelului digital al reliefului:
ESRI World Shaded Relief
Esri Base Map

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

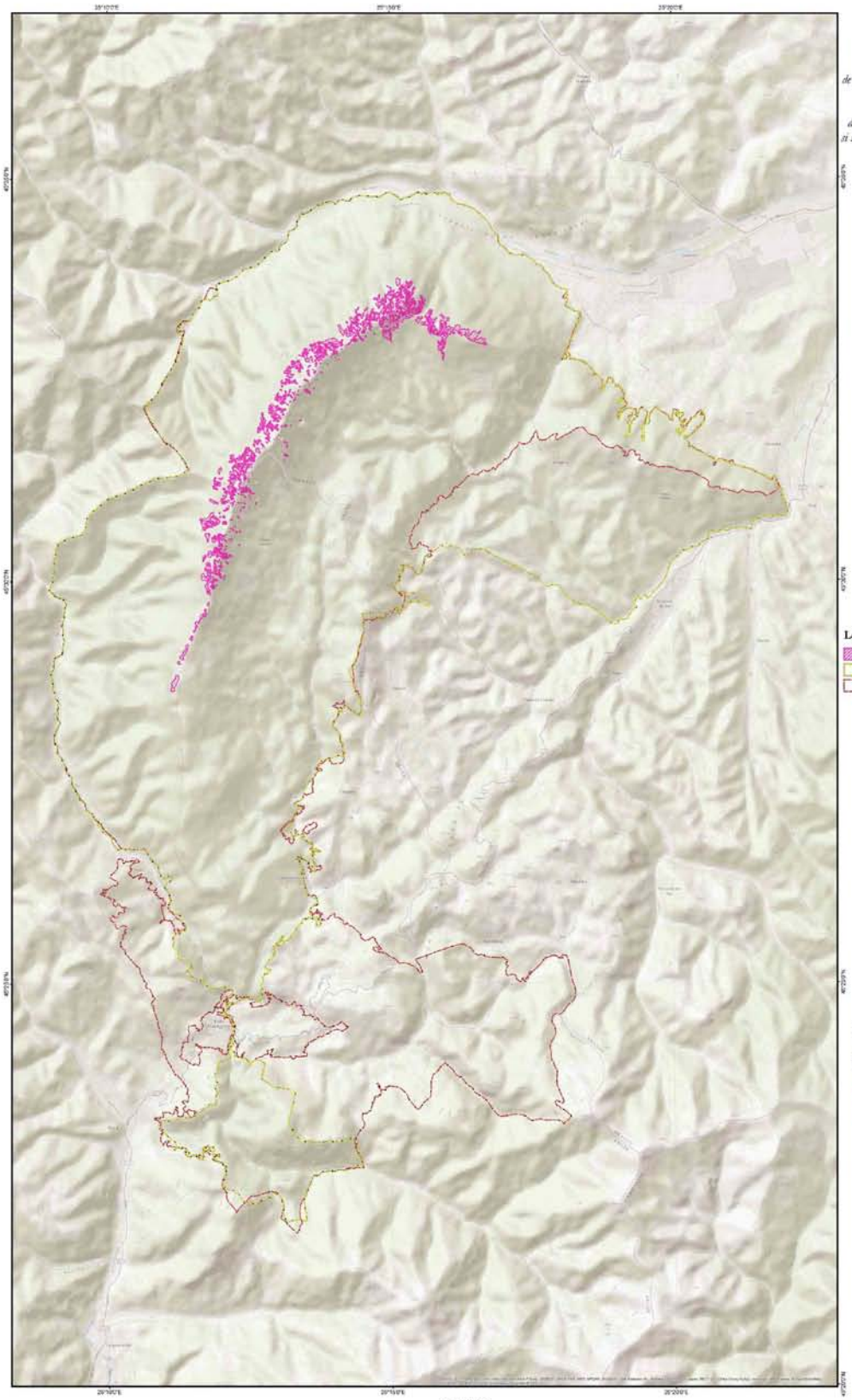


1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren

3 0 3 6 9 12 km

Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI



„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandari de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE HABITAT 4070

N

Dimensiune harta: A0

Legenda
- 4070 - Tufarisuri de Pinus mugo si Rhododendron myrtifolium
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

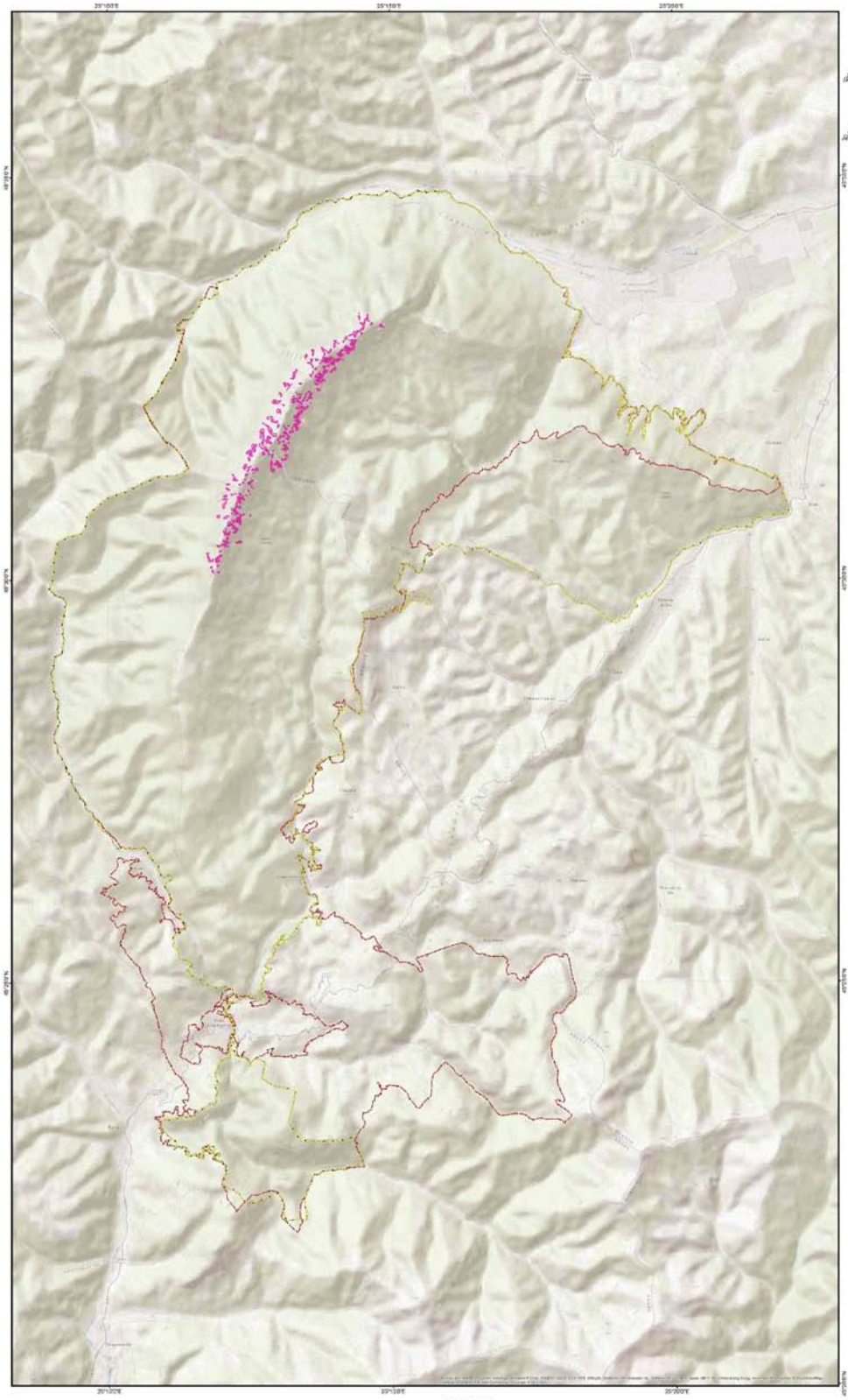
Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren
3 0 3 6 9 12 km

Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI



„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandări de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE HABITAT 4060

N

Dimensiune harta: A0

Legenda

- 4060 - Tufarisuri alpine si boreale
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

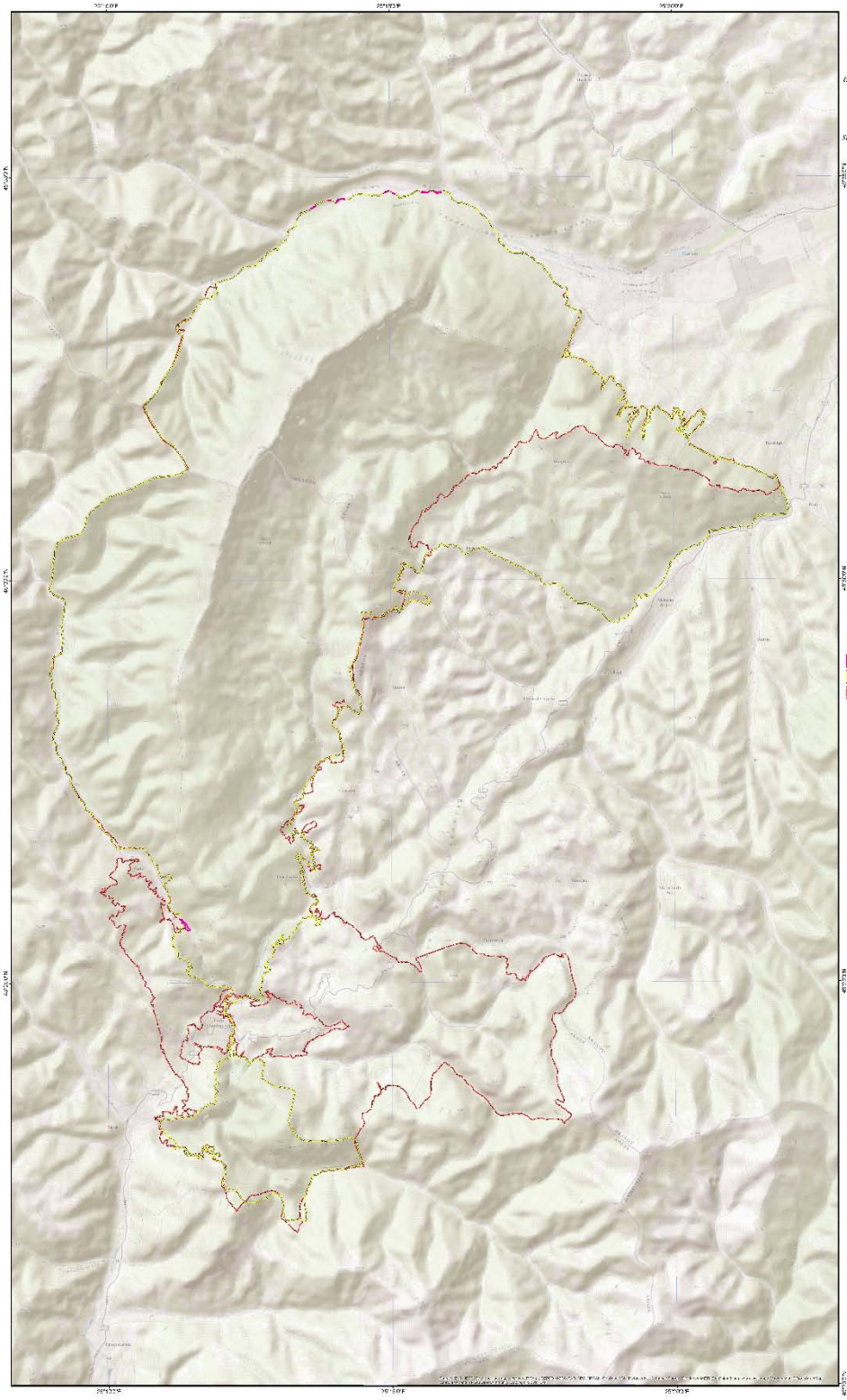
Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren
3 0 3 6 9 12 km

Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI



„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a stării de conservare a speciilor si habitatelor si recomandări de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE HABITAT 3230

N

Dimensiune harta A0

Legenda

- 3230 - Vegetatie lemnoasa cu Myricaria germanica de-a lungul cursurilor de apa montane
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

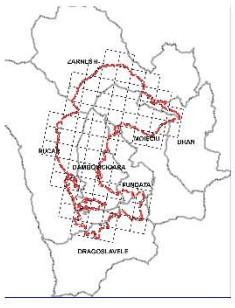
Sursa a udelului digital a terenului
PSRI Nord Sinoad Relief
For Rasa dep

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k



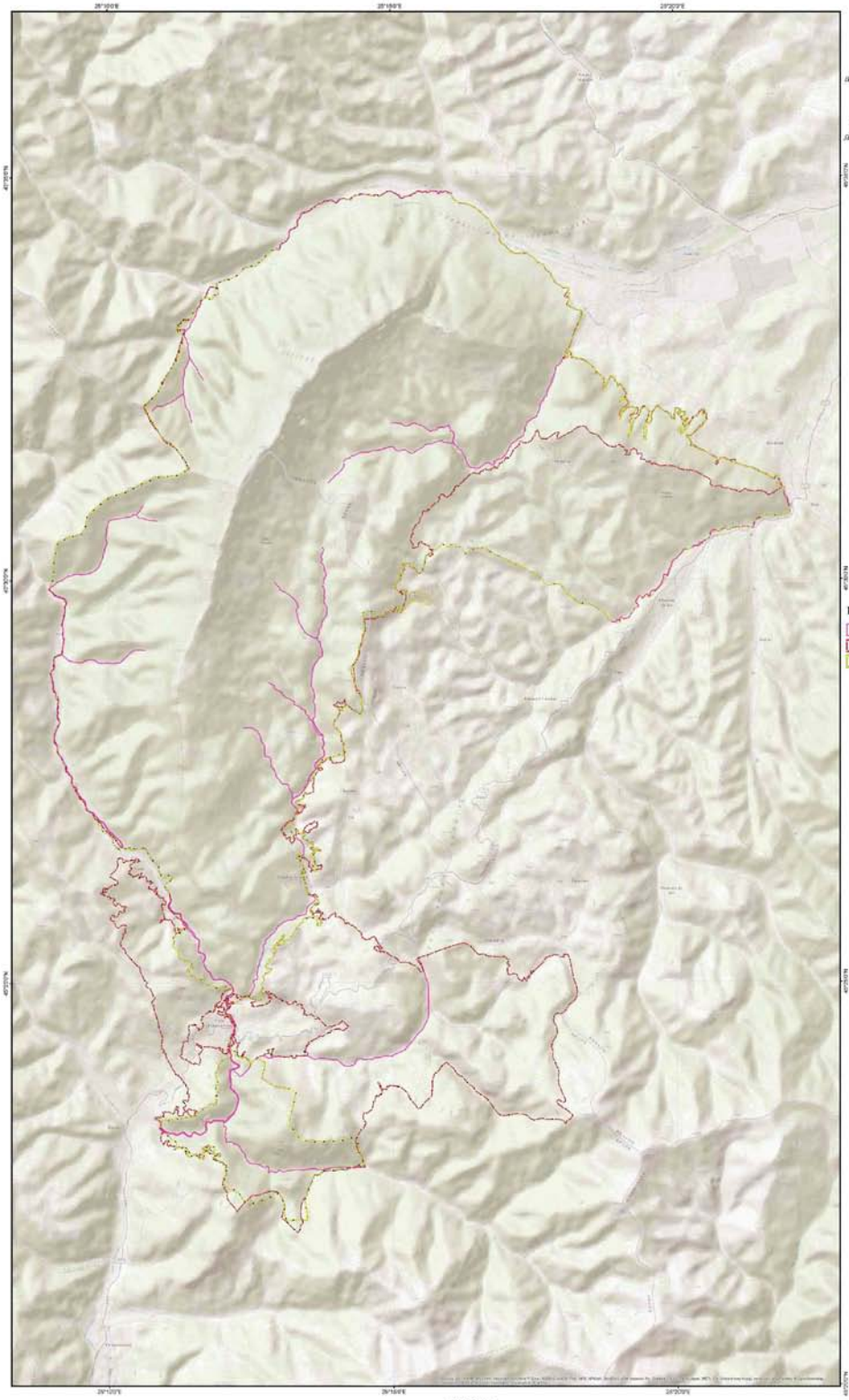
1:30,000

1 cm pe plan = 300 m pe teren

3 0 3 6 9 12 km

Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI



„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandari de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE HABITAT 3220

N

Dimensiune harta: A0

Legenda

- 3220 - Cursuri de apa montane si vegetatia erbacee de pe malurile acestora
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului
- Limita P.N. Piatra Craiului

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren
3 0 3 6 9 12 km

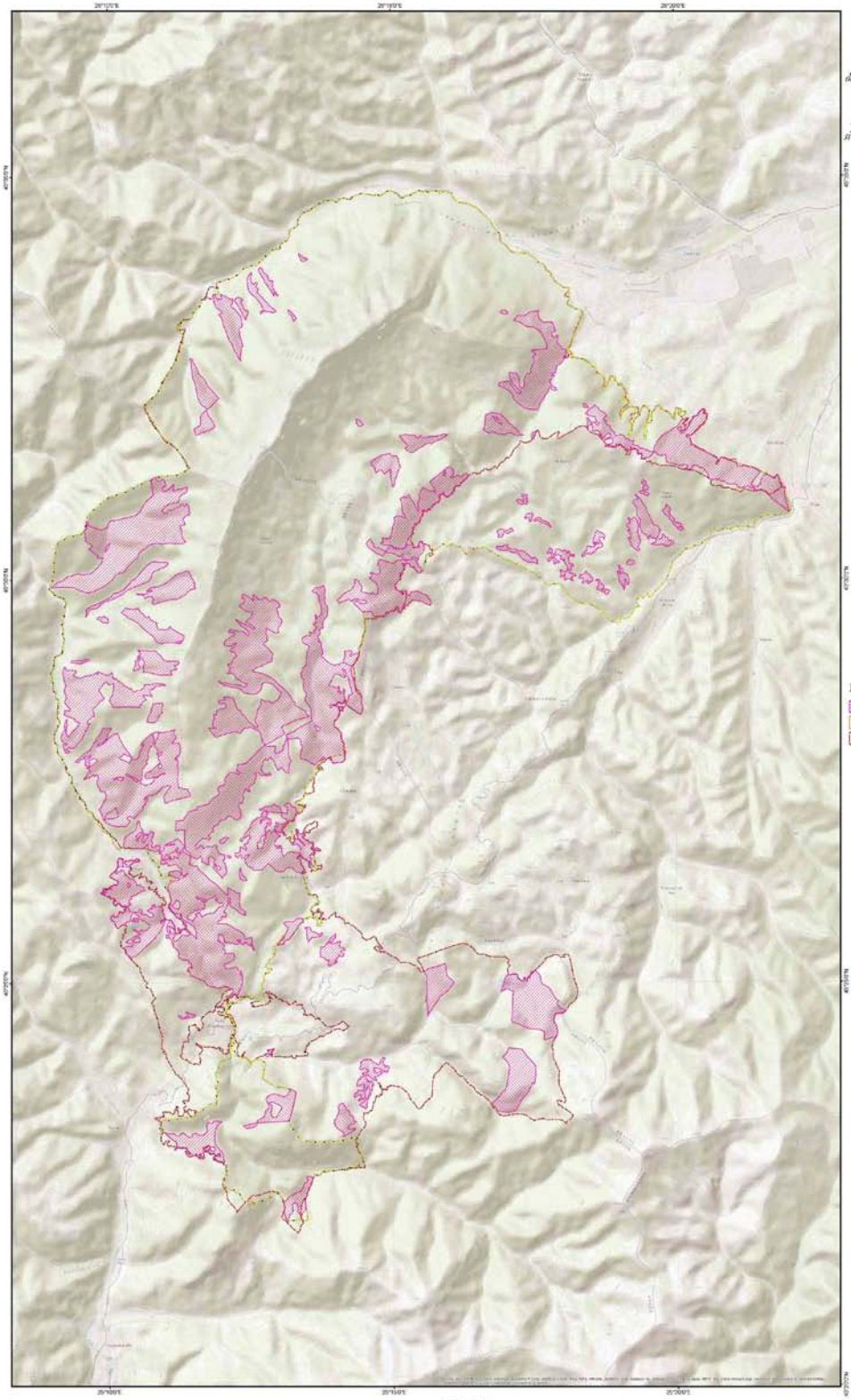
Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI

POSmediu 2007 - 2013

„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a stării de conservare a speciilor si habitatelor si recomandări de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE HABITAT 91V0



N

Dimensiune harta: A0

Legenda

- 91V0 - Paduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren
3 0 3 6 9 12 km

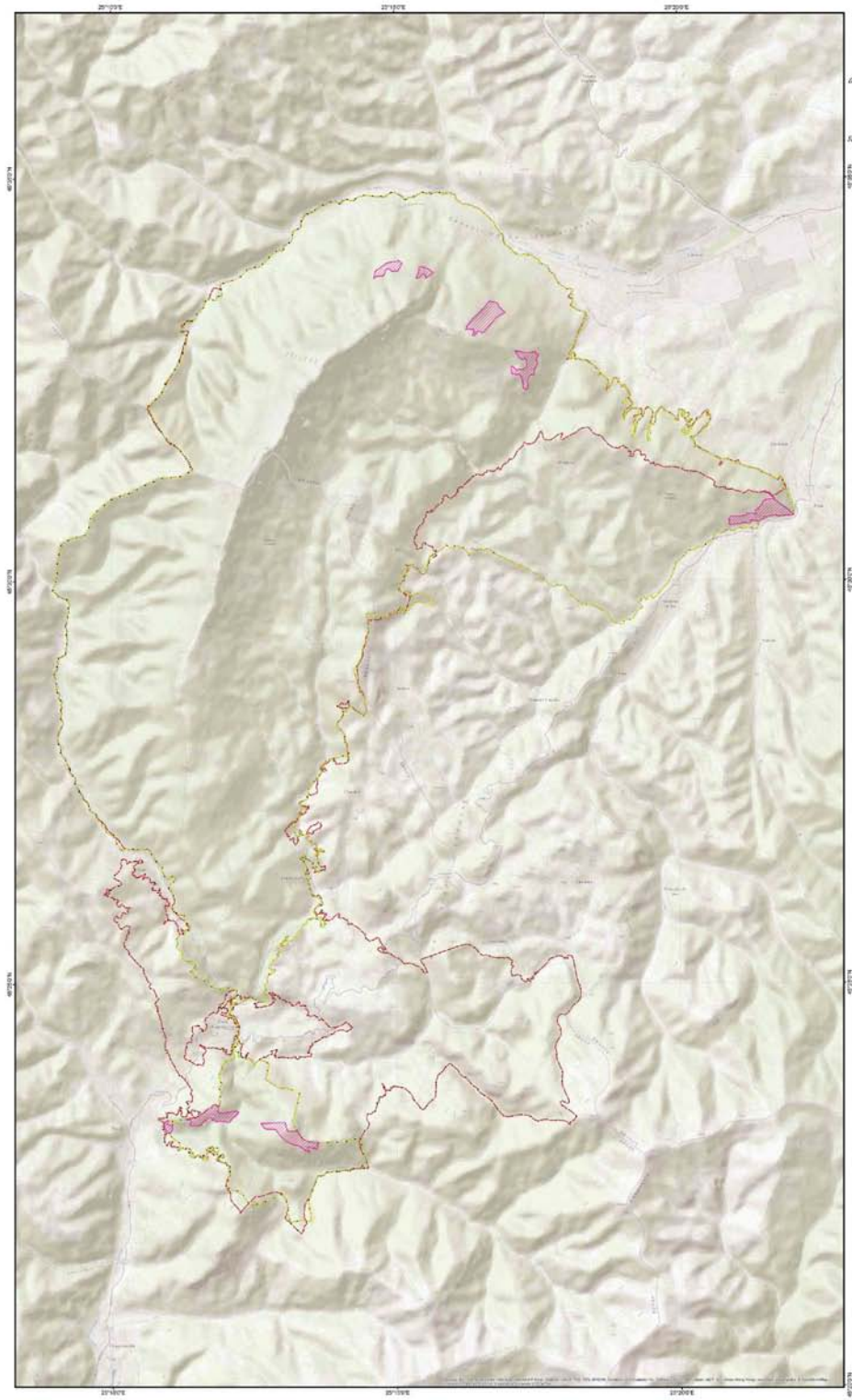
Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI

POSmediu 2007-2013

„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandări de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE HABITAT 91Q0



N

Dimensiune hartă: A0

Legenda
- 91Q0 - Paduri vest-carpatice de Pinus sylvestris pe substrate calcaroase
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren
3 0 3 6 9 12 km

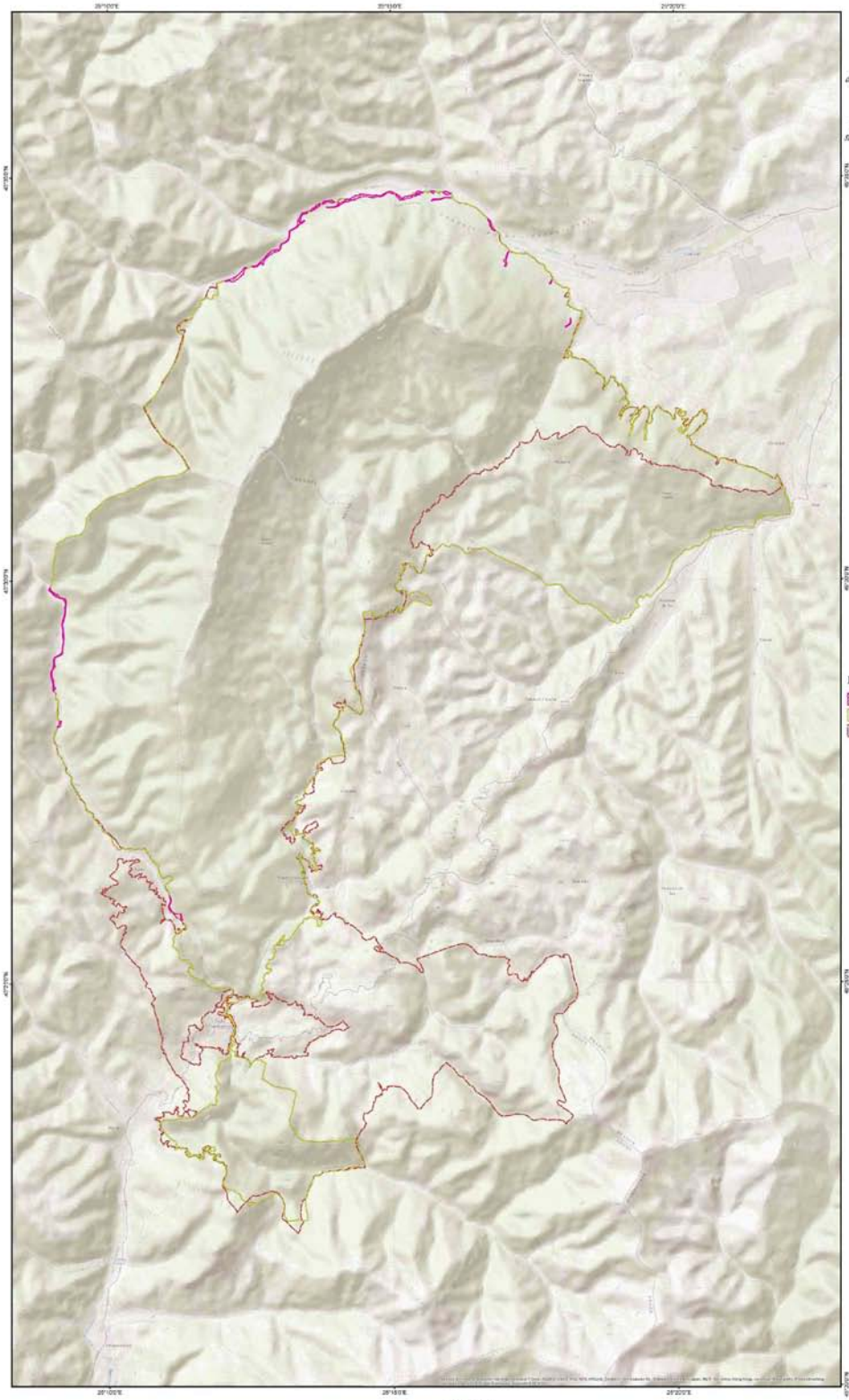
Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI

POSmediu 2007 - 2013

„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandări de management (include activitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Revizuirea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE HABITAT 91E0



N

Dimensiune harta: A0

Legenda
- 91E0 - Paduri aluviale cu Alnus glutinosa si Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k

1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren
3 0 3 6 9 12 km

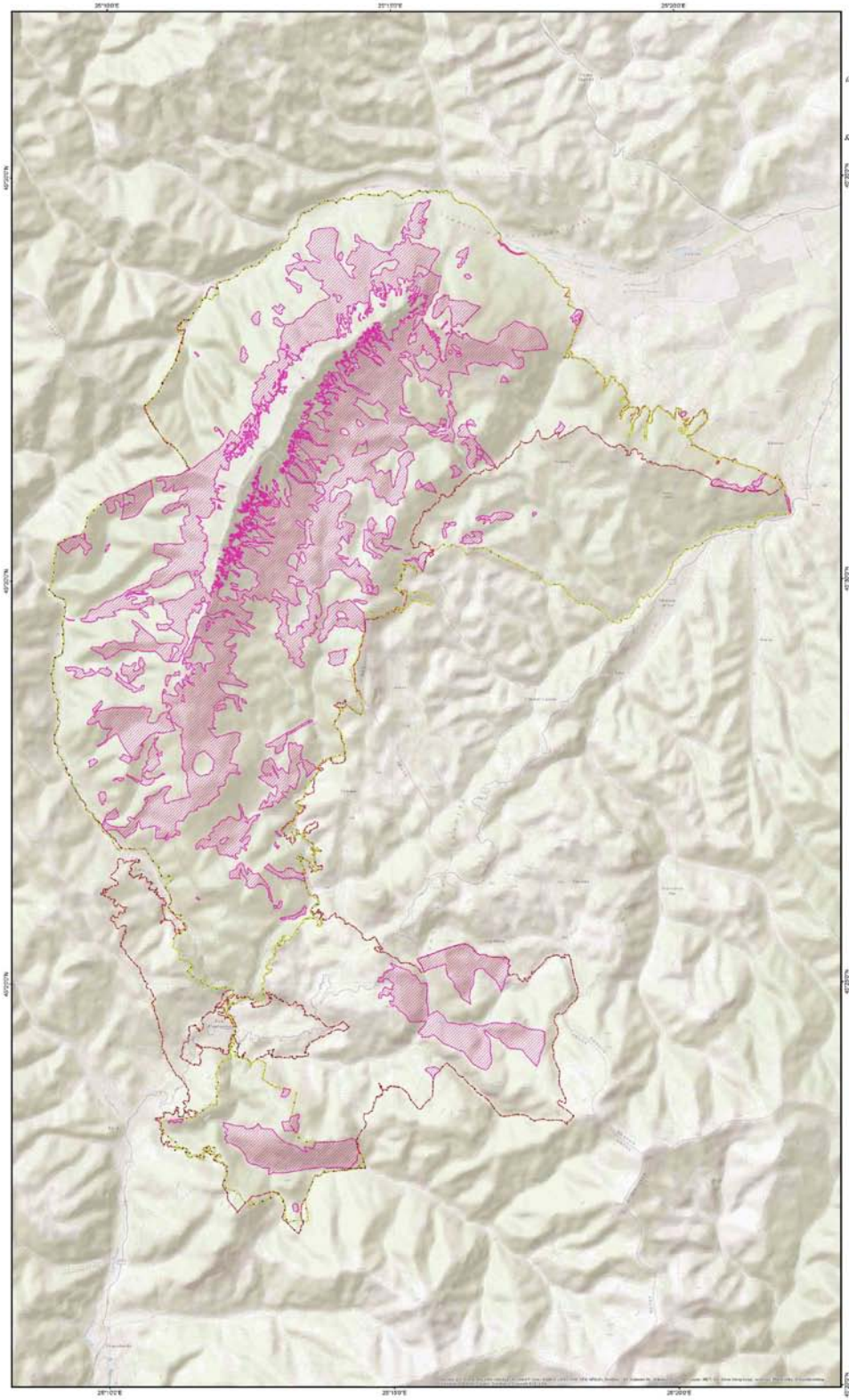
Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."

BENEFICIAR:
R.N.P. ROMSILVA - ADMINISTRATIA PARCULUI NATIONAL PIATRA CRAIULUI

POSmediu 2007 - 2013

„Realizare studii de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor si recomandari de management (include actiunitatile A1.3, A1.4, A1.5), cod CPV – 8 Servicii de elaborare studii, in cadrul proiectului „Realizarea planului de management al Parcului National Piatra Craiului si sitului Natura 2000 RO SCI 0194 Piatra Craiului"

ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI
HARTA DISTRIBUTIE HABITAT 9410



N

Dimensiune harta: A0

Legenda

- 9410 - Paduri acidofile montane de molid (Picea abies) din etajul montan pana in cel alpin (Vaccinio-Piceetea)
- Limita P.N. Piatra Craiului
- Limita ROSCI0194 Piatra Craiului

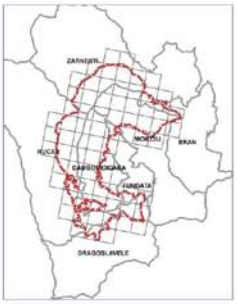
Sursa modelului digital al terenului:
ESRI World Shaded Relief
Esri Boss Map

Proiectie Stereografica 1970
Plan de referinta Marea Neagra ROMANIA 1975

Data: 07/2015

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2015
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0194 Piatra Craiului
Parcul National Piatra Craiului
Grid EEA 2k



1:30,000
1 cm pe plan = 300 m pe teren
3 0 3 6 9 12 km

Proiect finantat in cadrul POS Mediu, Axa prioritara 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii."