

**PLAN DE MANAGEMENT AL SITULUI NATURA 2000  
ROSCI0326 MUSCELELE ARGEȘULUI**

## CUPRINS

<b>1. INTRODUCERE.....</b>	<b>7</b>
<b>1.1. Scurtă descriere a Planului de management.....</b>	<b>7</b>
<b>1.2. Scurtă descriere a ariei naturale protejate .....</b>	<b>9</b>
<b>1.3. Cadrul legal referitor la aria naturală protejată și la elaborarea Planului de management.....</b>	<b>10</b>
<b>1.4. Procesul de elaborare a Planului de management .....</b>	<b>13</b>
<b>1.5. Procedura de modificare și actualizare a Planului de management .....</b>	<b>14</b>
<b>2. DESCRIEREA ARIEI NATURALE PROTEJATE .....</b>	<b>15</b>
<b>2.1. Informații Generale.....</b>	<b>15</b>
<b>2.1.1. Localizarea ariei naturale protejate .....</b>	<b>15</b>
<b>2.1.2. Limitele ariei naturale protejate .....</b>	<b>16</b>
<b>2.1.3. Zonarea internă a ariei naturale protejate.....</b>	<b>16</b>
<b>2.1.4. Suprapuneri cu alte arii naturale protejate .....</b>	<b>17</b>
<b>2.2. Mediul Abiotic .....</b>	<b>17</b>
<b>2.2.1. Geologie .....</b>	<b>17</b>
<b>2.2.2. Relief și geomorfologie .....</b>	<b>18</b>
<b>2.2.3. Hidrografie .....</b>	<b>23</b>
<b>2.2.4. Clima.....</b>	<b>24</b>
<b>2.2.5. Soluri.....</b>	<b>29</b>
<b>2.2.6. Elemente de interes conservativ, de tip abiotic.....</b>	<b>34</b>
<b>2.3. Mediul Biotic.....</b>	<b>34</b>
<b>2.3.1. Ecosisteme .....</b>	<b>34</b>
<b>2.3.2. Habitate de interes comunitar .....</b>	<b>37</b>
<b>2.3.3. Specii de faună pentru care a fost declarată aria naturală protejată.....</b>	<b>80</b>
<b>2.3.4. Alte specii de floră și faună relevante pentru aria naturală protejată .....</b>	<b>93</b>
<b>2.4. Informații socio-economice și culturale.....</b>	<b>95</b>
<b>2.4.1. Comunitățile locale și factorii interesați.....</b>	<b>95</b>
<b>2.4.2. Utilizarea terenului.....</b>	<b>109</b>
<b>2.4.3. Situația juridică a terenurilor .....</b>	<b>110</b>
<b>2.4.4. Administratori și gestionari.....</b>	<b>110</b>

2.4.5. Infrastructură și construcții .....	111
2.4.6. Patrimoniu cultural .....	113
2.4.7. Peisajul.....	118
2.4.8. Obiective turistice.....	118
2.5. Activități cu potențial impact - presiuni și amenințări .....	121
2.5.1. Lista activităților cu potențial impact.....	123
2.5.2. Hărțile activităților cu potențial impact .....	129
<b>3. EVALUAREA STĂRII DE CONSERVARE A SPECIILOR ȘI TIPURILOR DE HABITATE .....</b>	<b>150</b>
3.1. Evaluarea stării de conservare a fiecărei specii de interes conservativ .....	150
3.2. Evaluarea stării de conservare a fiecărui tip de habitat de interes conservativ.....	176
3.2.1. Evaluarea stării de conservare a habitatelor neforestiere .....	178
3.2.2. Evaluarea stării de conservare a habitatelor forestiere .....	199
<b>4. PLANUL DE MONITORIZARE A SPECIILOR ȘI HABITATELOR DIN ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ.....</b>	<b>269</b>
4.1. Metodologii de monitorizare a speciilor de nevertebrate.....	269
4.2. Metodologii de monitorizare a habitatelor de importanță comunitară din aria naturală protejată.....	288
4.2.1. Metodologii de monitorizare a habitatelor forestiere .....	288
4.2.2. Metodologii de monitorizare a habitatelor neforestiere .....	297
<b>5. SCOPUL ȘI OBIECTIVELE PLANULUI DE MANAGEMENT .....</b>	<b>309</b>
5.1. Scopul Planului de management.....	309
5.2. Temele și obiectivele Planului de management .....	309
5.3. Măsuri de conservare/management.....	313
<b>6. PLANUL DE ACTIVITĂȚI .....</b>	<b>344</b>
<b>7. PLANUL DE MONITORIZARE A ACTIVITĂȚILOR.....</b>	<b>375</b>
7.1. Raportări periodice.....	375
7.2. Urmărirea activităților planificate .....	376
7.3. Indicarea activității realizate.....	390
<b>8. BIBLIOGRAFIE ȘI REFERINȚE.....</b>	<b>406</b>
<b>ANEXE.....</b>	<b>411</b>
<b>Anexa nr. 1 la Planul de management ROSCI0326 Muscelele Argeșului .....</b>	<b>411</b>

HARTA LOCALIZĂRII SITULUI.....	411
HARTA ZONĂRII INTERNE.....	413
Anexa nr. 2 la Planul de management ROSCI0326 Muscelele Argeşului .....	413
HĂRȚI MEDIUL ABIOTIC .....	413
Hartă geologică .....	413
Harta unităților de relief.....	414
Harta punctelor de cota și curbelor de nivel.....	415
Harta expoziției versanților .....	416
Harta Pantelor .....	417
Harta hidrografică.....	418
Harta climatică .....	419
Harta temperaturilor - medii multianuale .....	420
Harta precipitațiilor - medii multianuale.....	421
Harta solurilor .....	422
Anexa nr. 3 la Planul de management ROSCI0326 Muscelele Argeşului .....	423
HĂRȚI MEDIUL BIOTIC .....	423
Harta ecosistemelor .....	423
Harta tipurilor de habitate Natura 2000 .....	424
Harta distribuției tipului de habitat 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin .....	426
Harta distribuției tipului de habitat 6510 Pajiști de altitudine joasă - <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> .....	427
Harta distribuției tipului de habitat 9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo – Fagetum</i> .....	428
Harta distribuției tipului de habitat 9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo – Fagetum</i> .....	429
Harta distribuției tipului de habitat 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio – Carpinetum</i> .....	430
Harta distribuției tipului de habitat 91E0* Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> - <i>Alno-padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> .....	431
Harta distribuției tipului de habitat 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen .....	432
Harta distribuției tipului de habitat 91V0 Păduri dacice de fag - <i>Symphyto –Fagion</i> .....	433
Harta distribuției speciei <i>Morimus funereus</i> .....	434
Harta distribuției speciei <i>Lucanus cervus</i> .....	435

Harta distribuției speciei <i>Cerambyx cerdo</i> .....	436
Anexa nr. 4 la Planul de management ROSCI0326 Muscelele Argeșului .....	437
<b>FOTOGRAFII HABITATE DE INTERES COMUNITAR</b> .....	437
Anexa nr. 5 la Planul de management ROSCI0326 Muscelele Argeșului .....	469
<b>FOTOGRAFII SPECII DE NEVERTEBRATE, LISTATE ÎN FORMULARUL STANDARD</b> .....	469
<b>FOTOGRAFII SPECII NEINCLUSE ÎN FORMULARUL STANDARD AL SITULUI</b> ...	483
Anexa nr. 6 la Planul de management ROSCI0326 Muscelele Argeșului .....	486
<b>HĂRȚI SUBCAPITOL 2.4. Informații socio-economice și culturale</b> .....	486
Harta unităților administrativ-teritoriale .....	486
Harta modului de utilizare a terenului în cadrul ariei naturale protejate.....	487
Harta juridică a terenurilor.....	488
Anexa nr. 7 la Planul de management ROSCI0326 Muscelele Argeșului .....	489
<b>HĂRȚILE PRESIUNILOR ACTUALE ȘI A INTENSITĂȚII ACESTORA LA NIVELUL ARIEI NATURALE PROTEJATE</b> .....	489
Harta presiunii actuale A06.01.02 - Culturi anuale ne-intensive pentru producția de alimente.....	489
Harta presiunilor actuale A03 Cosire/tăiere pășune și A03.02. Cosire ne-intensivă.....	490
Harta presiunii actuale A03.03. Abandonarea/lipsa cosirii .....	491
Harta presiunilor actuale A04.02.01 Pășunatul ne-intensiv al vacilor, A04.02.02 Pășunatul ne-intensiv al oilor și B06 Pășunatul în pădure/în zona împădurită.....	492
Harta presiunii actuale A11. Alte activități agricole decât cele enumerate mai sus - Pomicultura .....	493
Harta presiunilor actuale B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației, B02.01 Replantarea pădurii, B03 Exploatarea forestieră fără replantare sau regenerare și B07 Alte activități silvice decât cele listate mai sus .....	494
Harta presiunii actuale B02.04 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare .....	495
Harta presiunii actuale D01.02. Drumuri, drumuri auto .....	496
Harta presiunii actuale E01.02 Urbanizare discontinuă.....	497
Harta presiunii actuale E03.01 Depozitarea deșeurilor menajere .....	498
Harta presiunii actuale E04.01. Infrastructuri agricole, construcții în peisaj .....	499

Harta presiunilor actuale F04.02 Colectarea - ciuperci, licheni, fructe de pădure și altele asemenea.....	500
și F04.02.02 Colectare manuală.....	500
Harta presiunii actuale F05.06 Luarea în scop de colecționare .....	501
Harta presiunii actuale I01 Specii invazive non-native.....	502
Harta presiunilor actuale K01.01 Eroziune și K04.01 Competiție.....	503
Harta presiunii actuale L05 Prăbușiri de teren, alunecări de teren .....	504
Anexa nr. 8 la Planul de management ROSCI0326 Muscelele Argeșului .....	505
<b>HĂRȚILE AMENINȚĂRILOR VIITOARE ȘI A INTENSITĂȚII ACESTORA LA NIVELUL ARIEI NATURALE PROTEJATE.....</b>	<b>505</b>
Harta amenințării viitoare A03.03. Abandonarea/lipsa cosirii .....	505
Harta amenințărilor viitoare B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației și B07 Alte activități silvice decât cele listate mai sus .....	506
Harta amenințării viitoare B02.01.01 Replantarea pădurii - arbori nativi .....	507
Harta amenințării viitoare B03. Exploatarea forestieră fără replantare sau regenerare .....	508
Harta amenințării viitoare I01 Specii invazive non-native.....	509
Anexa nr. 9 la Planul de management ROSCI0326 Muscelele Argeșului .....	510
<b>FOTOGRAFII PRIVIND STAREA DE CONSERVARE A HABITATULUI 6510 PAJIȘTI DE ALTITUDINE JOASĂ.....</b>	<b>510</b>
Anexa nr. 10 la Planul de management ROSCI0326 Muscelele Argeșului .....	532
<b>HĂRȚI LOCAȚII PROPUSE PENTRU MONITORIZARE SPECIILOR DE NEVERTEBRATE.....</b>	<b>532</b>
Anexa nr. 11 la Planul de management ROSCI0326 Muscelele Argeșului .....	535
<b>METODE DE CERCETARE APLICATE.....</b>	<b>535</b>
I. Metodologii privind inventarierea și cartarea speciilor și a habitatelor.....	535
II. Metodologii privind evaluarea stării de conservare a speciilor și habitatelor.....	591

## 1. INTRODUCERE

### 1.1. Scurtă descriere a Planului de management

Planul de management reprezintă documentul oficial de planificare, reglementare și prezentare a unei arii naturale protejate prin care se stabilesc obiectivele, măsurile și resursele umane și materiale necesare pentru conservarea biodiversității ariei respective.

Planul de management reprezintă un document strategic pe termen lung. Comisia Europeană promovează realizarea unui management eficient al Siturilor Natura 2000, atât pentru asigurarea unei stări de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor, cât și pentru crearea unui cadru general de analiză a compatibilității diverselor activități viitoare - planuri și proiecte, cu obiectivele de conservare ale Sitului Natura 2000.

În procesul de planificare a managementului pentru ariile naturale protejate vor fi avute în vedere următoarele atribuții ale Planului de management:

- a) furnizează informațiile de bază și descrierea sitului;
- b) identifică politica de management ce trebuie urmată, obiectivele ce trebuie atinse și managementul necesar pentru atingerea obiectivelor;
- c) anticipează orice conflict și sugerează cele mai bune căi de rezolvare ale acestora;
- d) identifică mijloacele de monitorizare și evaluare necesare, prin care se măsoară eficacitatea activităților întreprinse;
- e) oferă un compendiu privind sursele de finanțare și a resurselor necesare pentru implementarea activităților de conservare;
- f) este un instrument de comunicare și educație.

Planul de management trebuie să fie un instrument des folosit, care să joace rolul unui ghid și a unui stimulent pentru ca factorii implicați să lucreze împreună pentru menținerea stării de conservare favorabilă a ariei naturale protejate.

Planificarea managerială nu este doar o procedură limitată care se termină odată cu elaborarea unui produs finit, ci un proces continuu, ce pornește de la cercetare și strângerea de informații, trece prin evaluarea și analiza datelor colectate, până la însăși elaborarea planului, implementarea acestuia și revenirea la faza de monitorizare și strângere de noi informații.

Întocmirea Planului de management pentru Situl Natura 2000 ROSCI0326 Muscelele Argeşului face parte din demersurile care contribuie la îndeplinirea obligațiilor României în ceea ce privește conservarea biodiversității și managementul ariilor naturale protejate din țara noastră.

În conformitate cu Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, rezultă obligativitatea elaborării Planului de management:

“Pentru ariile naturale protejate care nu necesită structuri de administrare special constituite, planurile de management și regulamentele se elaborează de către custozii acestora, se avizează de către Agenția Națională pentru Protecția Mediului/structurile din subordinea acesteia, după caz, și se aprobă prin ordin al conducătorului autorității publice centrale pentru protecția mediului și pădurilor, cu avizul autorităților publice centrale interesate.

Măsurile prevăzute în planurile de management ale ariilor naturale protejate se elaborează astfel încât să țină cont de condițiile economice, sociale și culturale ale comunităților locale, precum și de particularitățile regionale și locale ale zonei, prioritate având însă obiectivele de management ale ariei naturale protejate.

Respectarea planurilor de management și a regulamentelor este obligatorie pentru administratorii ariilor naturale protejate, pentru autoritățile care reglementează activități pe teritoriul ariilor naturale protejate, precum și pentru persoanele fizice și juridice care dețin sau care administrează terenuri și alte bunuri și/sau care desfășoară activități în perimetrul și în vecinătatea ariei naturale protejate.

Planurile de amenajare a teritoriului, cele de dezvoltare locală și națională, precum și orice alte planuri de exploatare/utilizare a resurselor naturale din aria naturală protejată vor fi armonizate de către autoritățile emitente cu prevederile planului de management.

Autoritățile locale și naționale cu competențe și responsabilități în reglementarea activităților din ariile naturale protejate sunt obligate să instituie, de comun acord cu administratorii ariilor naturale protejate și, după caz, cu autoritatea publică centrală pentru protecția mediului și pădurilor, măsuri speciale pentru conservarea sau utilizarea durabilă a resurselor naturale din ariile naturale protejate, conform prevederilor planurilor de management.”



Planul de management reprezintă documentul oficial al unui proces continuu care în timp face posibilă realizarea unui management eficient și adaptabil al ariei naturale protejate.

Sarcinile uzuale în managementul ariilor protejate sunt următoarele:

- a) Aplicarea legislației
- b) Protecția și monitorizarea speciilor și habitatelor
- c) Cercetare și monitorizare științifică
- d) Cooperare cu instituții de profil, la nivel național și local
- e) Colaborarea cu comunitățile locale
- f) Colaborarea cu organizațiile guvernamentale și cu alți factori interesați
- g) Promovarea participării în procesul decizional a tuturor factorilor interesați
- h) Informare, conștientizare și educație ecologică în rândul comunităților locale și a vizitatorilor
- i) Asigurarea folosirii durabile a resurselor
- j) Promovarea și susținerea dezvoltării comunitare durabile
- k) Managementul turismului și al vizitatorilor
- l) Managementul personalului, a bugetului și a resurselor

## **1.2. Scurtă descriere a ariei naturale protejate**

Situl Natura 2000 ROSCI0326 Muscelele Argeșului a fost desemnat sit de importanță comunitară prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 2387/2011.

Suprafața totală a sitului este de 10015 hectare, în regiunea biogeografică continentală.

ROSCI0326 Muscelele Argeșului se află pe teritoriul administrativ al județului Argeș.

Conform Formularului standard Natura 2000, principalele clase de habitate din sit sunt: pajiști naturale, stepe 2%; pășuni 3%; păduri de foioase 93%; vii și livezi 2%.

Importanța sitului Natura 2000 ROSCI0326 Muscelele Argeșului se regăsește prin habitatele naturale și speciile pentru care a fost constituit.

Tipurile de habitate pentru care a fost desemnat situl, sunt:

1. 6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin
2. 6510 - Pajiști de altitudine joasă - *Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*
3. 9110 - Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*
4. 9130 - Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*
5. 9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum*
6. 91E0\* - Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* - *Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*
7. 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen.

Speciile de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, pentru care a fost desemnat situl, sunt: 1089 *Morimus funereus* – croitorul de piatră, 1083 *Lucanus cervus* – rădașca, 1088 *Cerambyx cerdo* – croitorul mare al stejarului.

### **1.3. Cadrul legal referitor la aria naturală protejată și la elaborarea Planului de management**

Elaborarea Planului de management se realizează în baza prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare. Pentru elaborarea Planului de management se au în vedere prevederile Ghidului și structurii realizate în cadrul Proiectului “SINCRON – Sistem Integrat de Management și Conștientizare în România a Rețelei Natura 2000” implementat în perioada noiembrie 2011 – septembrie 2012, cu finanțarea Programului Operațional Mediu – Axa prioritară 4, de către Agenția Națională de Protecția Mediului în parteneriat cu Ministerul Mediului și Pădurilor.

Actele normative care sunt relevante în contextul aplicării Planului de management sunt următoarele:

**Tabelul nr. 1**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Acte normative</b>
1	Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.
2	Hotărârea de Guvern nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, cu modificările și completările ulterioare.
3	Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare
4	Legea vânătorii și a protecției fondului cinegetic nr. 407/2006, cu modificările și completările ulterioare.
5	Ordinul ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conținutului Formularului Standard Natura 2000 și a manualului de completare al acestuia.
6	Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.
7	Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 2387/2011.
8	Legea nr. 46/2008 – Codul silvic, cu modificările și completările ulterioare.
9	Ordinul ministrului mediului nr. 979/2009 privind introducerea de specii alohtone, intervențiile asupra speciilor invazive, precum și reintroducerea speciilor indigene prevăzute în anexele nr. 4A și 4B la Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, pe teritoriul național.
10	Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

11	Ordinul ministrului mediului și schimbărilor climatice nr. 1052/2014 privind aprobarea Metodologiei de atribuire în administrare și custodie a ariilor naturale protejate, cu modificările și completările ulterioare.
12	Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 3836/2012 privind aprobarea Metodologiei de avizare a tarifelor instituite de către administratorii/custozii ariilor naturale protejate pentru vizitarea ariilor naturale protejate, pentru analizarea documentațiilor și eliberarea de avize conform legii, pentru fotografiatul și filmatul în scop comercial.
13	Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare.

#### **1.4. Procesul de elaborare a Planului de management**

Elaborarea Planului de management pentru aria naturală protejată ROSCI0326 Muscelele Argeşului, se realizează în cadrul Proiectului: “Managementul ariei protejate Muscelele Argeşului”, cod SMIS – CSNR 43518, co-finanţat din Fondul European de Dezvoltare Regională prin intermediul Programului Operaţional Sectorial MEDIU 2007-2013 - Axa prioritară 4 „Implementarea Sistemelor Adecvate de Management pentru Protecţia Naturii”.

Planul de Management este elaborat de către o echipă formată din mai mulţi specialişti din diverse domenii, cu implicarea factorilor interesaţi. Implicarea celor care sunt afectaţi sau pot influenţa Planul de management s-a realizat într-un mod participativ prin organizarea de întâlniri şi consultări cu comunităţile locale şi factorii interesaţi, incluzând ocoalele silvice, proprietarii de terenuri şi administratorii/ gestionarii de terenuri.

Procesul de elaborare a Planului de management cuprinde următoarele etape:

##### 1. Pregătirea elaborării Planului de management

- Identificarea contextului legal pentru elaborarea Planului de management;
- Planificarea detaliată pentru elaborarea planului.

##### 2. Colectarea şi structurarea informaţiei necesare pentru elaborarea Planului de management

Vor fi colectate următoarele tipuri de date:

- Date preliminare referitoare la valorile naturale şi ameninţările cu care se confruntă acestea;
- Date intermediare şi finale, obţinute din studiile care stau la baza elaborării planului: Studiile de evaluare detaliată a biodiversităţii şi Studiul de evaluare detaliată a impactului antropic.

##### 3. Definirea Scopului Planului de management al Sitului

##### 4. Identificarea unui set de Teme principale ale Planului de management

##### 5. Identificarea Obiectivelor generale şi specifice asociate fiecărei teme

##### 6. Identificarea unui set de măsuri pentru punerea în practică a obiectivelor

##### 7. Identificarea şi planificarea activităţilor de monitorizare

##### 8. Prioritizarea măsurilor/activităţilor

##### 9. Atribuirea de resurse pentru fiecare măsură/activitate. Resursele pot fi: Umane, Financiare, Instituţionale, Echipamente

##### 10. Definitivarea Planului de lucru/ Calendarului de implementare

De asemenea, s-a colaborat pentru facilitarea participării publicului şi realizarea procedurii de evaluare strategică de mediu a planului.

## 1.5. Procedura de modificare și actualizare a Planului de management

Elaborarea Planului de management se realizează în conformitate cu Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare și se aprobă prin ordin al autorității publice centrale pentru protecția mediului, cu avizul autorităților publice centrale interesate.

Luând în considerare influența factorilor antropici și naturali, se impune adoptarea unui management adaptativ pentru a putea fi acceptate cu ușurință deciziile necesare în astfel de condiții.

Planul de management este conceput în vederea definirii principalelor direcții de acțiune, astfel încât, pe termen lung, să se poată realiza principalele obiective ale ariilor naturale protejate. Acesta cuprinde prevederi care iau în considerare factorii ce ar putea schimba situația actuală, permițând astfel o flexibilitate în luarea deciziilor, fără a compromite obiectivul principal, acela de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.

Prezentul document reprezintă prima versiune a Planului de management pentru Situl Natura 2000 Muscelele Argeșului, nemaifiind elaborat până în prezent un alt document strategic pentru această arie naturală protejată.

Această primă versiune a Planului de management se va implementa pe o perioadă de 5 ani. Astfel revizuirea Planului de management se va face după 5 ani de la aprobarea lui, adică în anul 2021.

Procedura elaborării următoarei versiuni a Planului de management va fi similară cu versiunea realizată în prezent. În acest sens se va vor actualiza studiile de biodiversitate și de evaluare a impactului antropic și se vor adapta măsurile de management în consecință.

Evidența revizuirilor Planului de management se va face conform tabelului următor:

**Tabelul nr. 2**

<b>Denumire document</b>	<b>Numărul versiunii</b>	<b>Perioada de implementare</b>
Planul de management al Sitului Natura 2000 Muscelele Argeșului – versiunea I-a	PMROSCI0326.01	01.01.2016 – 31.12.2021

## 2. DESCRIEREA ARIEI NATURALE PROTEJATE

### 2.1. Informații Generale

#### 2.1.1. Localizarea ariei naturale protejate

ROSCI0326 Muscelele Argeșului se află în Regiunea de dezvoltare III Sud Muntenia, pe teritoriul administrativ al județului Argeș, pe raza comunelor: Aninoasa 11%, Bălilești 12%, Coșești 28%, Davidești 5%, Domnești 9%, Hârtiești 13%, Mihăești 17%, Pietroșani 24%, Poienarii de Muscel 20%, Schitu Golești 34%, Vlădești 28%, Vulturești 18%.

Situl Natura 2000 ROSCI0326 Muscelele Argeșului se află în cadrul regiunii biogeografice continentală, iar din punct de vedere geografic are coordonatele 45° 8' 37" latitudine Nordică și 24° 53' 24" longitudine Estică.

Situl Muscelele Argeșului este alcătuit din trei trupuri, care înglobează în principal pădure, toate aparținând, din punct de vedere geomorfologic, podișurilor piemontane argeșene - Gruiurile Argeșului din estul Podișului Getic, în raza ocoalelor silvice Aninoasa, Domnești, Mihăești. Limita estică este dată de pârâul Argeșel, la vest de râul Doamnei, la nord de șirul depresiunilor intracolinare Domnești, Slănic, Berevoești, Godeni și Boteni, iar la sud de confluența pârâurilor Argeșel și Hulubăț.

Accesul către aria naturală protejată se face de pe DN73, care leagă orașul Pitești de Câmpulung, astfel: pe DN73C Câmpulung – Curtea de Argeș - Râmnicu Vâlcea, DJ731 și DJ732, pentru corpul vestic al ariei, pe DN73 și DJ738, pentru corpul central, și pe DJ738, DJ737 și DN73D, pentru corpul estic, între care există o rețea de drumuri de mai mică importanță.

Situl nu este străbătut de drumuri județene sau europene. Acestea sunt situate în exteriorul sitului.

**Harta localizării ariei naturale protejate Muscelele Argeșului** este prezentată în Anexa nr. 1 la Planul de management.

### **2.1.2. Limitele ariei naturale protejate**

Limitele Sitului Natura 2000 ROSCI0326 Muscelele Argeşului, delimitate la precizia scării 1:10.000-1:25.000, în format digital, ca vectori cu referinţă geografică în sistemul naţional de proiecţie Stereografic 1970, se pun la dispoziţie de către autoritatea publică centrală pentru protecţia mediului tuturor instituţiilor şi persoanelor interesate, prin intermediul propriei pagini web.

ROSCI0326 Muscelele Argeşului este alcătuit din 3 corpuri, a căror localizare şi limite sunt prezentate mai jos:

- Corpul vestic - pe interfluviul dintre Râul Doamnei şi Bratia. Limita nordică a corpului vestic este dată de liziera de pădure de la sud de DN73C, iar cea sudică de cumpăna dintre ape care trece peste înălţimea Pleaşa lui Măcăleaţă - 505,2 m.
- Corpul central - pe interfluviul dintre Râul Târgului şi pârâul Drăghici. Limita nordică a corpului central este reprezentată de Valea Poenarii iar cea sudică de vârful de 576,5 m al Dealului Ruzii.
- Corpul estic - pe interfluviul dintre Hulubăţ şi Argeşel. Limita nordică a corpului estic se află la capătul Vâii Râua şi atinge drumul de pământ care trece peste Dealul Vacii - care uneşte satele Drăghici şi Hârtieşti, iar limita sudică se află în valea pârâului Huluba, mai sus de locul în care acesta trece pe sub DN73D.

### **2.1.3. Zonarea internă a ariei naturale protejate**

**Harta zonării interne a sitului Natura 2000 ROSCI0326 Muscelele Argeşului** - este prezentată în Anexa nr. 1 la Planul de management.

Zonarea internă a sitului Natura 2000 ROSCI0326 s-a realizat ținând cont de tipurile de habitat și de speciile pentru care a fost desemnat situl. Deoarece art. 22 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare, prevede modul de realizare a zonării interne numai pentru ariile naturale protejate de interes național, la realizarea hărții zonării sitului nu au fost



folosite atributele specifice - de exemplu “zonă de protecție integrală”, ci au fost delimitate acele zone de interes pentru speciile și habitatele pentru care a fost declarat situl.

#### **2.1.4. Suprapuneri cu alte arii naturale protejate**

ROSCI0326 Muscelele Argeșului nu prezintă suprapuneri cu alte arii naturale protejate.

## **2.2. Mediul Abiotic**

### **2.2.1. Geologie**

Teritoriul ariei naturale protejate ROSCI0326 Muscelele Argeșului se suprapune din punct de geologic pe unitatea structural-tectonică a Depresiunii Getice, mai precis pe componenta colinară a acesteia.

Muscele Argeșului sunt alcătuite din formațiuni sedimentare Neogene și Cuaternare. Neogenul este reprezentat de Pontian+Dacian, Dacian și Levantin iar Cuaternarul prin Pleistocen inferior și Holocen superior. Formațiunile Cuaternare înregistrează în zonă grosimi variabile, între 10 – 100 m, iar cele Neogene între 150 – 450 m. Depozitele Holocen superior aparțin, în zona de studiu, aluviunilor luncii râului Doamnei - în flancul vestic al ariei naturale.

Din punct de vedere litologic, formațiunile geologice sunt caracterizate după cum urmează:

- a) Holocen superior format din pietrișuri, nisipuri, argile nisipoase;
- b) Pleistocen inferior format din pietrișuri, nisipuri, argile - zona de aflorare a stratelor de Cândești și a stratelor de Frățești – formațiuni cu importanță hidrogeologică;
- c) Levantin format din argile, nisipuri și marne cu cărbuni;
- d) Dacian format din nisipuri, în mai mică proporție pietrișuri, argile cu cărbuni;
- e) Pontian + Dacian format din argile și nisipuri.

La nivelul Cuaternarului, în zona colinară subcarpatică a acționat un sistem de modelare periglaciara, caracterizat de prezența în zonă a depozitelor loessoide și de adâncirea văilor datorată coborârii nivelului de bază, în urma căreia s-au format luncile și terasele acestora.

**Hartă geologică** este prezentată în Anexa nr. 2 la Planul de management – Hărți mediu abiotic.

## **2.2.2. Relief și geomorfologie**

### **2.2.2.1. Unități de relief**

Principalele unități de relief peste care se suprapune arealul sitului ROSCI Muscelele Argeșului sunt: Gruiurile Argeșului, Depresiunea Câmpulung, Dealul Mățău, Culmea Pletica precum și zonele depresionare adiacente.

Densitatea fragmentării reliefului înregistrează o valoare medie de 1,5 km/km<sup>2</sup> și energia de relief valori medii de 500 m pentru zonele înalte precum Muscelele Râușorului, Dealul Mățău și altele asemenea.

Morfologic, Muscelele Argeșului au aspectul unor culmi prelungi, orientate nord-sud și separate de culoare de vale cu lunci și terase – Topolog, Argeș, Vâlsan, Doamnei, Bughea, Târgului. Versanții sunt frecvent afectați de alunecări de teren, ravenare și de o semnificativă eroziune de suprafață.

Înclinarea și expoziția, pe lângă natura substratului au determinat modificări importante în distribuția și raportul factorilor ecologici. Înclinarea terenului influențează regimul scurgerilor, spălarea și acumularea litierii, a humusului, grosimea morfologică a solurilor.

Unitățile geomorfologice întâlnite sunt:

- a. versanți cu înclinări mai mici de 16 grade: 36%;
- b. versanți cu înclinări cuprinse între 16-30 grade: 57%;
- c. versanți cu înclinări cuprinse între 31-40 grade: 6%;
- d. versanți cu înclinări mai mari de 40 grade: 1%.

Teritoriul ariei naturale protejate ROSCI0326 Muscelele Argeșului se suprapune din punct de vedere geologic pe unitatea structural-tectonică a Depresiunii Getice, mai precis pe componenta colinară a acesteia. Etajul colinar - dealuri și depresiuni subcarpatice, dealuri piemontane, cu o mare fragmentare a reliefului, se impune prin diversitatea și amploarea proceselor actuale de modelare. Predominarea rocilor moi, mai puțin rezistente la eroziune, reducerea sau deteriorările covorului vegetal protector, imprimă proceselor de eroziune, pe versanți sau în albiile, un ritm accelerat cu caracter de degradare. Specificul modelării este dat de alunecările de teren și de procesele fluvio-torențiale. Alunecările de teren au o mare frecvență pe versanții dealurilor și depresiunilor subcarpatice - Muscelele Argeșului. Dispersate sau grupate pe areale mai extinse, sub forma alunecărilor superficiale până la cele profunde, această categorie de procese accentuează degradarea

terenurilor, cu precădere pe aliniamentul ulucului depresionar Tigveni, Valea Danului, Valea Iaşului, Domneşti, Godeni, Stoieneşti. Ele afectează suprafeţe întinse de versant sau bazine hidrografice, o singură alunecare întinzându-se pe 4-5 ha. Uneori, deplasările de teren, mai ales cele formate din roci nisipo-argiloase, sau chiar în alternanţă cu pietrişuri, iau aspectul unor mari prăbuşiri, cu râpe de desprindere de zeci de metri înălţime. În cuprinsul piemonturilor, alunecările sunt mai restrânse - Cotmeana şi Căndeşti, ele având cu precădere un caracter plastic-sufozional. Dinamica proceselor de alunecare se accentuează în timpul primăverii, când apele provenite din ploii şi topirea zăpezilor provoacă supraumectarea rocilor. Instabilitatea versanţilor prin astfel de procese necesită o atentă gospodărire a terenurilor şi numeroase lucrări de amenajare.

Eroziunea, accentuată şi de frecvenţa averselor violente de ploaie, domină aproape în întregime obârşiile şi albiile văilor torenţiale. Ravenările, care însoţesc versanţii neprotejaţi de vegetaţie sau râpele de desprindere ale marilor alunecări, au dat naştere, acolo unde au fragmentat roci nisipo-argiloase sau chiar conglomeratice, la forme de eroziune cu cele mai diferite aspecte: piramide, creste, stâlpi - exemplul este de Stăneşti, Comuna Corbi, pe râul Doamnei. În timpul marilor viituri, malurile râurilor sunt şi ele supuse eroziunii şi modificării configuraţiei lor, cu deosebire în conturile meandrelor, aşa cum se remarcă în lungul Argeşului, râului Doamnei şi Argeşelului, în sectoarele neamenajate.

**Harta unităţilor de relief şi Harta punctelor de cota şi curbelor de nivel** sunt prezentate în Anexa nr. 2 la Planul de management – Hărţi mediu abiotic.

Din analiza hărţii unităţilor de relief, rezultă următoarea repartiţie pe unităţi majore:

**Unităţi majore de relief şi procentul de ocupare în cadrul sitului**

**Tabelul nr. 3**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Unitatea majoră de relief</b>	<b>Procent ocupare</b>
1	Deal/Podiş	100%

Unităţile de relief prezente în zona studiată sunt: Gruiurile Argeşului, Depresiunea Câmpulung, Dealul Măţău, Culmea Pletica precum şi zonele depresionare adiacente. Repartiţia procentuală a acestora este următoarea:

## Unități de relief și procentul de ocupare în cadrul sitului

**Tabelul nr. 4**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Unitatea de relief</b>	<b>Procent ocupare</b>
1	Gruierile Argeșului	69,97
2	Depresiunea Câmpulung	0,22
3	Dealul Mățâu	27,81
4	Culmea Pletica	0,02
5	Zone depresionare	1,98

Din analiza GIS a hărții topografice rezultă următoarele altitudini caracteristice pentru arealul studiat:

Altitudinea minimă - 350 m;

Altitudinea maximă a zonei pentru care a fost construită harta – 850 m;

Altitudinea medie a zonei pentru care a fost construită harta – 600 m.

Treptele hipsometrice caracteristice pentru zona studiată sunt: 300 - 500, 500 - 850. Distribuția procentuală este după cum urmează:

## Treptele hipsometrice și procentul de ocupare în cadrul sitului

**Tabelul nr. 5**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Treapta hipsometrică</b>	<b>Procent ocupare</b>
1	300-500	60%
2	500-850	40%

### 2.2.2.2. Expoziția versanților

**Harta expoziției versanților** este prezentată în Anexa nr. 2 la Planul de management – Hărți mediu abiotic.

Harta expoziției versanților a fost generată din Digital Elevation Model. Această hartă indică direcțiile spre care sunt orientate suprafețele înclinate în raport cu punctele cardinale. În funcție de orientare, suprafața topografică primește cantități diferite de radiație solară, astfel deosebindu-se următoarele tipuri de versanți: însoriți: sud, sud-vest; semiînsoriți: sud-est, vest; semiumbriți: est, nord-vest; umbriți: nord, nord-est. Cunoașterea orientării versanților este utilă în explicarea și stabilirea intensității și frecvenței unor procese geomorfologice.

De asemenea expoziția versanților constituie un factor condițional pentru repartiția precipitațiilor atmosferice, regimului caloric, umiditatea solului și a aerului, durata și grosimea stratului de zăpadă, toate acestea influențând procesele morfodinamice, distribuția vegetației și solurilor, utilizarea terenului. Analiza de ansamblu a hărții expoziției versanților, relevă predominanța versanților cu expoziție nord-vestică și estică, urmați de versanții cu expoziție nordică, nord-vestică și vestică. Cele mai mici suprafețe, sub 1 km<sup>2</sup>, sunt ocupate de terenurile plate. Versanții sudici și sud-vestici sunt cei mai favorabili proceselor geomorfologice întrucât primesc radiația solară cea mai puternică beneficiind de temperaturi mai ridicate, ceea ce determină topirea mai bruscă a zăpezii.

### **Ponderea expoziției versanților**

**Tabelul nr. 6**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Expoziția</b>	<b>Procent ocupare</b>
1	Nord	6,20
2	Nord-Est	5,80
3	Est	24,15
4	Sud-Est	6,10
5	Sud	8,90
6	Sud-Vest	7,30
7	Vest	25,24
8	Nord-Vest	16,30
9	Zonă plată	0,01

### 2.2.2.3. Pante

**Harta Pantelor** este prezentată în Anexa nr. 2 la Planul de management – Hărți mediu abiotic.

Panta este un parametru morfometric important, fiind unul din factorii ce influențează dinamica și evoluția reliefului prin accelerarea sau încetinirea unor procese geomorfologice. Panta terenului reprezintă unghiul de înclinare a suprafeței topografice, față de planul orizontal.

Pentru ROSCI0326 Muscelele Argeșului s-au obținut șapte clase de pantă, corespunzătoare următoarelor intervale: intervalele 0-2, 2-5, 5-10 10-20, 20-30, 30-50, peste 50 grade:

#### Ponderea intervalelor de pantă

**Tabelul nr. 7**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Intervale de pantă - grade -</b>	<b>Procent ocupare</b>
1	0 - 2	4,00
2	2 - 5	7,50
3	5 - 10	12,40
4	10 - 20	58,60
5	20 - 30	11,20
6	30 - 50	4,20
7	peste 50	2,10

### 2.2.2.4. Geomorfologie

Principalele unități de relief peste care se suprapune arealul sitului ROSCI Muscelele Argeșului sunt: Gruiurile Argeșului, Depresiunea Câmpulung, Dealul Mățău, Culmea Pletica precum și zonele depresionare adiacente. Altitudinea variază între 380 m în sud și 870 m în nord.

Densitatea fragmentării reliefului înregistrează o valoare medie de 1,5 km/km<sup>2</sup> și energia de relief valori medii de 500 m pentru zonele înalte precum Muscelele Râușorului, Dealul Mățău și altele asemenea.

Morfologic, Muscelele Argeşului au aspectul unor culmi prelungi, orientate nord – sud și separate de culoare de vale cu lunci și terase – Topolog, Argeş, Vâlsan, Doamnei, Bughea, Târgului. Versanții sunt frecvent afectați de alunecări de teren, ravenare și de o semnificativă eroziune de suprafață.

Alunecările de teren, dispersate sau grupate pe areale întinse, având grad diferit de profunzime, accentuează degradarea terenului. Un aliniament foarte activ din acest punct de vedere îl reprezintă: Tigveni, Valea Danului, Valea Iaşului, Domneşti, Godeni, Stoenşti. Acestea pot afecta suprafețe semnificative în cadrul bazinelor hidrografice, fiind citate alunecări ce afectează 4-5 ha.

### 2.2.3. Hidrografie

**Harta hidrografică** este prezentată în Anexa nr. 2 la Planul de management – Hărți mediu abiotic.

La nivel regional, teritoriul studiat este drenat de trei sisteme hidrografice principale: Olt, Argeş și în zona sudică Vedea.

Argeşul constituie principalul colector hidrografic din zonă, drenând o suprafață bazinală de 3590 m<sup>2</sup>, având ca afluenți principali râul Vâlsan -  $S = 347 \text{ km}^2$ , râul Doamnei -  $S = 1820 \text{ km}^2$  și râul Argeşel -  $S = 232 \text{ km}^2$ .

Muscelele Argeşului se profilează sub forma unor culmi interfluviale aparținând bazinului hidrografic al Argeşului și fiind separate de afluenții de ordin diferit ai acestuia astfel: sectorul vestic delimitat distinct de Valea Doamnei la vest și sistemul hidrografic Slănic – Bratia la est; sectorul central delimitat la vest de Valea Târgului și la est de Valea Drăghici și sectorul estic format între Valea Huluba la vest și Argeşel la est.

Regimul de curgere în această zonă a fost influențat de construirea acumulării de la Vidraru și de numeroasele amenajări hidroenergetice din sectorul argeşean.

Albiile minore sunt bine diferențiate, în general nu se înregistrează inundații. Debitele medii multianuale ale cursurilor de apă în secțiunea de vărsare, variază între 22 m<sup>3</sup>/s pentru râul Doamnei, 4 m<sup>3</sup>/s pentru râul Vâlsan, și 1,6 m<sup>3</sup>/s pentru râul Argeşel, cu valori intermediare de 12 m<sup>3</sup>/s pentru râul Târgului. Aceste debite se pot dubla în anii ploioși sau pot scădea la jumătate în anii secetoși.

Raportat la anotimpuri volumul maxim scurs se înregistrează primăvara: februarie-aprilie 50 – 60% din valoarea anuală și cel minim în perioada august-octombrie - 3 – 4% din valoarea anuală.

Pentru râul Doamnei, în amonte de confluența cu Argeșul, se apreciază un debit maxim specific cu probabilitatea de depășire de 1% cu valoare de 1320 m<sup>3</sup>/s. Debite medii zilnice minime – anuale, cu probabilitatea de 80% sunt apreciate pentru Argeșul - la confluența cu râul Doamnei, la valori de 2,1 m<sup>3</sup>/s și pentru râul Doamnei în amonte de confluența cu Argeșul la valori de 2,7 m<sup>3</sup>/s. Debitul mediu multianual de aluviuni în suspensie este apreciat la 35 kg/s în amonte de confluența cu râul Doamnei, respectiv 45 kg/s pentru râul Doamnei în amonte de confluența cu Argeșul.

În limitele sitului Natura 2000 Muscelele Argeșului se află două cursuri de apă – pâraiele Ruda și Păcurarului. Conform Planului de management al spațiului hidrografic Argeș – Vedea, acestea au caracter nepermanent, preluând în special apele pluviale de tip torenți, neexistând în literatură debite anuale pentru acestea.

Regimul de alimentare al cursurilor de apă din acest sector este pluvio-nival, cu o pondere accentuată a aportului pluvial. În perioadele secetoase debitele minime tranzitate sunt susținute de alimentarea subterană.

### **Managementul apelor**

Pe teritoriul ROSCI0326 Muscelele Argeșului, managementul apelor și a lucrărilor hidrotehnice este asigurat de Administrația Națională Apele Române – Administrația Bazinală de Apă Argeș Vedea - SGA Argeș, cu scopul de a asigura sănătatea și siguranța populației, din considerente de interes/utilitate publică, inclusiv de ordin social sau economic.

Conform cerinței Administrației Bazinală de Apă Argeș –Vedea, la implementarea prezentului Plan de management vor fi luate în considerare aspectele din Planul de Management al riscului la Inundații elaborat conform prevederilor Directivei privind Evaluarea și Managementul Riscului la Inundații pentru atingerea țintelor privind reducerea riscului la inundații în zonele vulnerabile.

#### **2.2.4. Clima**

**Harta climatică, Harta temperaturilor - medii multianuale, și Harta precipitațiilor - medii multianuale** sunt prezentate în Anexa nr. 2 la Planul de management – Hărți mediu abiotic.

Zona studiată se încadrează în sectorul de climă continentală. Regiunea subcarpatică este expusă circulației maselor de aer dinspre sud-vest și sud. În mod particular zona aparține districtului climatic al Subcarpaților și Piemontului Getic.



➤ **Regimul termic**

Principalii parametri climatici pentru zona studiată:

- Radiația solară globală – sume medii în decursul unui an de 100 – 115 kcal/cm<sup>2</sup>;
- Temperatura aerului – valori medii anuale de 8-9<sup>0</sup>C, valori medii pentru luna ianuarie – 1 – 2<sup>0</sup>C, valori medii pentru luna iulie 18 - 20<sup>0</sup>C. Înghețul se produce în medie în prima decadă a lunii octombrie. În tabelul următor, se prezintă sintetic principalele valori/date referitoare la regimul termic din această zonă. Datele sunt preluate din măsurătorile efectuate la stația meteorologică Curtea de Argeș.

Tabelul nr. 8

Nr. crt.	Specificări	Valori												
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anuală
1	Temperatura aerului - medii lunare și anuale - °C	-2,9	-1,3	3,5	9,1	14,2	17,6	19,7	19,2	15,4	9,6	4,2	-0,2	9,0
2	Amplitudinea temperaturilor medii anuale - °C	22,6												
3	Temperatura maximă abs. - °C	32,0												
4	Temperatura minimă abs. - °C	- 25,5												
5	Temperatura medie pe anotimpuri și în perioada de vegetație - °C	Iarna		Primăvara			Vara		Toamna		Perioada de vegetație			
		- 1,5		8,9			18,8		9,7		15,9			
6	Începutul, sfârșitul, durata medie, și suma temperaturii medii $\geq 0^{\circ} \text{C}$ - perioada bioactivă	Începutul			Sfârșitul			Durata medie - zile -			Suma temp. cu medii $\geq 0^{\circ} \text{C}$			
		24. II			13. XII			293			3476			
7	Începutul, sfârșitul, durata medie, și suma temperaturii medii $\geq 10^{\circ} \text{C}$ - perioada de vegetație	Începutul			Sfârșitul			Durata medie - zile -			Suma temp. cu medii $\geq 10^{\circ} \text{C}$			
		20.IV			14. X			178			2931			
8	Data medie și datele extreme ale primului îngheț	Data medie : 14. X						Datele extreme : 8. IX - 13. XI						
9	Data medie și datele extreme ale ultimului îngheț	Data medie : 22. IV						Datele extreme : 28. III - 22. V						

➤ **Regimul pluviometric**

Precipitațiile medii anuale variază între 700-800 mm, cantitatea maximă înregistrându-se în luna iunie, iar cea minimă în luna februarie.

Numărul anual al zilelor cu ninsoare este de 20-40 iar cel al zilelor cu strat de zăpadă este 40-60.

Numărul mediu anual de zile senine este cuprins între 80 și 100 iar cel de zile cu cer acoperit de nori este cuprins între 70 și 90.

**Tabelul nr. 9**

Nr. crt.	Specificări	Valori												
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
1	Precipitațiile atmosferice medii lunare și anuale, în mm	41,5	32,7	43,8	59,8	86,3	102,8	92,8	64,9	56,5	56,0	49,3	42,3	728,7
		Iarna			Primăvara			Vara			Toamna		Perioada de vegetație	
2	Precipitații medii pe anotimpuri și în perioada de vegetație, în mm	116,5			189,9			260,5			161,8		461,3	

Grosimea stratului de zăpadă este cuprins între 20 și 40 cm.

Regimul ninsorilor și grosimea stratului de zăpadă joacă un rol ecologic important în ceea ce privește răspândirea speciilor cât și protecția arboretelor tinere.

Situația evapotranspirației potențiale este prezentată în tabelul următor:

**Tabelul nr. 10**

Evapo-transpirație potențială	Lunile												Medie anuală, în mm
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Medie lunară, în mm	0	0	14	46	87	112	129	116	78	42	13	0	637

Valorile anuale ale evapotranspirației potențiale sunt mai mici decât cele ale precipitațiilor atmosferice anuale, ceea ce duce la o bună aprovizionare cu apă a vegetației forestiere.

### ➤ **Regimul eolian**

Vânturile au în general intensități slabe și moderate și, ca urmare a acestui fapt, doborâturile sau rupturile de vânt se manifestă numai izolat. Vânturile frecvente sunt cele nordice.

Frecvența medie anuală a vântului din direcția nord-vest reprezintă circa 18%, după care urmează direcția de circulație din vest, cu o frecvență medie de circa 13-14%. Vitezele medii anuale înregistrează valori de 2,3 m/s pentru direcția nord-vest și 1,8 m/s pentru direcția vest. Vitezele maxime ale vântului pe culmile mai înalte ating valori de 30-40 m/s în timpul iernii și începutul primăverii.

### ➤ **Indicatorii sintetici ai datelor climatice**

După Köppen, teritoriul suprafeței experimentale se încadrează în climatul temperat continental, cu ierni umede și strat stabil de zăpadă, cu temperatura medie anuală mai mare de 10°C, cel puțin patru luni pe an, cu maxima pluviometrică la începutul verii și minima la sfârșitul iernii.

După Monografia Geografică a Republicii Populare Române, pădurile suprafeței experimentale sunt situate în climatul continental de dealuri.

Datorită extinderii geografice relativ mari, pe axa nord-sud, teritoriul studiat înregistrează diferențe climatice evidente.

Teritoriul unității de producție se încadrează în etajul fitoclimatic FD3 – Etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete.

Din punct de vedere climatic teritoriul unității de producție este favorabil dezvoltării principalelor specii care vegetează aici.

**Tabelul nr. 11**

<b>Indicatori sintetici</b>	<b>Indicele de umiditate</b> $R = P / T$	<b>Indicele de ariditate</b> $I_a = \frac{P}{T+10}$
<b>Primăvara</b>	85	40
<b>Vara</b>	55	36
<b>Toamna</b>	67	33

<b>Anual</b>	81	38
<b>În sezonul de vegetație</b>	64	36

Indicii din tabelul anterior s-au calculat astfel:

Indicele de umiditate - R, cu relațiile:  $R = P/T$  – anual și  $R = P \times 4/T$  – pe anotimpuri;

Indicele de ariditate „de Martonne” -  $I_a$ , cu formulele:  $I_a = \frac{P}{T+10}$  – anual, și  $I_a = \frac{P \times 4}{T+10}$  - pe

anotimpuri.

În care : P = precipitațiile medii lunare, în mm; și T = temperaturi medii lunare, în  $^{\circ}\text{C}$ .

Indicii de ariditate „de Martonne”, anual - 38 și în sezonul de vegetație - 36 au valori mai mici de 40, ceea ce relevă un deficit de apă din precipitații față de evapotranspirația potențială.

### 2.2.5. Soluri

**Harta solurilor** este prezentată în Anexa nr. 2 la Planul de management – Hărți mediu abiotic.

Elaborarea hărții pedologice în format vectorial a avut ca bază harta pedologică a României scara 1:10.000 precum și datele descriptive aferente.

Variația reliefului, condițiilor climatice și geologice determină existența unui înveliș de sol diversificat.

În zona Muscelor Argeșului sunt prezente solurile brune podzolite, solurile podzolice argiloiluviale pseudogleizate, solurile brune și brun-acide, subordonat se asociază pseudorendzinele și solurile negre de fâneață umedă dezvoltate pe sedimente argiloase cunoscute sub numele de ”soluri negre de muscele”.

În particular distingem în arealul ROSCI0326 următoarele clase: Soluri neevoluate trunchiate sau desfundate; Argiluvisoluri; Cambisoluri și Soluri hidromorfe.

Repartiția spațială a tipurilor de sol este prezentată în cadrul hărții pedologice, aceasta fiind următoarea:

- a. Erodisoluri și sau regosoluri;
- b. Luvisoluri albice tipice - soluri podzolice argiloiluviale;
- c. Luvisoluri albice pseudogleice și soluri pseudogleice luvice;

- d. Luvisoluri albice pseudogleizate;
- e. Luvisoluri albice pseudogleizate, holoacide și soluri brune acide;
- f. Luvisoluri albice tipice, holoacide;
- g. Protosoluri aluviale;
- h. Soluri aluviale - inclusiv protosoluri aluviale;
- i. Soluri brune acide;
- j. Soluri brune argiloiluviale tipice - inclusiv slab luvice;
- k. Soluri brune eu-mezobazice, erodate și erodisoluri;
- l. Soluri brune eu-mezobazice - cu pietriș la mică adâncime, pe depozite fluviatile și fluvio-lacustre recente;
- m. Soluri brune eu-mezobazice - cu pietriș la mică adâncime, și soluri brune luvice;
- n. Soluri brune eu-mezobazice pe depozite fluviatile și fluvio-lacustre recente;
- o. Soluri brune eu-mezobazice tipice, soluri brune eu-mezobazice erodate, soluri brune argiloiluviale tipice și soluri brune argiloiluviale erodate;
- p. Soluri brune eu-mezobazice tipice și soluri brune luvice tipice;
- q. Soluri brune luvice pseudogleizate;
- r. Soluri brune luvice tipice;
- s. Soluri brune luvice tipice, oligobazice și sau holoacide și soluri brune acide;
- t. Soluri negre clinohidromorfe și pseudorendzine - predominant cambice.

În urma studierii amenajamentelor silvice, componente ale sitului Natura 2000 Muscelele Argesului, au fost identificate ca fiind descrise, următoarele tipuri și subtipuri de soluri:

- **Aluviosol**

Aluviosolurile au profil de tipul Aodi-Cdi în care Aodi este gros de 20-50 cm, bine conturat și obișnuit cu stratificații mai puțin evidente. Orizontul Cdi - materialul parental, este constituit din depozite fluviatile, fluviolacustre sau lacustre recente, adesea sub formă de strate diferite ca grosime, textură, compoziție. Textura este uniformă sau contrastantă, iar structura orizontului Aodi slab până la moderat dezvoltată - glomerulară, grăunțoasă sau poliedrică. Conținutul de humus este de 2-3% iar aprovizionarea cu substanțe nutritive este bună. Reacția este frecvent neutră sau slab alcalină și sunt saturate în baze.

Subtipul întâlnit în cadrul teritoriului studiat este cel distric - 3,32 ha, având orizont A distric.

Fertilitatea solurilor aluviale este mijlocie și superioară pentru vegetația forestieră caracteristică de specii higrofile: *Salix alba*, *Populus alba*, *Populus nigra*, *Fraxinus excelsior*. Vegetația ierboasă este bogată pe aceste soluri și constituită tot din plante higrofile.

- **Preluvosol**

Preluvosolurile au profile de tipul Ao-Bt-C. Orizontul Ao este gros de 20-30 cm și are o culoare brun deschisă. Orizontul Bt este gros uneori peste 100 cm și are în partea lui superioară, cel puțin în pete, în proporție de peste 50%, culori și nuanțe de 10YR și mai galbene cu valori și crome la materialul în stare umedă peste 3,5 cel puțin în interiorul elementelor sale structurale. Orizontul Bt este mai deschis la culoare decât cel al solurilor cenușii și cernoziomurilor. Sub orizontul Bt urmează direct roca alcătuită din materialul neconsolidat C.

Pe profil apar neformații biogene, mai ales la partea sa superioară, sub formă de coprolite, cervotocine și culcușuri sau lăcașuri de larve. În orizontul Bt apar pete de oxizi și hidroxizi de fier, precum și de argilă sub formă de pelicule discontinue pe fețele elementelor structurale.

Preluvosolurile au o textură diferențiată pe profil, de obicei mijlocie în Ao, fină sau mijlocie fină în Bt. Structura este grăunțoasă, relativ bine dezvoltată în orizontul superior și columnoid prismatică sau prismatică bine dezvoltată în Bt. Celelalte proprietăți fizice, fizico-mecanice, hidrofizice și de aerație sunt în general favorabile.

Conținutul de humus este de 2-3%, iar rezerva pe adâncimea de 50 cm de circa 120-160 t/ha. Gradul de saturație în baze are valori ridicate, de regulă peste 80% - soluri eubazice, iar pH-ul este cuprins între 6-7, fiind soluri cu reacție slab acidă sau neutră.

Sunt soluri bine aprovizionate cu substanțe nutritive și au o activitate microbiologică relativ bună.

Subtipurile întâlnite în cadrul unității de producție sunt cel tipic Ao-Bt-C – 340,00 ha, 36% și cel scheletic Aoqq-Btqq-R – 87,70 ha, 10% din suprafață, asemănător celui tipic, dar cu peste 75% schelet cu  $\Phi > 2$  mm, pe grosimea de minim 20 cm.

Fertilitatea preluvosolurilor variază între limite largi în funcție de substrat, formă de relief, textură, conținutul de schelet și altele asemenea. Ele asigură în general o bună aprovizionare cu apă a vegetației și au troficitate mijlocie spre superioară. Sunt soluri de fertilitate mijlocie spre superioară pentru gorunete, făgete pure de deal și șleauri de deal cu gorun.

- **Luvosol**

Luvosolurile au următoarea succesiune de orizonturi pe profil: Ao – El – Bt – C. Aceste soluri se definesc prin orizont Ao, cu grosime de 15-25 cm, de culoare brună, cu structură glomerulară, textură luto-nisipoasă, orizont El cu grosime de 10-20 cm, cu nuanță gălbuie, sărăcit parțial în argilă și sescvioxizi, slab structurat și cu textură nisipo-lutoasă, orizont Bt, cu grosime de 60-80 cm, cu nuanțe brune gălbui sau ruginii, compact, cu textură luto-argiloasă până la argiloasă și structură prismatică. Proprietățile fizice, fizico-mecanice, hidrofizice și de aeratie sunt mai puțin favorabile.

Apa din precipitații străbate ușor orizonturile superioare și stagnează deasupra orizontului Bt, astfel încât în perioadele umede prezintă exces de apă, iar în cele secetoase deficit de apă. Conținutul de humus este mai mic și de calitate inferioară. Reacția solului este moderat-puternic acidă - pH=4,5-5,6.

Subtipurile întâlnite în cadrul unității de producție sunt cel tipic - 422,95 ha – 45%, descris mai sus și cel psamic - 86,60 ha – 9%, asemănător celui tipic, dar cu textură grosieră – nisipoasă, pe primii 50 cm.

Luvosolurile prezintă o troficitate minerală și azotată cel mult mijlocie. În ce privește regimul de umiditate, luvosolurile pot diferi între ele în funcție de poziția pe versant, expoziția, conținutul de schelet. Pe versanții cu expoziție însorită, gorunetele nu pot realiza decât clase mijlocii de producție.

- **Solurile brune eumezobazice tipice**

Sunt soluri formate pe roci bogate în minerale calcice și feromagneziene, pe versanți cu expoziții și înclinări diverse, acide la neutre, moderat la foarte humifere, cu un conținut de humus de 3,4-5,8% pe grosimea de 10-20 cm, mezobazice la eubazice, cu un conținut de saturatie în baze de 57-79% mijlociu, la foarte bine aprovizionate în azot total, luto-nisipoase la lutoase, de bonitate superioară și mijlocie pentru fag, gorun, carpen și larice. Bonitatea superioară este determinată de volumul edafic mare, iar bonitatea mijlocie de volumul edafic util mijlociu pentru speciile forestiere studiate. Volumul edafic mijlociu se realizează când pe profilul solului se află schelet în proporție de 25-50% din volum.

În aceste condiții edafice se recomandă pe versanți umbriți compoziții țel cu proporție foarte mare de participare a fagului, iar pe cei însoriți compoziții țel cu procent mare de participare a gorunului.



- **Solurile brune luvice tipice**

Sunt soluri formate pe luturi, strate de Căndești, pe șisturi sericitoase și alternanțe între acestea, pe versanți domoli, sunt foarte puternic acide cu pH între 4,0 și 6,0, moderat la foarte humifere, cu un conținut de humus cuprins între 3,5 și 6,9% pe grosimea de 15-20 cm, oligomezobazice la mezobazice, cu un grad de saturație în baze cuprins între 33 și 61%, mijlociu la foarte bine aprovizionate în azot total, la suprafață luto-nisipoase la luto-argiloase de bonitate superioară, mijlocie și inferioară pentru gorun și fag. Bonitatea superioară se realizează pe soluri cu volum edafic mare, cea mijlocie pe soluri cu volum edafic mijlociu, iar cea inferioară pe soluri cu volum edafic mic. Volumul edafic, în general este limitat de nivelul la care apare pe profil orizontul Bt, luto-argilos, compact, cu deficit de umiditate în perioada estivală.

- **Solurile brune luvice pseudogleizate**

Sunt soluri formate pe luturi și strate de Căndești, pe versanți slab înclinați cu expoziții diverse sau platouri, puternic acide, slab humifere, cu un conținut de humus de 2,1-3,1% pe grosimea de 10-15 cm, oligomezobazice, cu un grad de saturație în baze  $V = 38-53\%$ , mijlociu aprovizionate în azot total; luto-nisipoase la suprafață și lutoase la luto-argiloase în profunzime, de bonitate mijlocie pentru fag și gorun, bonitate determinată de volumul edafic mijlociu și regimul de umiditate alternant - primăvara slab înmlăștinate și vara cu deficit de umiditate, și o troficitate medie.

- **Solul brun argiloiluvial tipic** este format pe versanți cu expoziții și înclinări diverse, în general sub gorunete, este slab la puternic humifer, foarte puternic acid la suprafață și acid în profunzime, este oligomezobazic, mijlociu la foarte bine aprovizionat în azot total și are textură luto-nisipoasă la suprafață și luto-argiloasă în profunzime.

- **Solul brun luvic pseudogleizat** este format pe platouri și versanți slab înclinați, este puternic acid, slab humifer, oligomezobazic, mijlociu aprovizionat în azot total, luto-nisipos la suprafață și luto-argilos în profunzime.

Bonitatea este mijlocie pentru gorun, bonitate limitată de volumul edafic mijlociu cu un regim de umiditate alternant și o troficitate medie.

### 2.2.6. Elemente de interes conservativ, de tip abiotic

În arealul sitului Natura 2000 Muscelele Argeşului, nu au fost identificate elemente de interes conservativ de tip abiotic.

## 2.3. Mediul Biotic

### 2.3.1. Ecosisteme

Situl Natura 2000 ROSCI0326 Muscelele Argeşului cuprinde mai multe tipuri de ecosisteme, din care cea mai mare reprezentare o au ecosistemele forestiere. Alte tipuri de ecosisteme întâlnite în cadrul sitului sunt ecosistemele de pajişti, agroecosistemele şi ecosistemele antropice rurale.

#### Ecosistemele forestiere

Ecosistemele forestiere din cadrul sitului sunt reprezentate majoritar de pădurile de fag – 61%, aparţinând tipurilor de habitate de interes conservativ 9130 Păduri de fag de tip *Asperulo-fagetum*, 91V0 Păduri dacice de fag - *Symphyto –Fagion* şi 9110 Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*.

Stratul arborilor este compus din fag - *Fagus sylvatica* ssp. *moesiaca*, ssp. *sylvatica*, exclusiv sau în amestec cu carpen - *Carpinus betulus*, sau brad – *Abies alba*, diseminat gorun - *Quercus petraea*, cer - *Quercus cerris*, frasin - *Fraxinus excelsior*, cireş - *Cerasus avium*, sorb de câmp - *Sorbus torminalis*, paltin de câmp - *Acer platanoides*, jugastru - *Acer campestre*, tei pucios - *Tilia cordata*, ulm - *Ulmus glabra*, şi altele asemenea. Etajul arborilor are acoperire 70-100% şi înălţimi de 15-35 m la 100 ani.

Stratul arbuştilor este dezvoltat variabil, în funcţie de acoperirea coronamentului, fiind compus din specii caracteristice fiecărui tip de habitat în parte.

Stratul ierburilor şi subarbuştilor are acoperire variabilă, putând lipsi în cazul în care consistenţa este plină – ”făgete nude” şi este reprezentat din specii caracteristice „florei de mull”.

În cadrul ecosistemului forestier întâlnim şi păduri de stejar cu carpen, pe aprox. 9% din suprafaţa sitului, corespunzătoare tipurilor de habitate: 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum* şi 91Y0 Păduri dacice de stejar şi carpen, precum şi păduri intrazonale situate de obicei

în lungul apelor curgătoare, cu anin negru și frasin, pe aprox. 1% din suprafața sitului, corespunzătoare habitatului prioritar 91E0\* Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior*.

### Ecosistemele de pajiști

Sunt reprezentate în situl Muscelele Argeșului de fânețe de altitudine joasă, fiind în principal fânețe mezofile, care acceptă /se instalează pe, un spectru larg de condiții trofice, fiind întâlnite situații eutrofe - fânețe cu caracter nitrofil, până la situații oligotrofe - fânețe mezo-oligotrofe, neutrocalcicole sau acidofile - din *Mesobrometalia erecti* sau *Nardetalia strictae*. Solurile cu hidratare mai mult sau mai puțin intensă, prezintă întotdeauna o fertilitate mare. Aceste fânețe pot, de asemenea, să fie fânețe cu fertilitate crescută, calcaroase sau acidofile - clasele *Festuco valesiaca*-*Brometalia erecti* și *Nardetalia strictae*. Aspectul lor obișnuit este de fâneță, iar valoarea biomasei este mare. Dominanța hemicriptofitelor, inclusiv Ovăzul mare - *Arrhenatherum elatius*, Bromusul moale - *Bromus hordeaceus* și, în regiunile atlantice *Gaudinia fragilis*, joacă adesea un rol important în valoarea ridicată a biomasei.

În situația solurilor cu troficitate scăzută - soluri neproductive, vegetația prezintă o varietate marcată de abundența floristică semnificativă a dicotiledonatelor cu flori, adesea complexă și stratificată. În condiții eutrofe această diversitate este puternic diminuată și generează faciesuri cu graminee pauciflore.

Tratamentul mixt cosit/pășcut modifică mai mult sau mai puțin această compoziție cu excepția cazului în care compoziția floristică a pajiștilor este funcție de combinațiile de prelucrare, sarcină și durata de pășunat. Aceste variații pot duce la situații intermediare de interpretare delicate între fânețe și pășuni.

Cositul acestor pajiști permite să se păstreze structura și diversitatea floristică specifică. Prin accelerarea ritmului de cosire, pajiștile acestui tip de habitat pot evolua spre comunități ale al. *Cynosurion cristati*. Acestea se caracterizează prin compoziție floristică mai simplă simplă, mai puțin diversă, cu o acoperire mare, dar cu înălțime mică a stratului, cu o abundență de specii ierbacee ca *Cynosurus cristatus*, *Gaudinia fragilis*, *Lolium perenne* și *Phleum pratense*. Ele sunt comunități care nu sunt incluse în Directiva Habitate.

Uneori limitele între al. *Cynosurion cristati* - care nu este în atenția Directivei Habitate, și *Arrhenatherion elatioris* sunt dificil de identificat.

În sit habitatul tipic este prezent insular, pe suprafețe foarte mici și, în general, degradate, cu o compoziție floristică modificată.

Agroecosistemele sunt ecosistemele în care s-a intervenit de către om și care au fost modificate ireversibil – în cele mai multe cazuri, în vederea practicării agriculturii. Agricultură are scopul de a abate fluxul natural din ecosistem, în beneficiul anumitor specii, cu scopul de a asigura productivitate maxime ale acestora. Pentru realizarea unor astfel de obiective, formele naturale de plante și animale sunt înlocuite prin varietăți cultivate, care în decursul unor procese de selecție au fost alese pentru obținerea substanțelor necesare omului.

În arealul sitului Muscelele Argeșului, acest tip de ecosistem este prezent cu precădere în areale ocupate în trecut de pajiști, transformate în agroecosisteme pentru cultura porumbului și cartofului.

#### Ecosistemele antropice rurale

Așezările rurale au constituit tipul majoritar al localităților umane din toată lumea până în secolul trecut și continuă în țările în curs de dezvoltare și în cele subdezvoltate și în prezent.

În situl Natura 2000 Muscelele Argeșului, așezările rurale s-au dezvoltat limitrof acestuia, linear, de-a lungul văilor râurilor.

**Harta ecosistemelor** este prezentată în Anexa nr. 2 la Planul de management – Hărți mediu abiotic.

### 2.3.2. Habitate de interes comunitar

Tipurile de habitate de interes comunitar pentru care a fost declarat Situl Natura 2000 ROSCI0326 Muscelele Argeşului sunt prezentate în tabelul următor.

#### Lista habitatelor de interes comunitar din ROSCI 326 Muscelele Argeşului și ponderea acestora, conform Formularului standard al sitului

Tabelul nr. 12

Cod Habitat	Denumire Habitat	Suprafața	
		Hectare	% din suprafața sitului
6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	10,015	0,1
6510	Pajiști de altitudine joasă - <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>	50,075	0,5
9110	Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	50,075	0,5
9130	Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	6009	60
9170	Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i>	500,75	5
91E0*	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> - <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>	10,015	0,1
91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen	300,45	3
<b>Total suprafață habitate de interes comunitar</b>		<b>6930,38</b>	<b>69,2</b>
Suprafață neocupată de habitate de interes comunitar		3084,62	30,8
<b>Total suprafață sit</b>		<b>10015</b>	<b>100,0</b>
Calitatea datelor referitoare la tipul de habitat în locul respectiv		Slabă - date estimate pe baza opiniei experților cu sau fără măsurători prin eșantionare	
Confidențialitate		Informații publice	
Alte detalii		Informațiile provin din Formularul standard al sitului	

În urma activităților de teren și a activităților de identificare și cartare a habitatelor a rezultat tabelul de mai jos, ce prezintă situația actualizată a tipurilor și respectiv a ponderii de reprezentare a habitatelor în cadrul sitului.

**Lista habitatelor de interes comunitar din ROSCI0326 și ponderea acestora, conform  
rezultatelor activității de teren**

**Tabelul nr. 13**

Cod Habitat	Denumire Habitat	Suprafața	
		Hectare	% din suprafața sitului
6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	50	0,5
6510	Pajiști de altitudine joasă - <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>	93,15	0,93
9110	Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	41,60	0,42
9130	Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	5247	52,39
9170	Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i>	119	1,19
91E0*	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> - <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>	101,11	1,01
91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen	785,4	7,84
91V0	Păduri dacice de fag - <i>Symphyto -Fagion</i> Nu este prezent în Formularul standard, a fost identificat pe teren.	820,20	8,19
<b>Total suprafață habitate de interes comunitar</b>		<b>7257,46</b>	<b>72,47</b>
Arborete artificiale - rășinoase în afara arealului, salcâm, stejar roșu, plopi euramericani și altele asemenea		458,30	4,57
Suprafață neocupată de habitate de interes comunitar		2299,23	22,96
<b>Total suprafață sit</b>		<b>10015</b>	<b>100,0</b>
Calitatea datelor referitoare la tipul de habitat în locul respectiv		Bună - estimări statistice	

	robuste sau inventarieri complete.
Confidențialitate	Informații publice.
Alte detalii	Calitatea datelor este bună și foarte bună; Datele provin din analiza imaginilor satelitare, integrarea datelor din amenajamentele silvice, după o prelucrare prealabilă, și verificarea în teren în conformitate cu metodologia de identificare și cartare.

În urma activităților de inventariere-cartare a habitatelor din cadrul sitului Muscelele Argeșului, au rezultat următoarele:

- suprafața a 3 dintre habitatele forestiere, respectiv 9110, 9130 și 9170, a fost supraevaluată în cadrul formularului standard;
- suprafața a 4 dintre habitate, respectiv 91E0\*, 91Y0, 6510 și 6430, a fost subevaluată în cadrul formularului standard;
- în plus față de habitatele din Formularul standard, a fost identificat habitatul 91V0 Păduri dacice de fag - *Symphyto -Fagion*. Suprafața acestui habitat pe teritoriului sitului este de 820,20 ha, aprox. 8,19%.

Per total suprafața din arie, ocupată de habitatele de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl și nu numai, a crescut relativ nesemnificativ în urma cartării, de la 69,2 % suprafața înregistrată în formularul standard, la 72,47%, suprafața rezultată în urma cartării.

Tipurile de habitate prezente în aria naturală protejată, vor fi descrise din punctul de vedere al existenței acestora în aria naturala protejată și al caracteristicilor pe care acestea le au în general și în mod special în cadrul acesteia, după cum urmează:

**A. Date Generale ale tipului de habitat:** date care sunt general valabile pentru habitatul respectiv indiferent de locul unde acesta este întâlnit/semnalat

**B. Date specifice ale tipului de habitat la nivelul ariei naturale protejate:** date care sunt caracteristice ale tipului de habitat în cadrul ariei naturale protejate.

### 2.3.2.1. Habitate neforestiere

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

#### A. Date generale ale tipului de habitat

**Tabelul nr. 14**

Nr. crt.	Informație/Atribut	Descriere
1.	Clasificarea tipului de habitat	EC - tip de habitat de importanță comunitară; RO - tip de habitat național.
2.	Codul unic al tipului de habitat	6430
3.	Denumire habitat	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin
4.	Palaeartic Habitats - PalHab	CLAS. PAL.: 37.7 și 37.8
5.	Habitatele din România - HdR	R3707 - Comunități sud-est carpatice de buruienișuri înalte cu <i>Telekia speciosa</i> și <i>Petasites hybridus</i> R3714 - Comunități daco-getice cu <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Geranium palustre</i> și <i>Chaerophyllum hirsutum</i> .
6.	Habitatele Natura 2000	6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin.
7.	Asociații vegetale - AV	Asociațiile vegetale regăsite pe teren sunt: <i>Telekio-Petasitetum hybridi</i> Morariu 1967, Resmeriță et Rațiu 1974. Syn.: <i>Petasitetum hybridi auct. rom.</i> ; <i>Aegopodio-Petasitetum hybridi auct. rom.</i> ; <i>Telekio-Petasitetum albae</i> Beldie 1967; <i>Petasitetum albae</i> Dihoru 1975; <i>Petasiteto-</i>



		<p><i>Telekietum speciosae</i> Morariu 1967.</p> <p><i>Telekio –Filipenduletum</i> Coldea 1996;</p> <p><i>Filipendulo –Geranietum palustris</i> W. Koch 1926,</p> <p><i>Chaerophyllo hirsuti – Filipenduletum</i> Niemann et al. 1973.</p>
8.	Tipuri de pădure - TP	Nu este cazul
9.	Descrierea generală a tipului de habitat	<p>Habitatul 6430 – comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin, în situl Natura 2000 Muscelele Argeșului este reprezentat de subtipul 37.7 – Comunități higrofile și nitrofile de ierburi înalte, de-a lungul cursurilor de apă și lizierelor forestiere, aparținând ordinilor <i>Glechometalia hederaceae</i> și <i>Convolvuletalia sepium - Senecion fluviatilis</i>, <i>Aegopodion podagrariae</i>, <i>Convolvulion sepium</i>, <i>Filipendulion</i>.</p> <p>Existența acestui habitat este condiționată de existența lizierei pădurii, a cursurilor de apă, datorită caracterului higrofil al speciilor edificatoare și de existența luminișurilor. De regulă acest habitat se dezvoltă de-a lungul drumurilor forestiere și la liziera pădurii, de-a lungul pâraielor și a depresiunilor largi din pădure.</p>
10.	Specii caracteristice	<p><i>Glechoma hederacea</i>, <i>Epilobium hirsutum</i>, <i>Senecio fluviatilis</i>, <i>Filipendula ulmaria</i>, <i>Angelica archangelica</i>, <i>Petasites hybridus</i>, <i>Cirsium oleraceum</i>, <i>Chaerophyllum hirsutum</i>, <i>Aegopodium podagraria</i>, <i>Alliaria petiolata</i>, <i>Geranium robertianum</i>, <i>Silene dioica</i>, <i>Lamium album</i>, <i>Lysimachia punctata</i>, <i>Lythrum salicaria</i>, <i>Crepis paludosa</i>.</p>
11.	Arealul tipului de habitat	Răspândit în toată Europa
12.	Distribuția în România	Carpații Orientali: Maramureș, Munții Rodnei, Bistrița Aurie, Bazinul Bistriței, Munții Ceahlău, Munții Baraolt, Muntele Siriu, Valea Mraconiei, Valea Gurghiului, Defileul Mureșului, Munții Harghita - Pârâul, Valea Chirui, Harghita

		Băi, Cabana Mădăraș, Mohoș, Pădurea Hoghiz. Carpații Meridionali: Munții Bucegi, Munții Piatra Craiului, Muntele Postăvaru, Munții Iezer-Păpușa, Valea Oltului. Carpații Occidentali: Valea Galbenă-Padiș, Valea Iadului, Stâna de Vale, Defileul Crișului Repede, Valea Sebișelului, Valea Feneșului; în etajul montan mijlociu.
13.	Suprafața tipului de habitat la nivel național, în ha	Conform Doniță 2005, 2006 – de ordinul a câteva sute de hectare. 2000 ha, conform <a href="http://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=/ro/eu/art17/envurmdya/RO_habitats_reports.xml&amp;conv=350&amp;source=remote#3230ALP">http://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=/ro/eu/art17/envurmdya/RO_habitats_reports.xml&amp;conv=350&amp;source=remote#3230ALP</a>
14.	Calitatea datelor privind suprafața	slabă - date estimate pe baza opiniei experților cu sau fără măsurători prin eșantionare.
15.	Fotografii	A se vedea Anexa nr. 4 la Planul de management – Fotografii habitate de interes comunitar - Comunități de lizieră cu <i>Telekia</i> . Foto Oana Danci.

### B. Date specifice tipului de habitat la nivelul ariei naturale protejate

Tabelul nr. 15

Nr. crt.	Informație/Atribut	Descriere
1.	Clasificarea tipului de habitat	EC - tip de habitat de importanță comunitară; RO - tip de habitat național.
2.	Codul unic al tipului de habitat	6430
3.	Distribuția tipului de habitat - hartă	A se vedea Anexa nr. 3 la Planul de management - Harta distribuției tipului de habitat 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin.

4.	Distribuția tipului de habitat - descriere	<p>Habitatul 6430 comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile, analizat la nivelul sitului Muscelele Argeșului este slab reprezentat, marginal, pe zonele mai umede din sit. Acesta se întâlnește pe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valea Lupului – unde este reprezentat de comunități higrofile cu <i>Telekia speciosa</i>, <i>Petasites hybridus</i> și <i>Aegopodium podagraria</i>;</li> <li>- Valea Pechii – comunități de lizieră cu <i>Geranium palustre</i> și <i>Chaerophyllum hirsutum</i> și <i>Impatiens noli-tangere</i>.</li> <li>- Valea Burnești - unde este reprezentat de comunități higrofile cu <i>Telekia speciosa</i> și <i>Petasites hybridus</i>;</li> <li>- Valea Limpede – disparat, comunități cu <i>Chaerophyllum hirsutum</i>;</li> <li>- Valea Boldei – unde este reprezentat de comunități higrofile cu <i>Telekia speciosa</i>, <i>Petasites hybridus</i> și <i>Aegopodium podagraria</i>;</li> <li>- Valea Huluba - comunități de lizieră cu <i>Geranium palustre</i> și <i>Chaerophyllum hirsutum</i> și <i>Impatiens noli-tangere</i>.</li> <li>- Valea Lâncioi - comunități de lizieră cu <i>Geranium palustre</i> și <i>Chaerophyllum hirsutum</i> și <i>Impatiens noli-tangere</i>.</li> <li>- Valea Păcurarului - comunități de lizieră cu <i>Geranium palustre</i> și <i>Chaerophyllum hirsutum</i> și <i>Impatiens noli-tangere</i>.</li> <li>- Valea Siliștei - unde este reprezentat de comunități higrofile cu <i>Telekia speciosa</i>, <i>Petasites hybridus</i> și <i>Aegopodium podagraria</i>;</li> </ul> <p>Acest habitat este slab reprezentat la nivelul sitului datorită faptului că marea majoritate a lizierelor de pădure sunt cosite sau pășunate, grădinile și livezile comunităților locale fiind situate până la limita pădurii. Prin această practică, comunitățile locale încearcă să folosească terenul cât mai mult în scop agricol și să limiteze înaintarea pădurii. Astfel, terenul care în trecut era destinat lizierei pădurii, buruienișurilor înalte și tufărișurilor este în prezent</p>
----	--	---

		transformat, în cea mai mare parte în fânețe.
5	Statutul de prezență - spațial	marginal
6.	Statutul de prezență - management	seminatural
7.	Suprafața tipului de habitat	Maxim 50 ha la nivelul întregului sit.
8.	Suprafața din arie pentru tipul de habitat - raportată la suprafața națională	Conform datelor existente /estimate procentul este de 5%. Conform realității de teren, acest habitat este unul foarte răspândit la nivel național, pe suprafețe mici regăsindu-se în 65 de situri Natura 2000, apreciem suprafața ca fiind max 1%.
9.	Perioada de colectare a datelor din teren	Iunie-August 2015
10.	Alte informații privind sursele de informații	A se vedea capitolul Bibliografie.

### 6510 - Pajiști de altitudine joasă - *Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*

#### A. Date generale ale tipului de habitat 6510

Tabelul nr. 16

Nr. crt.	Informație / Atribut	Descriere
1.	Clasificarea tipului de habitat	EC - tip de habitat de importanță comunitară
2.	Codul unic al tipului de habitat	6510
3.	Denumire habitat	Pajiști de altitudine joasă - <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>
4.	Palaeartic	38.233 Carpathian submontane hay meadows

	Habitats - PalHab	
5.	Habitatele din România - HdR	R3802 Pajiști daco-getice de <i>Arrhenatherum elatius</i>
6.	Habitatele Natura 2000	6510 Lowland hay meadows - <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>
7.	Asociații vegetale - AV	<i>Arrhenatheretum elatioris</i> Br.-Bl. ex Scherrer 1925
8.	Tipuri de pădure	Nu este cazul.
9.	Descrierea generală a tipului de habitat	<p>Conform EUR 27 și EUR 28:</p> <p>1) Species-rich hay meadows on lightly to moderately fertilised soils of the plain to submontane levels, belonging to the <i>Arrhenatherion</i> and the <i>Brachypodio-Centaureion nemoralis</i> alliances. These extensive grasslands are rich in flowers and are not cut before the grasses flower and then only one or two times per year.</p> <p>2) Plants: <i>Arrhenatherum elatius</i>, <i>Trisetum flavescens</i> ssp. <i>flavescens</i>, <i>Pimpinella major</i>, <i>Centaurea jacea</i>, <i>Crepis biennis</i>, <i>Knautia arvensis</i>, <i>Tragopogon pratensis</i>, <i>Daucus carota</i>, <i>Leucanthemum vulgare</i>, <i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>, <i>Campanula patula</i>, <i>Leontodon hispidus</i>, <i>L. nudicaulis</i>, <i>Linum bienne</i>, <i>Oenanthe pimpinelloides</i>, <i>Rhinanthus lanceolatus</i>, <i>Malva moschata</i>, <i>Serapias cordigera</i>.</p> <p>3) Corresponding categories</p> <p>United Kingdom classification: "MG4 -<i>Alopecurus pratensis</i>-<i>Sanguisorba officinalis</i> grassland".</p> <p>German classification: "34070101 artenreiche, frische Mähwiese der planaren bis submontanen Stufe", "34070102 artenreiche, frische Weide der planaren bis submontanen Stufe - incl. Mähweide".</p> <p>Nordic classification: "5223 <i>Leucanthemum vulgare</i>-typ".</p> <p>Romanian classification: "R3716 - Pajiști danubiano-pontice de <i>Poa</i></p>

*pratensis*, *Festuca pratensis* și *Alopecurus pratensis*”, “R3802 - Pajiști daco-getice de *Arrhenatherum elatius*”.

4) Wet to dry sub-types occurs. If management practices become intensive with heavy applications of fertiliser, the species diversity rapidly declines.

Conform Gafta & Mountford, 2008:

1) Fânețe bogate în specii, pe soluri slab până la moderat fertilizate, din zona de câmpie până în etajul submontan, aparținând alianțelor *Arrhenatherion* și *Brachypodio-Centaureion nemoralis*. Aceste pajiști exploatare extensiv sunt bogate în plante cu flori și nu sunt cosite înainte ca gramineele să înflorească și după aceea, numai o dată sau de două ori pe an.

2) Plante: *Arrhenatherum elatius*, *Trisetum flavescens* subsp. *flavescens*, *Pimpinella major*, *Centaurea jacea*, *Crepis biennis*, *Knautia arvensis*, *Tragopogon pratensis*, *Daucus carota*, *Leucanthemum vulgare*, *Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*, *Campanula patula*, *Leontodon hispidus*, *L. nudicaulis*, *Linum bienne*, *Malva moschata*.

3) Există subtipuri umede până la uscate. Dacă practicile de exploatare devin intensive, cu utilizarea abundentă a îngrășămintelor, diversitatea speciilor scade rapid.

HdR R3802

Veg *Arrhenatheretum elatioris* Br.-Bl. ex Scherrer 1925 - syn. *Pastinaco-Arrhenatheretum* Knapp 1954, Passarge 1964

În structura și corologia tipică, acest habitat grupează pajiști colinare și din etajul montan inferior, pe versanți slab înclinați, pe soluri brune, mediu-trofice. Se caracterizează, conform Doniță et al. 2005, p. 175:

- stratul superior este format din: *Arrhenatherum elatius*, *Dactylis glomerata*, *Festuca pratensis*, *Salvia nemorosa*, *Onobrychis viciifolia*, *Trifolium pratense*, *Alopecurus pratense*. Înălțimea acestui etaj ajunge la

		<p>80–100 cm și realizează o acoperire mare - peste 70%.</p> <p>- cel de al doilea etaj, este format din plante de talie mai mică, dintre care cele mai reprezentative sunt: <i>Medicago lupulina</i>, <i>Agrostis stolonifera</i>, <i>Trifolium repens</i>, <i>Lotus corniculatus</i>, <i>Campanula patula</i>.</p> <p>- în pajiștile din sud-vestul țării - Oltenia, Banat, apare destul de frecvent specia <i>Moenchia mantica</i>, plantă mai puțin răspândită în flora țării;</p> <p>Specii edificatoare: <i>Arrhenatherum elatius</i>, <i>Dactylis glomerata</i>, <i>Lotus corniculatus</i>.</p> <p>Specii caracteristice: <i>Arrhenatherum elatius</i>, <i>Cerastium holosteoides</i>, <i>Trisetum flavescens</i>.</p> <p>Alte specii importante: <i>Trifolium pratense</i>, <i>Onobrychis viciifolia</i>, <i>Leontodon autumnalis</i>, <i>Lolium perenne</i>, <i>Phleum pratense</i>.</p> <p>Analizând arrhenatheretele din Muscelele Argeșului se constată cenoze unde domină <i>Anthoxanthum odoratum</i> și <i>Festuca pratensis</i> cu <i>Agrostis capillaris</i> sau <i>Festuca valesiaca</i> cu <i>Agrostis capillaris</i> - pajiștile secundare xerice de silvostepă, pe care noi le considerăm tipuri ale as. <i>Arrhenatheretum elatioris</i> - vezi Borhidi 2003.</p>
10.	Specii caracteristice	<p>Conform Gafta &amp; Mountford, 2008:</p> <p>Se indică la punctul 2) Plante:</p> <p><i>Arrhenatherum elatius</i>, <i>Trisetum flavescens</i> subsp. <i>flavescens</i>, <i>Pimpinella major</i>, <i>Centaurea jacea</i>, <i>Crepis biennis</i>, <i>Knautia arvensis</i>, <i>Tragopogon pratensis</i>, <i>Daucus carota</i>, <i>Leucanthemum vulgare</i>, <i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>, <i>Campanula patula</i>, <i>Leontodon hispidus</i> și altele asemenea.</p> <p>Trimiterea către corespondentul românesc al habitatului este Hdr R3802 unde specii caracteristice sunt <i>Arrhenatherum elatioris</i>, <i>Cerastium holosteoides</i>, <i>Trisetum flavescens</i>.</p> <p>Conform</p> <p><a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/Reports_2013">http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/Reports_2013</a></p>

		<p>/Member_State_Deliveries...: <i>Festuca pratensis</i>, <i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Alopecurus arundinaceus</i>.</p> <p>Conform Coldea et al. 2012, p. 222, speciile caracteristice sunt <i>Arrhenatherum elatius</i> - și edificatoare, în același timp, <i>Dactylis glomerata</i>, <i>Geranium pratense</i>.</p> <p>NB: speciile <i>Alopecurus pratensis</i> și <i>Sanguisorba officinalis</i>, deși apar în denumirea habitatului nu sunt date ca specii edificatoare de sursele bibliografice curente și oficiale.</p>
11.	Arealul tipului de habitat	Majoritatea țărilor europene
12.	Distribuția în Romania	<p>Drăgulescu &amp; Nicolin 2008, în Gafta et al., 2008: Habitat cu largă raspândire în etajele colinar și montan, mai ales în Subcarpații Getici, Subcarpații Moldovei, Subcarpații Transilvaniei, Podișul Transilvaniei, Podișul Mehedinți.</p> <p>Aici se impune o observație: în Podișul Mehedinți este foarte răspândită asociația <i>Anthoxantho-Agrostietum capillaris</i> Sillinger 1933, dar, această asociație nu face parte din habitat 6510, ci din habitat 6520 – fânețe montane.</p> <p>Alte situri desemnate pentru conservare - Bădărău, 2013, în Brînzan, 2013: Apuseni, Balta Mică a Brăilei, Bazinul Ciucului de Jos, Brațul Măcin, Canaralele Dunării, Câmpia Careiului, Cefa, Cheile Biczului-Hășmaș, Ciuperceni-Desa, Coridorul Jiului, Dealurile Clujului Est, Defileul Crișului Alb, Delta Dunării, Fânațele Pietroasa-Podeni, Insulele Stepice Șura Mică-Slimnic, Lacul Știucilor-SicPuini-Bonțida, Lunca Joasă a Prutului, Lunca Mureșului Inferior, Lunca Timișului, Mlaștina după Luncă, Muntele Șes, Muntii Ciucului, Muscelele Argeșului, Oltenița-Mostiștea-Chiciu, Pădurea și pajiștile de la Mârzești, Pădurile din Sudul Piemontului Căndești, Platforma Cotmeana, Podișul Secașelor, Poienile cu narcise de la Dumbrava Vadului, Râul Prut, Râul</p>



		<p>Tur, Sărăturile Jijia Inferioară-Prut, Semenic-Cheile Carașului, Sighișoara-Târnavă Mare, Suatu-Cojocna Crairât, Valea Cepelor, Valea Izei și Dealul Solovan, Vânători-Neamț.</p> <p>Conform Sanda et al. 2008, asociația ce definește habitatul a fost descrisă din etajul colinar și montan, din următoarele masive ale Munților Carpați: din Carpații Orientali în: Rodnei, Ceahlău, Rarău, Nemirei; din Meridionali în: Ciucaș, Retezat, Sebeș; din Apuseni în: Trascău, Vlădeasa.</p>
13.	Suprafața tipului de habitat la nivel național, în ha	<p>- 520.000 ha = 60.000 STE + 10.000 BLS + 130.000 ALP + 260.000 CON + 60.000 PAN, conform</p> <p><a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/Reports_2013/Member_State_Deliveries">http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/Reports_2013/Member_State_Deliveries</a></p> <p>- 15.000 ha - Coldea et. al 2012, pp. 222, doar pentru asociația <i>Pastinaco-Arrenatheretum</i> Passarge 1964 și Doniță et al. 2005 pentru habitat R3802.</p>
14.	Calitatea datelor privind suprafața	slabă

### B. Date specifice tipului de habitat 6510 la nivelul ariei naturale protejate

Tabelul nr. 17

Nr. crt.	Informație / Atribut	Descriere
1.	Clasificarea tipului de habitat	EC – tip de habitat de importanță comunitară
2.	Codul unic al tipului de habitat	6510
3.	Distribuția tipului de habitat - hartă	A se vedea Anexa nr. 3 la Planul de management - Harta distribuției tipului de habitat 6510 Pajiști de altitudine joasă - <i>Alopecurus</i>

		<i>pratensis, Sanguisorba officinalis.</i>
4.	Distribuția tipului de habitat - descriere	<p>Cele trei trupuri de pădure din sit: nord-vestic – comunele Domnești, Pietroșani, Cosești, Aninoasa, Vlădești, Bălilești; nord-estic – comunele Schitu Golești, Poienarii de Mușcel, Mihăiești; sud-estic – comunele Hârtiești, Vulturești și Davidești, sunt flancate de următoarele ape: Râul Doamnei la vest de trupul nord-vestic, Pârâul Slănic până la Valea Siliștii și apoi Pârâul Brătia la est de trupul nord-vestic; Râul Târgului la vest de trupul nord-estic și Râul Drăghici la este de trupul nord-estic; Râul Huluba la vest de trupul sud-estic și Pârâul Argeșel la est de acest trup de pădure.</p> <p>Datorită acestei situații, habitatul 6510 încadrează fânețele de 2 coase, intermediare ecologic între fânețele de luncă din <i>Agrostion stoloniferae</i> și pajiștile din <i>Cynosurion cristati</i>.</p> <p>În sit habitatul tipic este prezent insular, pe suprafețe foarte mici și, în general, degradate, cu o compoziție floristică modificată.</p> <p>În vecinătăți este foarte bine reprezentat, deoarece cele trei trupuri de pădure sunt înconjurate de localități. În fiecare localitate, fiecare gospodărie are livezi în care acest tip de habitat se dezvoltă optim. Însă, spre pădure, acolo unde parcelele nu mai sunt cosite, habitatul se degradează, suprafețele de pajiște utilizate pe post de fâneță au o compoziție floristică modificată în sensul că nu mai sunt edificate de asociația <i>Arrhenatheretum elatioris</i>.</p> <p>În sit au fost identificate parcele cu vegetație compusă dintr-un mozaic de cenoze ale următoarelor asociații:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Lolio-Cynosuretum</i> Br.-Bl. et de Leeuw 1936 em R. Tuxen 1937 - syn. <i>Lolietum perennis</i> Safta 1943</li> <li>- <i>Anthoxantho-Agrostietum capillaris</i> Sillinger 1933</li> <li>- <i>Hypochoeri radicatae-Agrostetum tenuis</i> Pop et al. 1988</li> <li>- <i>Rumici acetosellae-Agrostetum capillaris</i> Sanda et Popescu 1981 - syn. <i>Echio-Rumicetum acetosellae</i> Soran 1960</li> </ul>

		<p>Acestea fac parte din al. <i>Cynosurion cristati</i> și astfel de fânețe au fost identificate în trupul de pădure nord-vestic și nord-estic.</p> <p>- <i>Poëtum sylvicolae</i> Buia et al. 1959 - <i>Poëtum sylvicolae-Agrostetum stoloniferae</i> Dobrescu et Kovács 1974. – din al. <i>Agrostion stoloniferae</i> – identificată în trupul de pădure sud-estic, pe coama dintre Huluba și Vulturești. Tot aici au fost identificate și cenoze ale as. <i>Anthoxantho-Agrostietum capillaris</i> Sillinger 1933 care sunt dominante în perimetrul analizat.</p> <p>Specia <i>Arrhenatherum elatius</i>, cea care definește asociația tipică habitatului, a fost identificată în perimetrul sitului în foarte puține coronime, pe suprafețe restrânse în trupul de pădure sud-estic și trupul de pădure nord-vestic.</p> <p>A mai fost identificată din al. <i>Arrhenatheretum elatioris</i> asociația <i>Holcetum lanati</i> Issler 1936 – prezentă în fânețele din cele trei trupuri de pădure, în special în trupul de pădure nord-vestic unde cenozele asociației sunt interspersate printre cele ale asociației <i>Anthoxantho-Agrostietum capillaris</i> Sillinger 1933. Aceste cenoze sunt rezultatul evoluției sindinamice a as. <i>Arrhenatheretum elatioris</i> în condiții de exploatare necorespunzătoare, respectiv cositul sporadic, poate uneori absent pe o perioadă de câțiva ani de zile.</p>
5.	Statutul de prezență - spațial	insular
6.	Statutul de prezență - management	degradat
7.	Suprafața tipului de habitat	93,15 ha - supraestimată
8.	Suprafața din arie pentru tipul de habitat - raportată la suprafața	93,15 ha / 520.000 ha, conform <a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/Reports_2013/Member_State_Deliveries">http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/Reports_2013/Member_State_Deliveries</a> = 0,001791346 93,15 ha / 15.000 ha, conform Coldea et al 2012, pp. 222 și Doniță et

	națională	al. 2005, - doar pentru as. <i>Pastinaco-Arrenatheretum</i> Passarge 1964 = 0,00621
9.	Procent tip de habitat	0,5% conform formularului standard al sitului 0,9301% conform măsurătorilor actuale
10.	Perioada de colectare a datelor din teren	Mai-August 2015
11.	Alte informații privind sursele de informații	Exceptând formularul standard al sitului nu există surse de informații privind acest habitat în zona studiată. Surse de informații referitoare la habitat în general: - a se vedea capitolul Bibliografie.
12.	Fotografii	A se vedea Anexa nr. 4 la Planul de management – Fotografii habitate de interes comunitar – Habitat 6510 în situl ROSCI0326 Muscelele Argeșului. Foto Ioana Ciortan.

### 2.3.2.2. Habitate forestiere

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

##### A. Date generale ale tipului de habitat 9110

**Tabelul nr. 18**

Nr. crt.	Informație/Atribut	Descriere
1	Clasificarea tipului de habitat	EC - habitat de importanță comunitară
2	Codul unic al tipului de habitat	9110
3	Denumire habitat	Păduri de fag de tip <i>Luzulo - Fagetum</i>
4	Palaeartic Habitats	42.1323 Dacian acidophile beech-fir forest

	- PalHab	41.1D54 South Carpathian Festuca drymeia beech forest 41.1D11 Dacian woodrush-beech forest 41.1D14 Dacian bilberry-beech forest
5	Habitatele din România - HdR	R 4102 Păduri sud-est carpatice de molid - <i>Picea abies</i> , fag - <i>Fagus sylvatica</i> și brad - <i>Abies alba</i> cu <i>Hieracium rotundatum</i> R 4105 Păduri sud-est carpatice de fag - <i>Fagus sylvatica</i> și brad - <i>Abies alba</i> cu <i>Festuca drymeia</i> R 4106 Păduri sud-est carpatice de fag - <i>Fagus sylvatica</i> și brad - <i>Abies alba</i> cu <i>Hieracium rotundatum</i> R 4107 Păduri sud-est carpatice de fag - <i>Fagus sylvatica</i> și brad - <i>Abies alba</i> cu <i>Vaccinium myrtillus</i> R 4110 Păduri sud-est carpatice de fag - <i>Fagus sylvatica</i> cu <i>Festuca drymeia</i>
6	Habitatele Natura 2000	9110 <i>Luzulo – Fagetum</i> beech forest Este habitat de importanță comunitară.
7	Asociații vegetale - AV	<i>Hieracio-rotundati – Abietum</i> , Soó 1962 Täufer 1987 <i>Festuco drymeiae – Fagetum</i> Morariu et al. 1968 <i>Hieracio rotundati-Fagetum</i> Vida 1963, Täufer 1987 - syn.: <i>Deschampsio flexuosae-Fagetum</i> Soó 1962
8	Tipuri de pădure - TP	1331 „Amestec de rășinoase și fag cu <i>Festuca altissima</i> ” 1341 „Amestec de rășinoase și fag, pe soluri schelete” 2121 „Brădet cu <i>Festuca drymeia</i> ” 2132 „Brădet cu floră acidofilă” ? 2231 „Brădeto-faget cu <i>Festuca altissima</i> ” 2241 „Brădeto-faget cu <i>Luzula luzuloides</i> ” 4241 „Făget de dealuri cu floră acidofilă” 2251 „Brădeto-faget cu <i>Vaccinium myrtillus</i> si muschi” 4161 „Făget montan cu <i>Vaccinium myrtillus</i> ” 4242 „Făget de dealuri cu <i>Vaccinium myrtillus</i> ” 4141 „Făget cu <i>Festuca altissima</i> ”

		4151 „Făget montan cu <i>Luzula luzuloides</i> ” Și altele: 1314, 4142, 4152, 4162
9	Descrierea generală a tipului de habitat	<p>Păduri edificate de specia de bază fag - <i>Fagus sylvatica</i>, situate în etajul nemoral, pe substrat în general acide - gresii silicioase, andezite, granodiorite, sisturi cristaline și altele asemenea, și soluri cambisoluri districe, luvisoluri albice, criptopodzoluri.</p> <p>Stratul arborilor este compus exclusiv din fag - păduri amplasate între 700 și 1400 m altitudine, sau fag și brad - păduri la altitudini între 800-1250 m, cu rare exemplare de molid - la altitudini mai mari, cu exemplare de mesteacăn - <i>Betula pendula</i>, paltin de munte - <i>Acer pseudoplatanus</i>, iar la altitudini mai mici de gorun - <i>Quercus petraea</i>, ulm - <i>Ulmus glabra</i>, cireș - <i>Prunus avium</i>, carpen - <i>Carpinus betulus</i>, și altele asemenea. Arboretul are acoperire de 70-90% și înălțimi de 15- 25 m pentru fag la 100 ani.</p> <p>Stratul arbuștilor lipsește sau este slab reprezentat de exemplare de <i>Sorbus aucuparia</i>, <i>Sambucus racemosa</i>, <i>Lonicera nigra</i>; subarbuști - <i>Vaccinium myrtillus</i>, iar dintre ierburi sunt prezente speciile din genul <i>Calamagrostis</i> – <i>Luzula</i>.</p>
10	Specii caracteristice	<p>Specii edificatoare: <i>Fagus sylvatica</i> ssp. <i>sylvatica</i> la altitudini mari și ssp. <i>moesiaca</i> la altitudini mai mici, brad - <i>Abies alba</i>; subarbuști - <i>Vaccinium myrtillus</i>, <i>Vaccinium vitis-idaea</i>; ierburi: <i>Calamagrostis arundinacea</i>, <i>Luzula luzuloides</i>, <i>Festuca drymeia</i>, și altele asemenea. Alte specii: <i>Hieracium rotundatum</i>, <i>Carex pilosa</i>, <i>Galium odoratum</i>, <i>Euphorbia amygdaloides</i>, <i>Lamium galeobdolon</i>, <i>Oxalis acetosella</i>, <i>Poa nemoralis</i>, <i>Pulmonaria rubra</i>, <i>Fragaria vesca</i>, <i>Rubus hirtus</i>, <i>Viola reichenbachiana</i>, <i>Saxifraga cuneifolia</i> și altele.</p>
11	Arealul tipului de habitat	<p>Păduri medio-europene montane de fag cu <i>Luzula</i> se întâlnesc în etajele montan și montan superior ale lanțurilor hercinice înalte, de la Vosgi și Pădurea Neagră la patrulaterul boemian, Jura, Alpi, Carpați și platoul bavarez.</p>

		Păduri medio-europene colinare de fag cu <i>Luzula</i> se întâlnesc din lanțurile hercinice puțin înalte și Lorena, în etajul colinar al lanțurilor hercinice înalte, din Jura, de la marginea Alpilor, din dealurile sub-panonice occidentale și intra-panonice.
12	Distribuția în România	În toți Carpații românești, în etajul nemoral, în special în munții formați din roci acide și, în parte, pe dealurile înalte.
13	Suprafața tipului de habitat la nivel național, în ha	973 000 ha
14	Calitatea datelor privind suprafața	medie
15	Fotografii	A se vedea Anexa nr. 4 la Planul de management – Fotografii habitate de interes comunitar – Habitat 9110 în u.a. 35A, U.P. I Retevoiești. Foto: Antonela Mica.

#### B. Date specifice ale tipului de habitat 9110 la nivelul ariei naturale protejate

Tabelul nr. 19

Nr. crt.	Informație/Atribut	Descriere
1.	Clasificarea tipului de habitat	EC - habitat de importanță comunitară
2.	Codul unic al tipului de habitat	9110
3.	Distribuția tipului de habitat - hartă	A se vedea Anexa nr. 3 la Planul de management - Harta distribuției tipului de habitat 9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo – Fagetum</i> .
4.	Distribuția tipului de habitat - descriere	În cadrul trupurilor de pădure ce compun Situl, prezența acestui tip de habitat este redusă. Apare local în zone cu solul erodat și substratul litologic la suprafață – pietriș, gresii și altele asemenea,

		pe vârfuri de deal, creastă, în unele zone erodate de pe versanți.
5.	Statutul de prezență - spațial	Pe suprafețe reduse – izolat în cadrul Sitului.
6.	Statutul de prezență - management	naturală
7.	Suprafața tipului de habitat	41,60 ha
8.	Suprafața din arie pentru tipul de habitat - raportată la suprafața națională	0,004%
9.	Perioada de colectare a datelor din teren	Mai-August 2015
10.	Alte informații privind sursele de informații	A se vedea capitolul Bibliografie.

### 9130 - Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*

#### A. Date generale ale tipului de habitat 9130

Tabelul nr.20

Nr. crt.	Informație/Atribut	Descriere
1	Clasificarea tipului de habitat	EC - habitat de importanță comunitară
2	Codul unic al tipului de habitat	9130
3	Denumire habitat	Păduri de fag de tip <i>Asperulo – Fagetum</i>



4	Palaeartic Habitats - PalHab	41.1D224 Dacian <i>Dentaria bulbifera</i> beech forest 41.1D22 Dacian hairy sedge beech – hornbeam forests 41.1D222 Dacian <i>Lathyrus halersteinii</i> beech – hornbeam forests
5	Habitatele din România - HdR	R 4118 Păduri dacice de fag - <i>Fagus sylvatica</i> și carpen - <i>Carpinus betulus</i> cu <i>Dentaria bulbifera</i> R 4119 Păduri dacice de fag - <i>Fagus sylvatica</i> și carpen - <i>Carpinus betulus</i> cu <i>Carex pilosa</i> R 4120 Păduri moldave mixte de fag - <i>Fagus sylvatica</i> și tei argintiu - <i>Tilia tomentosa</i> cu <i>Carex brevicollis</i>
6	Habitatele Natura 2000	9130 <i>Asperulo - Fagetum</i> beech forests Este habitat de importanță comunitară.
7	Asociații vegetale - AV	<i>Carpino- Fagetum</i> Pauca 1941 <i>Tilio – Corydali – Fagetum</i> Dobrescu et Kovacs 1973 <i>Galio schultesii – Fagetum</i> Burduja et al. 1972, Chifu et Stefan 1994
8	Tipuri de pădure - TP	4211 „Făget de deal cu floră de mull” 4212 „Făget de deal pe soluri schelete cu floră de mull” 4311 „Făgeto-carpinet cu floră de mull” 4221 „Făget cu <i>Carex pilosa</i> ” 4321 „Făgeto-carpinet cu <i>Carex pilosa</i> ” 4331 „Făget amestecat din regiunea de dealuri” Și altele: 4215, 4222, 4312, 4313, 4332, 4333
9	Descrierea generală a tipului de habitat	Pădurile de fag de soluri neutre specifice Europei Centrale sunt slab reprezentate în Carpații românești și în zona dealurilor înalte, unde sunt specifice făgetele carpatice - 91V0. Habitatul 9130 apare însă în zonele cu regim de precipitații la limita inferioară a făgetelor, situate la joasă altitudine 300-800/1000 m. În aceste situații speciile endemice din flora Carpaților lipsesc, iar speciile central-europene sunt dominante. Stratul arborilor este compus din fag - <i>Fagus sylvatica</i> ssp. <i>moesiaca</i> , ssp. <i>sylvatica</i> , exclusiv sau cu carpen - <i>Carpinus betulus</i> ,

		<p>diseminat gorun - <i>Quercus petraea</i>, cer - <i>Quercus cerris</i>, frasin - <i>Fraxinus excelsior</i>, cireș - <i>Cerasus avium</i>, sorb de câmp - <i>Sorbus torminalis</i>, paltin de câmp - <i>Acer platanoides</i>, jugastru - <i>Acer campestre</i>, tei pucios - <i>Tilia cordata</i>, ulm - <i>Ulmus glabra</i>, și altele asemenea. Etajul arborilor are acoperire 80-100% și înălțimi de 25-35 m la 100 ani.</p> <p>Stratul arbuștilor este dezvoltat variabil, în funcție de acoperirea coronamentului, fiind compus din: <i>Corylus avellana</i>, <i>Crataegus monogyna</i>, <i>Cornus sanguinea</i>, <i>Ligustrum vulgare</i>, <i>Euonymus europaeus</i>, și altele asemenea.</p> <p>Stratul ierburilor și subarbuștilor are acoperire variabilă și este reprezentat din specii caracteristice „florei de mull”: <i>Galium odoratum</i>, <i>Asarum europaeum</i>, <i>Stellaria holostea</i>, <i>Carex pilosa</i>, <i>Mercurialis perennis</i>, <i>Dentaria bulbifera</i>, și altele asemenea.</p>
10	Specii caracteristice	<p>Specii edificatoare: fagul - <i>Fagus sylvatica moesiaca</i> cu frecvență mare, <i>Fagus sylvatica sylvatica</i> mai rar. Specii caracteristice: arbori - <i>Carpinus betulus</i>, <i>Cerasus avium</i>, <i>Tilia cordata</i>, ierburi - <i>Melampyrum bihariense</i>, <i>Dactylis polygama</i>, <i>Stellaria holostea</i>, <i>Lathyrus hallersteinii</i>, <i>Carex pilosa</i>, <i>Galium schultesii</i>.</p> <p>Alte specii importante: <i>Dentaria bulbifera</i>, <i>Anemone ranunculoides</i>, <i>Anemone nemorosa</i>, <i>Asarum europaeum</i>, <i>Galium odoratum</i>, <i>Carex sylvatica</i>, <i>Dactylis polygama</i>, <i>Lamium galeobdolon</i>, <i>Lathyrus vernus</i>, <i>Milium effusum</i>, <i>Mercurialis perennis</i>, <i>Melica uniflora</i>, <i>Primula vulgaris</i>, <i>Pulmonaria officinalis</i>, <i>Sanicula europaea</i>, <i>Viola reichenbachiana</i>, <i>Alium ursinum</i> și altele asemenea.</p>
11	Arealul tipului de habitat	<p>Păduri medio-europene montane și neutrofile de fag se întâlnesc în etajele montan și montan superior ale munților Jura, Alpii Nordici și Estici, Carpații Vestici și marele lanț hercinic.</p> <p>Păduri medio-europene colinare și neutrofile de fag se întâlnesc pe dealurile, munții scunzi și platourile arcului hercinic și în regiunile</p>

		sale periferice, din Jura, Lorena, bazinul Parisului, Burgundia, piemontul Alpilor, Carpați și câteva localități din Câmpia Baltică – Marea Nordului. Pădurile panonice neutrofile de fag sunt specifice pe dealurile din zona Câmpiei Panonice și la periferia vestică a acestora.
12	Distribuția în Romania	În toate dealurile peri- și intra- carpatice, în partea inferioară a Carpaților, în etajul nemoral.
13	Suprafața tipului de habitat la nivel național, în ha	770 000 ha
14	Calitatea datelor privind suprafața	medie
15	Fotografii	A se vedea Anexa nr. 4 la Planul de management – Fotografii habitate de interes comunitar – Habitat 9130 pe Valea Onii, U.P. I Retevoiești, u.a.42B. Foto: Antonela Mica.

### B. Date specifice ale tipului de habitat 9130 la nivelul ariei naturale protejate

Tabelul nr. 21

Nr. crt.	Informație/Atribut	Descriere
1.	Clasificarea tipului de habitat	EC - habitat de importanță comunitară
2.	Codul unic al tipului de habitat	9130
3.	Distribuția tipului de habitat - hartă	A se vedea Anexa nr. 3 la Planul de management - Harta distribuției tipului de habitat 9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo - Fagetum</i> .
4.	Distribuția tipului de habitat - descriere	Este habitatul majoritar în Situl Muscele Argesului, întâlnit în toate cele trei trupuri de pădure component, în general pe

		versanți, uneori și pe culmea dealurilor.
5.	Statutul de prezență - spațial	Larg răspândit
6.	Statutul de prezență - management	naturală
7.	Suprafața tipului de habitat	5247 ha
8.	Suprafața din arie pentru tipul de habitat - raportată la suprafața națională	0,7 %
9.	Perioada de colectare a datelor din teren	Mai-August 2015
10.	Alte informații privind sursele de informații	A se vedea capitolul Bibliografie.

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

### A. Date generale ale tipului de habitat 9170

Tabelul nr. 22

Nr. crt.	Informație/Atribut	Descriere
1.	Clasificarea tipului de habitat	EC - habitat de importanță comunitară
2.	Codul unic al tipului de habitat	9170
3.	Denumire habitat	Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio - Carpinetum</i>
4.	Palaeartic Habitats - PalHab	41.2C14 Dacian <i>Carex pilosa</i> – oak - hornbeam forest

5.	Habitatele din România - HdR	R 4123 Păduri dacice de gorun - <i>Quercus petraea</i> , fag - <i>Fagus sylvatica</i> și carpen - <i>Carpinus betulus</i> cu <i>Carex pilosa</i>
6.	Habitatele Natura 2000	9170 <i>Galio – Carpinetum</i> oak- hornbeam forests Este habitat de importanță comunitară.
7.	Asociații vegetale - AV	<i>Carici pilosae-Carpinetum</i> Neuhäusl et Neuhäuslova-Novotna 1964 - syn.: <i>Carici pilosae-Carpinetum</i> Chifu 1995; <i>Carici pilosae-Quercetum petraeae typicum</i> Sanda et Popescu 1999
8.	Tipuri de pădure - TP	5121 „Gorunet cu <i>Carex pilosa</i> ” 5211 „Goruneto-făget cu floră de mull” 5221 „Goruneto-făget cu <i>Carex pilosa</i> ” Și altele: 5122, 5212.
9.	Descrierea generală a tipului de habitat	Habitatul este specific centrului și estului Europei, fiind prezent în țara noastră în arealul dealurilor dominate de gorun în amestec cu carpen și fag, la altitudini de 300-800 m, pe versanți cu înclinări și expoziții diferite, mai mult umbrite la altitudini mici. Substratele sunt reprezentate de roci variate: molase, marne, depozite luto-argiloase. Solurile pe care vegetează sunt de tipul luvisolurilor tipice și albice, mai rar cambisoluri eutrice.  Fitocenoza este dominată de specii europene nemorale. Stratul arborilor este compus din gorun - <i>Quercus petraea petraea</i> , <i>polycarpa</i> , <i>dalechampii</i> , în exclusivitate sau în amestec cu fag - <i>Fagus sylvatica sylvatica</i> , <i>moesiaca</i> , cu exemplare de stejar pedunculat - <i>Quercus robur</i> , cireș - <i>Prunus avium</i> , mesteacăn - <i>Betula pendula</i> , plop tremurător - <i>Populus tremula</i> , ulm de munte - <i>Ulmus glabra</i> , paltin de munte - <i>Acer pseudoplatanus</i> , tei pucios - <i>Tilia cordata</i> , în etajul doi cu carpen - <i>Carpinus betulus</i> , mai rar jugastru - <i>Acer campestre</i> , sorb - <i>Sorbus torminalis</i> . În general arboretul are acoperire de 80-90% și atinge înălțimi de 20-27 m la 100 ani.  Stratul arbuștilor are dezvoltare variabilă, în funcție de umbrirea

		coronamentului din etajul superior și este reprezentat de: alun - <i>Corylus avellana</i> , sânger - <i>Cornus sanguinea</i> , salba moale - <i>Euonymus europaeus</i> , salba râioasă - <i>Euonymus verrucosus</i> , uneori arțar tătărăsc - <i>Acer tataricum</i> , lemn câinesc - <i>Ligustrum vulgare</i> , măceș - <i>Rosa canina</i> și altele asemenea. Stratul ierburilor și subarbuștilor este dominat de <i>Carex pilosa</i> , cu elemente ale florei de mull: <i>Galium odoratum</i> , <i>Asarum europaeum</i> , <i>Stellaria holostea</i> și altele asemenea.
10.	Specii caracteristice	Gorun - <i>Quercus petraea</i> , fag - <i>Fagus sylvatica</i> ; alte specii importante: <i>Ajuga reptans</i> , <i>Brachypodium sylvaticum</i> , <i>Dactylis poligama</i> , <i>Euphorbia amygdaloides</i> , <i>Genista tinctoria</i> , <i>Lamium galeobdolon</i> , <i>Lathyrus niger</i> , <i>Luzula luzuloides</i> , <i>Pulmonaria officinalis</i> , <i>Stellaria holostea</i> și altele asemenea.
11.	Arealul tipului de habitat	Europa Centrală, precum și regiunile Est europene și Central-Est europene, cu climat continental, la Est de arealul lui <i>Fagus sylvatica</i>
12.	Distribuția în România	Pe dealurile intra și pericarpatiche din sudul și estul țării, în etajul nemoral, subetajul pădurilor de gorun și de amestec cu gorun.
13.	Suprafața tipului de habitat la nivel național, în ha	45 000 ha
14.	Calitatea datelor privind suprafața	medie
15.	Fotografii	A se vedea Anexa nr. 4 la Planul de management – Fotografii habitate de interes comunitar – Habitat 9170 în trupul de pădure estic – U.P. XI Huluba. Foto: Antonela Mica.

**B. Date specifice ale tipului de habitat 9170 la nivelul ariei naturale protejate****Tabelul nr. 23**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Informație/Atribut</b>	<b>Descriere</b>
1.	Clasificarea tipului de habitat	EC - habitat de importanță comunitară
2.	Codul unic al tipului de habitat	9170
3.	Distribuția tipului de habitat - hartă	A se vedea Anexa nr. 3 la Planul de management - Harta distribuției tipului de habitat 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio – Carpinetum</i> .
4.	Distribuția tipului de habitat - descriere	Habitatul 9170 apare pe suprafețe relative reduse, intercalate în cadrul habitatului majoritar reprezentat de 9130, în partea superioară a versanților și pe culme în cadrul U.P. I Retevoiești, precum și în trupurile de pădure din cadrul Ocolului silvic Mihăești.
5.	Statutul de prezență - spațial	Izolat în ansamblul zonei studiate
6.	Statutul de prezență - management	Naturală, parțial reconstituit
7.	Suprafața tipului de habitat	119 ha
8.	Suprafața din arie pentru tipul de habitat - raportată la suprafața națională	0,2 %
9.	Perioada de colectare a datelor din teren	Mai - August 2015
10.	Alte informații privind	A se vedea capitolul Bibliografie.

	sursele de informații	
--	-----------------------	--

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

**A. Date generale ale tipului de habitat 91E0\***

**Tabelul nr. 24**

Nr. crt.	Informație/Atribut	Descriere
1	Clasificarea tipului de habitat	EC - habitat de importanță comunitară
2	Codul unic al tipului de habitat	91E0*
3	Denumire habitat	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> - <i>Alno-padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>
4	Palaeartic Habitats - PalHab	44.214 Eastern Carpathian grey alder galleries 44.323 Pre-Carpathian stream ash - alder woods
5	Habitatele din România - HdR	R 4401 Păduri sud-est carpatice de anin alb - <i>Alnus incana</i> cu <i>Telekia speciosa</i> R 4402 Păduri dacice-getice de lunci colinare de anin negru - <i>Alnus glutinosa</i> cu <i>Stellaria nemorum</i>
6	Habitatele Natura 2000	91E0* Alluvial forest with <i>Alnus glutinosa</i> and <i>Fraxinus excelsior</i> - <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> Este habitat prioritar, de importanță comunitară.
7	Asociații vegetale - AV	<i>Telekio speciosae</i> - <i>Alnetum incanae</i> Coldrea 1986, 1990 <i>Stellario nemori</i> - <i>Alnetum</i> Köstner 1938, Lohm 1957
8	Tipuri de pădure - TP	1171 ”Molidiș cu anin alb” 9811 „Aniniș cu <i>Oxalis acetosella</i> ” 9821 „Anin alb pe nisipuri și prundisuri”



		<p>9831 „Aniniș de anin alb pe sol înmlăștinat”</p> <p>9712 „Aniniș pe soluri gleizate de productivitate mijlocie”</p> <p>9714 „Aniniș negru pe soluri aluviale, în lunci înalte”</p> <p>9722 „Anin negru pur de productivitate superioară, din regiunea de dealuri”</p> <p>9723 „Zăvoi de anin negru”</p> <p>9911 „Amestec de anin negru și anin alb din regiunea deluroasă”</p>
9	Descrierea generală a tipului de habitat	<p>Sunt păduri intrazonale /azonale, situate de obicei în lungul apelor curgătoare, în luncile acestora. În zona de munte aninul alb - <i>Alnus incana</i> domină habitatul, în timp ce la deal și la câmpie, la 200-700 m altitudine, se întâlnește aninul negru - <i>Alnus glutinosa</i>. Există zone în care ambele specii sunt prezente în amestec și chiar se hibridează. Regimul hidrologic este caracterizat de revărsări periodice ale apelor, provocate de topirea zăpezilor sau de ploi torențiale. Durata și intensitatea revărsărilor crește din zona de munte către cea de câmpie. Substratul pedologic este format din material aluvionar, cu origini și compoziții diferite și aflat în stadii de mărunțire variate - de obicei la munte se depun aluviuni mai grosiere, iar cele mai fine la câmpie. Solurile sunt crude, spălate, de tip aluviosol. Doar pe grinduri mai înalte, foarte rar inundabile se pot forma soluri mai evoluate, din clasa luvisolurilor și cernisolurilor. Uneori, apa freatică la mică adâncime poate forma fenomene de gleizare - mai ales în zonele de câmpie, în luncile joase sau în zone în care apa izvorăște la suprafață, având debit mic și viteză mică de curgere. Solurile au conținut ridicat de substanțe minerale, reînnoit periodic prin revărsări ale apei și depunere de aluviuni. Climatul, diferit în funcție de etajul geografic, are drept caracteristici generale: amplitudini termice diurne și anuale crescute - datorită acumulărilor de aer rece pe timp de iarnă și noaptea și creșterii temperaturii în timpul zilei și vara, umiditate crescută - datorită evapotranspirației de la suprafața apei, și circulație redusă a maselor de aer - datorită adăpostului oferit de microrelieful</p>

		<p>din jur. Fitocenoza aninișurilor este dominată de cele două specii de anini: <i>Alnus incana</i> și <i>Alnus glutinosa</i>, cel mai adesea separat dar și în amestec. Gradul de închidere al coronamentului este variabil: 70-100%, în funcție de vârsta arboretului. Diseminat pot să apară și alte specii de arbori: paltin de munte - <i>Acer pseudoplatanus</i>, fag - <i>Fagus sylvatica</i>, frasini - <i>Fraxinus excelsior</i>, <i>F. angustifolia</i>, ulmi - <i>Ulmus minor</i>, <i>U. laevis</i>. În luncile din zona de deal și câmpie se pot forma local și biocenoze dominate de salcie albă - <i>Salix alba</i>, salcie plesnitoare - <i>Salix fragilis</i>, sau chiar plopi - <i>Populus alba</i>, <i>Populus nigra</i>. În general, coronamentul zăvoaielor de anin permite pătrunderea luminii la sol și dezvoltarea abundentă a speciilor de floră și a arbuștilor. Specii arbustive sunt prezente mai ales acolo unde inundațiile sunt mai rare și scurte, fiind reprezentate de: soc negru - <i>Sambucus nigra</i>, păducel - <i>Crataegus monogyna</i>, sânțer - <i>Cornus sanguinea</i>, pațachină - <i>Frangula alnus</i>, călin - <i>Viburnum opulus</i>, salba moale - <i>Euonymus europaeus</i>, alun - <i>Corylus avellana</i>, lemn câinesc - <i>Ligustrum vulgare</i>. Flora se dezvoltă abundent: <i>Impatiens noli-tangere</i>, <i>Telekia speciosa</i>, <i>Angelica sylvestris</i>, <i>Cardamine impatiens</i>, <i>Chaerophyllum hirsutum</i>, <i>Mentha longifolia</i>, <i>Petasites hybridus</i>, <i>Petasites albus</i>, <i>Stellaria nemorum</i>, <i>Myosotis palustris</i>, <i>Agrostis stolonifera</i>, <i>Geranium phaeum</i>, <i>Caltha palustris</i>, <i>Aegopodium podagraria</i>, <i>Lysimachia vulgaris</i>, <i>Lycopus europaeus</i> și altele asemenea.</p>
10	Specii caracteristice	<p>Specii de arbori: anin alb - <i>Alnus incana</i>, anin negru - <i>Alnus glutinosa</i>, diseminat paltin de munte - <i>Acer pseudoplatanus</i>, fag - <i>Fagus sylvatica</i>, frasini - <i>Fraxinus excelsior</i>, <i>F. angustifolia</i>, ulmi - <i>Ulmus minor</i>, <i>U. laevis</i>, local biocenoze dominate de salcie albă - <i>Salix alba</i>, salcie plesnitoare <i>Salix fragilis</i>, sau chiar plopi - <i>Populus alba</i>, <i>Populus nigra</i>. Specii arbustive: soc negru - <i>Sambucus nigra</i>, păducel - <i>Crataegus monogyna</i>, sânțer - <i>Cornus sanguinea</i>, pațachină - <i>Frangula alnus</i>, călin - <i>Viburnum opulus</i>, salba moale -</p>

		<i>Euonymus europaeus</i> , alun - <i>Corylus avellana</i> , lemn câinesc - <i>Ligustrum vulgare</i> . Specii ierboase: <i>Impatiens noli-tangere</i> , <i>Telekia speciosa</i> , <i>Angelica sylvestris</i> , <i>Cardamine impatiens</i> , <i>Chaerophyllum hirsutum</i> , <i>Mentha longifolia</i> , <i>Petasites hybridus</i> , <i>Petasites albus</i> , <i>Stellaria nemorum</i> , <i>Myosotis palustris</i> , <i>Agrostis stolonifera</i> , <i>Geranium phaeum</i> , <i>Caltha palustris</i> , <i>Aegopodium podagraria</i> , <i>Lysimachia vulgaris</i> , <i>Lycopus europaeus</i> și altele asemenea.
11	Arealul tipului de habitat	În luncile cursurilor de apă din zona de câmpie și etajul colinar al Europei temperate și boreale - 44.3: <i>Alno padion</i> , păduri de luncă de <i>Alnus incana</i> pe râurile montane și submontate din Alpi și Apeninii de Nord - 44.2: <i>Alnion incanae</i> , galerii arborescente formate din exemplare înalte de <i>Salix alba</i> , <i>S. fragilis</i> și <i>Populus nigra</i> de-a lungul râurilor medio-europene, în etajul submontan, colinar și zona de câmpie - 44.13: <i>Salicion albae</i> .
12	Distribuția în Romania	În lungul văilor râurilor din Carpații Orientali și Meridionali pentru zăvoaietele de anin alb; zăvoaietele de anin negru au zona de maximă răspândire în luncile râurilor din sudul țării - Muntenia.
13	Suprafața tipului de habitat la nivel național, în ha	8 000 ha
14	Calitatea datelor privind suprafața	medie
15	Fotografii	A se vedea Anexa nr. 4 la Planul de management – Fotografii habitate de interes comunitar – Valea Bărbosului, U.P. I Aninoasa – Habitat 91E0* și Valea Păcurarului, U.P. I Retevoiești. Habitat 91E0* pe văile cursurilor de apă. Foto: Antonela Mica.

**B. Date specifice ale tipului de habitat 91E0\* la nivelul ariei naturale protejate**

**Tabelul nr. 25**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Informație/Atribut</b>	<b>Descriere</b>
1.	Clasificarea tipului de habitat	EC - habitat de importanță comunitară, prioritar
2.	Codul unic al tipului de habitat	91E0*
3.	Distribuția tipului de habitat - hartă	A se vedea Anexa nr. 3 la Planul de management - Harta distribuției tipului de habitat 91E0* Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> - <i>Alno-padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> .
4.	Distribuția tipului de habitat - descriere	De-a lungul cursurilor principale de apă și a văilor secundare ce străbat trupurile de pădure din Sit, având lățime variabilă, în general redusă. Pe cursurile secundare apar de multe ori doar exemplare din speciile caracteristice.
5.	Statutul de prezență - spațial	marginal
6.	Statutul de prezență - management	naturală
7.	Suprafața tipului de habitat	101,11 ha
8.	Suprafața din arie pentru tipul de habitat - raportată la suprafața națională	1,2%
9.	Perioada de colectare a datelor din teren	Mai-August 2015

10.	Alte informații privind sursele de informații	A se vedea capitolul Bibliografie.
-----	---	------------------------------------

## 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen

### A. Date generale ale tipului de habitat 91Y0

Tabelul nr. 26

Nr. crt.	Informație/Atribut	Descriere
1	Clasificarea tipului de habitat	EC - habitat de importanță comunitară
2	Codul unic al tipului de habitat	91Y0
3	Denumire habitat	Păduri dacice de stejar și carpen
4	Palaeartic Habitats - PalHab	41.2C12 Dacian <i>Lathyrus hallersteinii</i> oak-hornbeam forests 41.2C4 Southern sarmatic oak-lime-hornbeam forest 41.2C22 Moldo-Muntenian oak-hornbeam forest 41.2C23 Western Pontic oak-hornbeam-ash forest 41.2C11 Dacian <i>Melampyrum bihariense</i> oak-hornbeam forest 41.2C21 Moldo-Muntenian pedunculate oak-lime-hornbeam ash forest
5	Habitatele din România - HdR	R 4124 Păduri dacice de gorun - <i>Quercus petraea</i> , fag - <i>Fagus sylvatica</i> și carpen - <i>Carpinus betulus</i> cu <i>Lathyrus hallersteinii</i> R 4125 Păduri moldave mixte de gorun - <i>Quercus petraea</i> , fag - <i>Fagus sylvatica</i> , tei - <i>Tilia cordata</i> cu <i>Carex pilosa</i> R 4126 Păduri moldave mixte de gorun - <i>Quercus petraea</i> , fag - <i>Fagus sylvatica</i> și tei argintiu - <i>Tilia tomentosa</i> cu <i>Carex brevicollis</i> R 4128 Păduri geto-dacice de gorun - <i>Quercus petraea</i> cu <i>Dentaria</i>

		<p><i>bulbifera</i></p> <p>R 4135 Păduri vest-pontice mixte de gorun - <i>Quercus petraea</i>, tei argintiu - <i>Tilia tomentosa</i> și carpen - <i>Carpinus betulus</i> cu <i>Carpesium cernuum</i></p> <p>R 4143 Păduri dacice de stejar pedunculat - <i>Quercus robur</i> cu <i>Melampyrum bihariense</i></p> <p>R 4147 Păduri danubiene mixte de stejar pedunculat - <i>Quercus robur</i> și tei argintiu - <i>Tilia tomentosa</i> cu <i>Scutellaria altissima</i></p>
6	Habitatele Natura 2000	<p>91Y0 Dacian oak- hornbeam forests</p> <p>Este habitat de importanță comunitară</p>
7	Asociații vegetale - AV	<p><i>Lathyro hallersteinii-Carpinetum</i> Coldea 1975</p> <p><i>Aro orientalis – Carpinetum</i> Dobrescu et. Kovacs 1973, Täuber 1992</p> <p><i>Dentario bulbiferae- Quercetum petrae</i> Resmeriță 1974, 1975</p> <p><i>Tilio tomentosae – Carpinetum betuli</i> Doniță 1968</p> <p><i>Melampyro bihariense – Carpinetum</i> Borza 1941, Soó 1964 en Coldea 1975</p> <p><i>Ornithogalo – Tilio- Quercetum</i> A. Dihoru 1976</p>
8	Tipuri de pădure - TP	<p>5311 ”Goruneto-șleau cu fag de productivitate superioară”</p> <p>5313 „Goruneto-șleau cu fag de productivitate mijlocie”</p> <p>5316 „Goruneto-șleau cu fag de productivitate inferioară”</p> <p>5321 „Goruneto-șleau de productivitate superioară”</p> <p>5323 „Goruneto-șleau de productivitate mijlocie”</p> <p>5322 „Șleau de deal cu gorun de productivitate superioară”</p> <p>5324 „Șleau de deal cu gorun de productivitate mijlocie”</p> <p>5511 „Stejăreto-goruneto-șleau de productivitate superioară”</p> <p>5512 „Șleau de deal cu gorun și stejar pedunculat de productivitate superioară”</p> <p>5513 „Stejăreto-goruneto-șleau de productivitate mijlocie”</p> <p>5514 „Șleau de deal cu gorun și stejar pedunculat de productivitate</p>

		<p>mijlocie”</p> <p>6212 „Șleau de deal cu stejar pedunculat de productivitate superioară”</p> <p>5111 „Gorunet normal cu floră de mull”</p> <p>5112 „Gorunet de câmpie înaltă”</p> <p>5113 „Gorunet cu floră de mull”</p> <p>5114 „Gorunet de productivitate superioară pe soluri pseudogleizate”</p> <p>5331 „Șleau de deal dobrogean de productivitate mijlocie”</p> <p>6111 „Stejăret de câmpie înaltă”</p> <p>6221 „Stejăreto-șleau normal de câmpie”</p> <p>6222 „Șleau normal de câmpie”</p> <p>6223 „Stejăreto-șleau de câmpie de productivitate mijlocie”</p> <p>6225 „Șleau normal de câmpie”</p> <p>6311 „Șleau de luncă din regiunea deluroasă”</p> <p>6321 „Stejăreto-șleau de luncă”</p> <p>6322 „Șleau normal de luncă din regiunea de câmpie”</p> <p>6324 „Stejăreto-șleau de luncă de productivitate mijlocie”</p> <p>6325 „Șleau de luncă din regiunea de câmpie de productivitate mijlocie”</p>
9	Descrierea generală a tipului de habitat	<p>Fitocenozele sunt compuse majoritar din specii europene nemorale, în anumite situații apar și specii balcanice și caucaziene. Condițiile de vegetație sunt cele caracteristice unor altitudini joase, relieful specific zonelor cu acest habitat este divers, solurile sunt variate, în general din clasele luvisoluri și cambisoluri. Ansamblul de condiții sunt favorabile instalării și dezvoltării vegetației forestiere și formării unor amestecuri diverse – „păduri de șleau”.</p> <p>Arboretul este compus din specii de cvercinee - gorun, stejar pedunculat, garniță, cer, singure sau în amestec cu fag - pentru gorun, tei, frasin, ulm, diseminat pot apărea cireș, sorb. Etajul dominant al arborilor asigură o acoperire de 80-100% și atinge</p>

		<p>înălțimi de 20-33 m la vârsta de 100 ani, în funcție de bonitatea condițiilor staționale - la bonitate superioară atinge 25-35 m. Arborii sunt bine conformați, cu trunchiuri drepte, cilindrice și bine elagate. În etajul inferior apar: carpenul, jugastrul, mărul pădureț, părul pădureț, arțarul tătărasc.</p> <p>Stratul arbuștilor este prezent într-o proporție variabilă - în funcție de umbrirea coronamentului arboretului, și este reprezentat de alun, corn, sânger, lemn câinesc, salba moale, salba râioasa, dârmox, clocotis, soc, spinul cerbului, măceș și altele asemenea.</p> <p>Flora indicatoare este diversă, ca și condițiile staționale în care se întâlnește habitatul. Gradul de acoperire diferă în funcție de gradul de închidere a coronamentului arboretului. În condiții optime, de echilibru al habitatului, gradul de acoperire al solului cu ierburi este mic, acestea dezvoltându-se pe măsură ce consistența arboretului scade din diferite cauze naturale sau antropice. O situație diferită o reprezintă flora vernală care se dezvoltă abundent, înainte de înfrunzirea arboretului, fiind diversă în funcție de condițiile staționale, în general compusă din: <i>Corydalis cava</i>, <i>C. solida</i>, <i>Anemone nemorosa</i>, <i>A. ranunculoides</i>, <i>Allium ursinum</i>, <i>Galanthus nivalis</i>, <i>Ficaria verna</i>, <i>Dentaria bulbifera</i>, iar în flora estivală, pe lângă speciile dominante: <i>Ajuga reptans</i>, <i>A. genevensis</i>, <i>Brachypodium sylvaticum</i>, <i>Carex pilosa</i>, <i>C. sylvatica</i>, <i>Convallaria majalis</i>, <i>Campanula rapunculoides</i>, <i>Dactylis polygama</i>, <i>Lamium galebdolon</i>, <i>Lathyrus vernus</i>, <i>L. niger</i>, <i>Mercurialis perennis</i>, <i>Millium effusum</i>, <i>Melica uniflora</i>, <i>Paris quadrifolia</i>, <i>Sanicula europaea</i> și altele asemenea.</p>
10	Specii caracteristice	<p>Păduri formate din diverse specii arborescente de cvercinee - <i>Quercus robur</i>, <i>Q. petraea</i>, <i>Q. cerris</i>, <i>Q. frainetto</i>, singure sau în amestec cu arbori din specii principale precum: tei - <i>Tilia tomentosa</i>, <i>Tilia cordata</i>, frasin - <i>Fraxinus excelsior</i>, <i>Fraxinus angustifolia</i>, ulm - <i>Ulmus glabra</i>, <i>Ulmus minor</i>, cireș - <i>Prunus</i></p>



		<p><i>avium</i>, sorb - <i>Sorbus torminalis</i>; în subetaj cu specii de arbori precum: carpen - <i>Carpinus betulus</i>, măr pădureț - <i>Malus sylvestris</i>, păr pădureț - <i>Pyrus pyraeaster</i>, arțar tătărasc - <i>Acer tataricum</i>, arbuști: păducel - <i>Crataegus monogyna</i>, salba moale - <i>Euonymus europaeus</i>, salba râioasa - <i>Euonymus verrucosus</i>, corn - <i>Cornus mas</i>, sânțer - <i>Cornus sanguinea</i>, clocotiș - <i>Staphylea pinnata</i>, subarbuști: lemn câinesc - <i>Ligustrum vulgare</i>, măceș - <i>Rosa canina</i> și altele asemenea, specii ierboase din flora indicatoare: <i>Asarum europaeum</i>, <i>Brachypodium sylvaticum</i>, <i>Arum orientate</i>, <i>A. maculatum</i>, <i>Melampyrum bihariense</i>, <i>Stellaria holostea</i>, <i>Galium odoratum</i>, <i>Geum urbanum</i>, <i>Polygonatum latifolium</i>, <i>Lathyrus niger</i>, <i>L. vernus</i>, <i>L. hallersteinii</i>, <i>Lamium galeobdolon</i>, <i>Euphorbia amygdaloides</i>, <i>Dentaria bulbifera</i>, <i>Sanicula europaea</i>, <i>Veronica chamaedrys</i>, <i>Scutellaria altissima</i>, <i>Lithospermum purpureocaeruleum</i>, <i>Mercurialis ovata</i>, <i>Viola suavis</i> și altele asemenea.</p>
11	Arealul tipului de habitat	<p>Localizat pe flancurile și piemonturile Carpaților de est și sud și în podișurile din vestul Ucrainei. Azonal, pot apărea păduri de stejar cu carpen și în zona Moesiaca a alianței <i>Quercion frainetto</i>, în partea estică a zonei Panonice și vestică a zonei Pontice de silvostepă și în zona dealurilor pre-Pontice ale Europei de sud-est.</p>
12	Distribuția în România	<p>Pădurile dacice de stejari cu carpen sunt larg răspândite la nivel național: toate dealurile peri – și intracarpatică din vestul și centrul țării, dealurile din nordul țării, Podișul Transilvaniei și podișurile din estul României, Subcarpații Moldovei și de Curbură, în sud-estul României - în special în Dobrogea de Nord, și în Câmpia Dunării. Ele nu sunt o formațiune exclusivistă la scară mare, nu ocupă întreg teritoriul, ci în amestec cu alte formațiuni de păduri: stejărete, cerete, gorunete, goruneto-fagete, în funcție de diferențierea condițiilor stationale.</p>

13	Suprafața tipului de habitat la nivel național, în ha	422 000 ha
14	Calitatea datelor privind suprafața	medie
15	Fotografii	A se vedea Anexa nr. 4 la Planul de management – Fotografii habitate de interes comunitar – Habitat 91Y0 în u.a.104B, U.P. I Aninoasa. Foto Antonela Mica.

### B. Date specifice ale tipului de habitat 91Y0 la nivelul ariei naturale protejate

**Tabelul nr. 27**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Informație/Atribut</b>	<b>Descriere</b>
1.	Clasificarea tipului de habitat	EC - habitat de importanță comunitară
2.	Codul unic al tipului de habitat	91Y0
3.	Distribuția tipului de habitat - hartă	A se vedea Anexa nr. 3 la Planul de management - Harta distribuției tipului de habitat 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen.
4.	Distribuția tipului de habitat - descriere	Apare localizat pe suprafețe relative reduse în trupurile de pădure din cadrul Ocolului silvic Mihăești, precum și pe versanți cu expoziție însorită, în general în partea superioară a acestora din trupul de pădure vestic a Sitului - U.P. I Aninoasa, local și în U.P.I Retevoiești.
5.	Statutul de prezență - spațial	Prezență izolată, arborete reduse ca suprafață intercalate în arealul habitatelor de fagete.
6.	Statutul de prezență - management	Naturală, parțial reconstituit
7.	Suprafața tipului de	785,4 ha

	habitat	
8.	Suprafața din arie pentru tipul de habitat - raportată la suprafața națională	0,2 %
9.	Perioada de colectare a datelor din teren	Mai-August 2015
10.	Alte informații privind sursele de informații	A se vedea capitolul Bibliografie.

Din analiza datelor culese din teren și a evidențelor silvice, în baza studiilor de cartare tipologică și stațională, a fost identificată prezența habitatului forestier 91V0 - Păduri dacice de fag - *Symphyto -Fagion*, în cadrul trupului de pădure vestic, în raza ocolului silvic Domnești.

Prezența pădurilor din acest tip de habitat este legată de existența unui ansamblu stațional caracterizat de un aport de umiditate, într-o zonă relativ depresionară creată de configurația terenului pe Valea Păcurarului, precum și pe alte văi “închise” din zona de nord a U.P. I Retevoiești.

### **91V0 – Păduri dacice de fag - *Symphyto -Fagion***

#### **A. Date generale ale tipului de habitat 91V0**

**Tabelul nr. 28**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Informație/Atribut</b>	<b>Descriere</b>
1	Clasificarea tipului de habitat	EC - habitat de importanță comunitară
2	Codul unic al tipului de habitat	91V0
3	Denumire habitat	Păduri dacice de fag - <i>Symphyto -Fagion</i>
4	Palaeartic Habitats	41.1123 Dacian neutrophile beech forest

	- PalHab	41.1D213 Dacian <i>Leucanthemum</i> beech forest 41.1D212 Dacian <i>Pulmonaria rubra</i> fir-beech forest 41.1D211 Dacian <i>Dentaria glandulosa</i> beech forest 41.4641 Dacian <i>Phyllitis</i> beech ravine forest
5	Habitatele din România - HdR	R 4101 Păduri sud-est carpatice de molid- <i>Picea abies</i> , fag - <i>Fagus sylvatica</i> și brad - <i>Abies alba</i> cu <i>Pulmonaria rubra</i> R 4103 Păduri sud-est carpatice de molid - <i>Picea abies</i> , fag - <i>Fagus sylvatica</i> și brad - <i>Abies alba</i> cu <i>Leucanthemum waldsteinii</i> R 4104 Păduri sud-est carpatice de fag - <i>Fagus sylvatica</i> și brad - <i>Abies alba</i> cu <i>Pulmonaria rubra</i> R 4108 Păduri sud-est carpatice de fag - <i>Fagus sylvatica</i> și brad - <i>Abies alba</i> cu <i>Leucanthemum waldsteinii</i> R 4109 Păduri sud-est carpatice de fag - <i>Fagus sylvatica</i> cu <i>Symphytum cordatum</i> R 4116 Păduri sud-est carpatice de fag - <i>Fagus sylvatica</i> cu <i>Phyllitis scolopendrium</i>
6	Habitatele Natura 2000	91V0 Dacian beech forest - <i>Symphyto-Fagion</i> Este habitat de importanță comunitară
7	Asociații vegetale - AV	<i>Pulmonario rubrae</i> – <i>Fagetum</i> Soó 1964, Täuber 1987 <i>Leucanthemo waldsteinii</i> - <i>Fagetum</i> Soó 1964, Täuber 1987 <i>Symphyto cordati</i> – <i>Fagetum</i> Vida 1959 <i>Phyllitidi</i> – <i>Fagetum</i> Vida 1959, 1963
8	Tipuri de pădure - TP	1311 „Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull” 1312 „Amestec de rășinoase și fag cu floră de mull din nordul țării” 1321 „Amestec de rășinoase și fag cu <i>Rubus hirtus</i> ” 1411 „Molideto-făget normal cu <i>Oxalis acetosella</i> ” 1412 „Molideto-făget nordic cu <i>Oxalis acetosella</i> ” 1313 „Amestec de rășinoase și fag pe soluri gleizate” 2111 „Brădet normal cu floră de mull” 2112 „Brădet cu floră de mull pe depozite de flis sau coluviuni”

		<p>2113 „Brădet de altitudine mare cu floră de mull”</p> <p>2116 „Brădet cu floră de mull pe sol schelet cu substrat calcaros”</p> <p>2211 „Brădeto-făget normal cu floră de mull”</p> <p>2212 „Brădeto-făget cu floră de mull de productivitate mijlocie”</p> <p>2213 „Brădeto-făget cu floră de mull pe soluri schelete”</p> <p>2221 „Brădeto-făgete cu <i>Rubus hirtus</i>”</p> <p>2311 „Brădet amestecat”</p> <p>4111 „Făget normal cu floră de mull”</p> <p>4112 „Făget sudic de altitudine mare cu floră de mull”</p> <p>4113 „Făget nordic de altitudine mare cu floră de mull”</p> <p>4114 „Făget montan pe soluri schelete, cu floră de mull”</p> <p>4115 „Făget de limită cu floră de mull”</p> <p>4121 „Făget montan nud pe soluri brune și brune-gălbui moderat acide”</p> <p>4131 „Făget montan cu <i>Rubus hirtus</i>”</p> <p>4231 „Făget de dealuri cu <i>Rubus hirtus</i>”</p> <p>Și altele: 1315, 1413, 2214, 4118, 4132, 4232</p>
9	Descrierea generală a tipului de habitat	<p>Este un habitat forestier endemic, larg răspândit la nivelul Carpaților, la altitudini de 800-1200 m, pe substraturi constituite din roci bazice, intermediare, rar acide. Solurile sunt fertile, aerisite, de tipul: cambisoluri eutrice, luvisoluri și altele asemenea.</p> <p>Stratul arborilor este constituit exclusiv din fag - <i>Fagus sylvatica sylvatica</i> sau fag în amestec cu brad - <i>Abies alba</i>, cu exemplare de ulm - <i>Ulmus glabra</i>, paltin de munte - <i>Acer pseudoplatanus</i>, molid - <i>Picea abies</i>, mai rar frasin - <i>Fraxinus excelsior</i>, carpen - <i>Carpinus betulus</i>. Etajul arborilor are acoperire mare - 80-100% și înălțimi de 22-30 /35 m la 100 ani.</p> <p>Stratul arbuștilor lipsește sau este slab dezvoltat din cauza umbririi, fiind constituit din rare exemplare de <i>Daphne mezereum</i>, <i>Sambucus nigra</i>, <i>Sambucus racemosa</i>, <i>Lonicera xylosteum</i>, <i>Spiraea chamaedrifolia</i>, și altele asemenea. Stratul ierburilor și subarbuștilor</p>

		se dezvoltă variabil, în funcție de umbrire, putând lipsi în cazul în care consistența este plină - „făgete nude”. Covorul vegetal este bogat în specii ale „florei de mull”, având ca elemente caracteristice speciile carpatice: <i>Symphytum cordatum</i> , <i>Dentaria glandulosa</i> , <i>Pulmonaria rubra</i> , pe versanții umbriți, cu microclimă mai umedă, domină <i>Rubus hirtus</i> .
10	Specii caracteristice	Specii edificatoare: <i>Fagus sylvatica sylvatica</i> ; specii caracteristice: <i>Symphytum cordatum</i> , <i>Dentaria glandulosa</i> , <i>Pulmonaria rubra</i> , <i>Ranunculus carpaticus</i> . Alte specii importante: <i>Actaea spicata</i> , <i>Asarum europaeum</i> , <i>Anemone nemorosa</i> , <i>Galium odoratum</i> , <i>Athyrium filix-femina</i> , <i>Dentaria bulbifera</i> , <i>Dryopteris filix-mas</i> , <i>Epilobium montanum</i> , <i>Euphorbia amygdaloides</i> , <i>Lamium galeobdolon</i> , <i>Geranium robertianum</i> , <i>Hepatica nobilis</i> , <i>Hepatica transsilvanica</i> , <i>Mercurialis perennis</i> , <i>Mycelis muralis</i> , <i>Stachys sylvatica</i> , <i>Sanicula europaea</i> , <i>Stellaria nemorum</i> , și altele asemenea, în locuri umede: <i>Allium ursinum</i> - primăvara, <i>Cardamine impatiens</i> , <i>Carex remota</i> , <i>Circaea lutetiana</i> , <i>Impatiens noli-tangere</i> și altele asemenea.
11	Arealul tipului de habitat	Carpații românești, ucraineni și din estul Serbiei și pe dealurile subcarpatice .
12	Distribuția în Romania	În toți Carpații românești, în etajul nemoral.
13	Suprafața tipului de habitat la nivel național, în ha	1 115 000 ha
14	Calitatea datelor privind suprafața	medie
15	Fotografii	A se vedea Anexa nr. 4 la Planul de management – Fotografii habitate de interes comunitar – Habitat 91V0 pe Valea Păcurarului, Ocolul Silvic Domnești. Foto: Antonela Mica.

**B. Date specifice tipului de habitat 91V0 la nivelul ariei naturale protejate****Tabelul nr. 29**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Informație/Atribut</b>	<b>Descriere</b>
1.	Clasificarea tipului de habitat	EC - habitat de importanță comunitară
2.	Codul unic al tipului de habitat	91V0
3.	Distribuția tipului de habitat - hartă	A se vedea Anexa nr. 3 la Planul de management - Harta distribuției tipului de habitat 91V0 Păduri dacice de fag - <i>Symphyto –Fagion</i> .
4.	Distribuția tipului de habitat - descriere	Este semnalată prezența pe suprafețe relativ reduse ca pondere, pe unele văi “închise” din cadrul trupului de pădure vestic al Sitului – Ocolul silvic Domnești, U.P.I Retevoiești și având prezența majoritară pe Valea Păcurarului. Prezența este favorizată de un spor de umiditate datorită configurației microdepresionare a terenului.
5.	Statutul de prezență - spațial	Prezența redusă, locală la nivelul Sitului, larg răspândită pe văile unde este localizat.
6.	Statutul de prezență - management	Naturală
7.	Suprafața tipului de habitat	820,20 ha
8.	Suprafața din arie pentru tipul de habitat - raportată la suprafața națională	0,07 %
9.	Perioada de colectare a datelor din teren	Mai - August 2015
10.	Alte informații privind	A se vedea capitolul Bibliografie.

	sursele de informații	
--	-----------------------	--

### 2.3.3. Specii de faună pentru care a fost declarată aria naturală protejată

Speciile de nevertebrate pentru care a fost declarată aria naturală protejată vor fi descrise din punctul de vedere al existenței acestora în aria naturală protejată și al caracteristicilor pe care acestea le au în general sau în mod special în cadrul acesteia, după cum urmează:

**A. Date generale ale speciei:** date care sunt general valabile pentru specia respectivă indiferent de locul unde aceasta este întâlnită/semnalată

**B. Date specifice speciei la nivelul ariei naturale protejate:** date care sunt caracteristice speciei în cadrul ariei studiate.

#### Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

**Tabelul nr. 30**

Codul și Denumirea științifică	Populație	Mărimea populației	Starea de conservare global
1089 <i>Morimus funereus</i>	Rezidentă	nedeterminată	C
1083 <i>Lucanus cervus</i>	Rezidentă	nedeterminată	C
1088 <i>Cerambyx cerdo</i>	Rezidentă	nedeterminată	B

#### *Morimus funereus*

##### A. Date generale ale speciei

**Tabelul nr. 31**

Nr. crt.	Informație/Atribut	Descriere
1	Cod Specie - EUNIS	1089



2	Denumirea științifică	<i>Morimus asper funereus</i> Mulsant 1862
3	Denumirea populară	Română: croitorul cenușiu. Alte denumiri populare/regionalisme: croitorul cenușiu al stejarului, croitorul de piatră, croitorul cu patru pete.
4	Statutul de conservare în România	VU/ Vulnerabilă / Vulnerable - Tatole et al., 2009
5	Descrierea speciei	<p>Descrierea morfologică</p> <p>Croitor de dimensiune mare, cu lungime de 18-38 mm. Deși culoarea de fond a corpului este neagră, acesta este acoperit de o pubescentă foarte deasă de culoare cenușie-argintie, ce acoperă aproape complet fondul negru. Capul are partea anterioară, începând cu fruntea, îndreptată abrupt în jos formând cu vertexul un unghi aproape drept. Antenele cu articole neinelate. Pronotul prezintă numeroase rugozități neregulate, iar lateral cu câte un dinte puternic și ascuțit apical. Elitrele sunt cenușii, cu granule fine și lucioase, mai puternice la bază, iar pe fiecare elitră pot fi remarcate câte 2 pete negre, catifelate și bine delimitate. Dintre acestea una este situată în 1/3 anterioară, iar cealaltă este postmediană. Antenele sunt de 1-1,5 ori mai lungi decât corpul în cazul masculului și aproximativ cu aceeași lungime ca a corpului în cazul femelei - Ruicănescu, 2008c; Gîdei &amp; Popescu, 2012; Polak, 2012.</p> <p>Habitat natural și biologie</p> <p>Este considerată a fi o specie polifagă, ce se dezvoltă predominant în lemnul mort de fag și stejar. Adulții pot fi observați cu preponderență în perioada mai-iulie și pot fi găsiți în păduri pe trunchiurile căzute, cioate recente sau bușteni proaspăt tăiați de fag, stejar, castan, plop, tei, arțar, carpen, salcie, și altele - Ruicănescu, 2008c; Polak, 2012.</p> <p>Specie stenotopă, silvicolă, xilodetricolă, saproxilică, poate fi întâlnită în păduri de foioase, mai ales cvercinee și făgete, ocazional în cele de conifere. - Tatole et al., 2009.</p>

		Larvele se dezvoltă o perioadă îndelungată - 3-4 ani. Adulții au o perioadă relativ lungă de viață - 1-2 ani, timp în care se pot răspândi lent în teritoriu, dată fiind inabilitatea de a zbura - Dojnov et al., 2012.
6	Perioade critice	Perioada critică pentru adulți este perioada de activitate și de reproducere, și anume lunile mai-iulie. Dată fiind inabilitatea de a zbura, sunt sensibili la activități forestiere intense, în special cele legate de transportul arborilor. Perioada critică pentru restul stadiilor de dezvoltare a ciclului biologic - ou, larvă, pupă, este permanentă. Problemele legate de aceste etape din ciclul de viață sunt similare celor identificate la <i>Lucanus cervus</i> .
7	Cerințe de habitat	Habitatul primordial al speciei <i>Morimus funereus</i> sunt pădurile în componența căreia intră arbori bătrâni parțial uscați. Adulții pot fi găsiți în păduri pe trunchiurile căzute, cioate recente sau bușteni proaspăt tăiați de <i>Fagus</i> și <i>Quercus</i> , dar și de <i>Castanea</i> , <i>Populus</i> , <i>Tilia</i> , <i>Acer</i> , <i>Carpinus</i> , <i>Salix</i> , și altele - Ruicănescu, 2008c; Polak, 2012.
8	Arealul speciei	Specia are o răspândire sud-est europeană, fiind semnalată, în afara României, în următoarele țări europene: Albania, Austria, Bosnia, Croația, Cehia, Cipru, Grecia, Ungaria, Italia, Polonia, România, Serbia, Slovacia, Slovenia, Elveția - Ausidio, 2013.
9	Distribuția în România	În România specia este prezentă mai ales în zonele împădurite: zona intracarpatică, zona Carpaților Meridionali, Câmpia Română și Podișul Moldovei, fiind relativ bine reprezentată în România - Tatole et al., 2009.
10	Populația națională	Nu există astfel de date.
11	Calitatea datelor privind populația națională	Nu este cazul.

12	Fotografii	A se vedea Anexa nr. 5 la Planul de management – Fotografii specii de nevertebrate, listate în formularul standard.
----	------------	---

### B. Date specifice speciei la nivelul ariei naturale protejate

Tabelul nr. 32

Nr. crt.	Informație/ Atribut	Descriere
1	Specia	<i>Morimus funereus</i> 1083 Specia este listată în Anexa II al Directivei Habitare
2	Informații specifice speciei	Populația din sit este formată din indivizi de talie relativ omogenă, încadrându-se în dimensiunile cunoscute ale speciei.
3	Distribuția speciei - harta distribuției	A se vedea Anexa nr. 3 la Planul de management - Harta distribuției speciei <i>Morimus funereus</i> .
4	Distribuția speciei - interpretare	<p>Specia este larg răspândită în corpul sudic al Ocolului Silvic Mihăiești, fiind prezentă în toate pădurile dominate de cvercinee, unde preferă partea bazală a arborilor și cioturile de <i>Quercus</i>, dar este întâlnită și pe alte esențe lemnoase. În afara pălcurile altor specii de arbori - <i>Carpinus</i>, <i>Fraxinus</i>, <i>Tilia</i>, <i>Fagus</i> și altele asemenea, plantațiilor tinere, zonelor cu livezi dezafectate și a zonelor deschise, specia este prezentă în habitatul ei primordial în corpul sudic.</p> <p>În corpul nordic de pădure al Ocolului Silvic Mihăiești, specia este prezentă în efective relativ mari, dar puternic localizată în partea sudică a corpului de pădure. În partea nordică a corpului de pădure a fost identificat un singur exemplar, cauzele fiind legate, la fel ca și în cazul speciei <i>Lucanus cervus</i>, de structura fondului forestier.</p> <p>În cadrul ocoalelor silvice Domnești și Aninoasa, specia are populații relativ bine reprezentate, chiar dacă nu foarte numeroase, în partea nordică și cea sudică a corpului de pădure. În zona centrală nu au fost</p>

		<p>identificate exemplare de <i>Morimus funereus</i>, cauza cea mai probabilă fiind îndepărtarea resturilor lemnoase din arealul respectiv și lipsa unor tăieri relativ recente, care să ofere cioturi lemnoase sau material în putrefacție pentru depunerea pantei.</p> <p>Total în sit: 39.436-39.832 indivizi adulți.</p> <p>Clasa 7: interval 10.000 – 50.000</p> <p>Densitatea medie în zonele de semnalare:</p> <p>Ocolul Silvic Mihăiești: corpul sudic: 7,90 indivizi adulți/ha; corpul nordic: 3,01 indivizi adulți/ha.</p> <p>Ocoalele Silvice Domnești și Aninoasa: 3,22 indivizi adulți/ha.</p>
5	Statutul de prezență - temporal	rezident, reproducere
6	Statutul de prezență - spațial	larg răspândită
7	Statutul de prezență - management	nativă
8	Abundență	comună
9	Perioada de colectare a datelor din teren	Mai-August 2015

*Lucanus cervus*

**A. Date generale ale speciei**

**Tabelul nr. 33**

Nr. crt.	Informație/ Atribut	Descriere
1	Cod Specie - EUNIS	1083

2	Denumirea științifică	<i>Lucanus cervus</i> Linnaeus 1758
3	Denumirea populară	Română: rădașca. Alte denumiri populare/regionalisme: bourel, buhai, caraban, cerb, cornac, taur, boul-babei, boul-Domnului, boul-lui-Dumnezeu, capul-cerbului, vaca-Domnului. Engleză: stag beetle.
4	Statutul de conservare în România	LC/Preocupare minimă/Least concern - Tatole et al., 2009
5	Descrierea speciei	<p>Descrierea morfologică</p> <p>Specie de dimensiune mare, la care masculii pot ajunge până la 80-90 mm. Femelele sunt mai mici, uneori de doar 20 mm. Corpul alungit, masiv, de culoare neagră sau brun închis, cu luciu mat în special la femele, iar în cazul masculului, mandibulele și elitrele de culoare brun-castanie. Specia prezintă un accentuat dimorfism sexual. La masculi capul este masiv, mai lat ca pronotul, iar mandibulele sunt foarte bine dezvoltate, lungi și ramificate cu aspectul unor coarne de cerb. Acestea sunt bifide la extremități și prevăzute cu un dinte median sau postmedian la partea lor internă și pot atinge la exemplarele foarte mari jumătate din lungimea corpului. Femelele, mai mici ca masculii, au pronotul mult mai lat comparativ cu capul, mandibulele mai scurte decât capul și picioarele anterioare adaptate pentru săpat - Ruicănescu, 2008b; Campanaro &amp; Bardiani, 2012; Gîdei &amp; Popescu, 2012.</p> <p>Habitat natural și biologie</p> <p>Este o specie silvicolă, trăiește mai ales în pădurile bătrâne cu esențe foioase, în special cele cu esențe de cvercinee. Zboară greoi și lent în amurg, în perioada mai-iulie, axul longitudinal al corpului masculului fiind oblic în zbor, cu coarnele arătând în sus. Adulții deseori zboară și în zone deschise - parcuri și grădini, adulții fiind observați pe trunchiurile stejarilor și ale altor arbori, hrănindu-se cu seva acestora.</p> <p>Specie xilodetricolă, larvele se dezvoltă în rădăcinile puternice ale</p>

		<p>trunchiurilor bătrâne de <i>Quercus</i>, <i>Fagus</i>, <i>Salix</i>, <i>Populus</i>, <i>Tilia</i>, <i>Aesculus</i> sau pomi fructiferi din livezi - Tatole et al., 2009. Larvele se dezvoltă o perioadă îndelungată - 1-6 ani. Se împușează și emerg în sol vara târziu sau la început de toamnă, însă adulții iernează în sol și ies la suprafață doar primăvara.</p> <p>După o perioadă de împerechere scurtă, adulții mor - ciclul de viață având cel mult trei luni - Harvey et al., 2011.</p>
6	Perioade critice	<p>Perioada critică pentru adulți este perioada de activitate și de reproducere - lunile mai-iulie. Adulții devin activi la lăsarea serii, zburând pe distanțe relativ scurte: masculii maxim 3 km, femelele maxim 1 km - Rink &amp; Sinsch, 2007. Adulții zboară la înălțimi reduse - 1-2 m față de sol, după lăsarea întunericului, fiind loviți de autovehicule în zonele unde corpurile de pădure sunt în apropierea drumurilor publice, exemplarele lovite fiind ucise sau murind după o perioadă scurtă de timp, deseori fiind călcate de autovehicule. În timpul zborului adulții sunt atrași de lumină artificială și pot muri în urma impactului cu suportul becului sau alte corpuri solide din zona becului.</p> <p>Perioada critică pentru restul stadiilor de dezvoltare a ciclului biologic - ou, larvă, pupă, este permanentă. Scoaterea trunchiurilor copacilor bătrâni de <i>Quercus</i> spp. din habitat în care sunt depuse ouă, sau în care se află larve ori pușe de <i>Lucanus cervus</i>, pentru prelucrare sau utilizarea ca lemne de foc, conduce automat la uciderea indivizilor aflate în stadii preimaginale. Supraviețuiesc doar cele care se retrag în rădăcina arborilor.</p>
7	Cerințe de habitat	<p>Habitatul primordial al speciei <i>Lucanus cervus</i> este reprezentat de pădurile de cvercinee - mai ales <i>Quercus robur</i>, care au în componență arbori bătrâni, parțial uscați. În Europa, într-un procent mai redus s-a observat că larvele se dezvoltă și pe alte specii de arbori - <i>Fraxinus</i>, <i>Prunus</i>, <i>Castanea</i>, <i>Salix</i> și altele asemenea. Adulții zboară și în afara habitatului, astfel se pot observa în zone deschise, parcuri, grădini și</p>

		chiar zone locuite - Harvey et al., 2011.
8	Arealul speciei	Specia are o răspândire largă, care cuprinde întreaga suprafață a continentului european - Alonso-Zarazaga, 2013. În afara Europei a mai fost semnalat în Georgia, Israel, Libia, Siria și partea asiatică a Turciei - Harvey et al., 2011.
9	Distribuția în România	În România specia este prezentă mai ales în zonele cu păduri de stejar și gorun: zona intracarpatică, zona Munților Apuseni și în zone restrânse din Dealurile de Vest, Câmpia de Vest și Câmpia României - Harvey et al., 2011, astfel în România este bine reprezentată - Tatole et al., 2009.
10	Populația națională	Nu există astfel de date.
11	Calitatea datelor privind populația națională	Nu este cazul.
12	Fotografii	A se vedea Anexa nr. 5 la Planul de management – Fotografii specii de nevertebrate, listate în formularul standard.

### B. Date specifice speciei la nivelul ariei naturale protejate

**Tabelul nr. 34**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Informație/ Atribut</b>	<b>Descriere</b>
1	Specia	<i>Lucanus cervus</i> 1083 Specia este listată în Anexa II al Directivei Habitare
2	Informații specifice speciei	Populația din sit prezintă o variabilitate morfometrică semnificativă, fiind observate populații cu indivizi de mărimi diferite. Variabilitatea mărimii indivizilor este un fenomen cunoscut și la alte populații din Europa. Cauzele polimorfismului la <i>Lucanus cervus</i> nu sunt cunoscute, dar se presupune că sunt legate de succesul reproductiv - Harvey & Gange, 2006, de dieta larvară - Harvey et al., 2011, de componenta

		genetică sau de calitatea mediului.
3	Distribuția speciei - harta distribuției	A se vedea Anexa nr. 3 la Planul de management - Harta distribuției speciei <i>Lucanus cervus</i> .
4	Distribuția speciei - interpretare	<p>Specia este larg răspândită în corpul sudic al Ocolului Silvic Mihăiești, fiind prezentă în toate pădurile dominate de cvercinee, fiind întâlnită pe trunchiul și la baza arborilor diverselor specii de <i>Quercus</i>. În afara pâlcurile altor specii de arbori - <i>Carpinus</i>, <i>Fraxinus</i>, <i>Tilia</i>, <i>Fagus</i> și altele asemenea, zonelor cu livezi dezafectate și a zonelor deschise specia este prezentă în habitatul ei primordial în corpul sudic.</p> <p>În corpul nordic de pădure al Ocolului Silvic Mihăiești, specia este prezentă în efective mari, fiind identificată o populație cu dimensiuni morfologice superioare celor din sectorul sudic, dar puternic localizată în partea sudică a corpului de pădure. În partea nordică a corpului de pădure specia este absentă, cauzele fiind, cel mai probabil, structura mixtă a fondului forestier, cu dominanță a arborilor de <i>Fagus</i>, <i>Cerasius</i> și <i>Carpinus</i>.</p> <p>În cadrul ocoalelor silvice Domnești și Aninoasa, specia este prezentă în efective mari și cu răspândire largă în toate arealele dominate de specii de cvercinee, situația răspândirii fiind similară cu cea din corpul sudic al Ocolului Silvic Mihăiești. În aceste zone ale sitului au fost identificate areale cu populații extrem de numeroase, în zonele cu păduri de cvercinee de vârstă 80-100 de ani.</p> <p>Total în sit: 100.308-101.316 indivizi adulți. Clasa 9: interval 100.000 – 500.000 Densitatea medie în zonele de semnalare: Ocolul Silvic Mihăiești: corpul sudic: 18,14 indivizi adulți/ha; corpul nordic: 7,39 indivizi adulți/ha. Ocoalele silvice Domnești și Aninoasa: 8,95 indivizi adulți/ha.</p>
5	Statutul de	rezident



	prezență - temporal	reproducere
6	Statutul de prezență - spațial	larg răspândită
7	Statutul de prezență - management	nativă
8	Abundență	comună
9	Perioada de colectare a datelor din teren	Mai-August 2015

### *Cerambyx cerdo*

#### A. Date generale ale speciei

**Tabelul nr. 35**

Nr. crt.	Informație/Atribut	Descriere
1	Cod Specie - EUNIS	1088
2	Denumirea științifică	<i>Cerambyx cerdo</i> Linnaeus 1758
3	Denumirea populară	Română: croitorul mare al stejarului. Engleză: great capricorn beetle.
4	Statutul de conservare în România	VU/ Vulnerabilă / Vulnerable - Tatole, et al. 2009
5	Descrierea speciei	Descrierea morfologică Este printre cele mai mari coleoptere din Europa - 24-55 mm lungime. Corpul este alungit, robust, cu antene foarte lungi - mai lungi decât corpul la masculi și ajungând până la vârful elitrei la femelă - Ruicănescu, 2008a, segmentele bazale fiind mult mai îngroșate decât cele apicale. Ochii sunt puternic distanțați de mandibule, dispuși în

		<p>adâncituri puternic pronunțate - Özdikmen &amp; Turgut, 2009. Pronotul este puternic rugos, la partea laterală cu un tubercul ascuțit. Elitrele sunt lungi, vârful elitrei este prelungit într-un spin sutural. Corpul și picioarele sunt negre cu excepția elitrelor care sunt brun-roșcate apical. Femurul este lung, turtit lateral. Primul articol al tarsului este la fel de lung precum următoarele două segmente la un loc. Primul și al doilea articol al tarsului posterior au la partea ventrală o linie îngustă lucioasă și glabră, iar abdomenul macroscopic apare lucios întrucât pubescența este fină și rară - Ruicănescu, 2008a; Gîdei &amp; Popescu, 2012.</p> <p>Habitat natural și biologie</p> <p>Specie monovoltină. Larvele acestei specii se dezvoltă în lemnul viu de <i>Quercus</i> - în Europa Centrală, dar și în alte specii - <i>Prunus</i>, <i>Crataegus</i>, <i>Juglans</i>, <i>Fagus</i>, <i>Castanea</i>, <i>Carpinus</i>, <i>Betula</i>, <i>Ulmus</i>, <i>Salix</i>, <i>Populus</i>, <i>Malus</i>, <i>Pyrus</i>, <i>Vitis</i>, <i>Acer</i> și altele asemenea.</p> <p>Specie stenotopă, xilodetricolă, lignicolă, xilofagă, saproxilică, preferă pădurile bătrâne de foioase, mai ales cvercinee - Tatole et al., 2009. Este o specie care nu zboară pe distanțe mari, adulții, nocturni și crepusculari, rar îndepărtându-se mai mult de 500 de metri de copacul lor - Ruicănescu, 2008a.</p>
6	Perioade critice	<p>Perioada critică pentru adulți este perioada de activitate și de reproducere, și anume lunile mai-august. Dată fiind activitatea lor predominant nocturnă și faptul că se ascund în scorburi sau coronament în timpul zilei, sunt mai puțin amenințați de activitățile antropice. Distanța relativ mică la care se îndepărtează de arborele gazdă denotă faptul că sunt extrem de sensibili la tăieri rase în corpurile de pădure.</p> <p>Perioada critică pentru restul stadiilor de dezvoltare a ciclului biologic - ou, larvă, pupă, este permanentă. Problemele legate de aceste etape din ciclul de viață sunt similare celor identificate la <i>Lucanus cervus</i> și <i>Morimus funereus</i>.</p>
7	Cerințe de habitat	Habitatul primordial al speciei <i>Cerambyx cerdo</i> este reprezentat de

		pădurile de cvercinee în componența căreia intră arbori bătrâni solitari, expuși la soare, din ecosisteme forestiere naturale sau seminaturale, din pășuni cu arbori rari sau din medii antropizate - parcuri urbane. Specia selectează de regulă arborii bătrâni și perimați, cum ar fi stejarii de peste 100 de ani cu diametru mai mare de 40 cm.
8	Arealul speciei	Specia are o răspândire largă, cuprinde aproape întreaga suprafață a continentului european, fiind semnalată în toate țările Europei continentale, cu excepția unor zone din nordul continentului - Irlanda, Islanda, Norvegia, Danemarca, Finlanda, Estonia și Lituania - Ausidio, 2013.
9	Distribuția în România	În România specia este prezentă mai ales în zonele cu păduri bătrâne de foioase din zona intracarpatică, Carpații Meridionali și Orientali, și în zone restrânse din Dealurile și Câmpia de Vest, Câmpia Română, Podișul Moldovei și Podișul Dobrogei, fiind la nivelul României relativ bine reprezentată - Tatole et al., 2009.
10	Populația națională	Nu există astfel de date.
11	Calitatea datelor privind populația națională	Nu este cazul.
12	Fotografii	A se vedea Anexa nr. 5 la Planul de management – Fotografii specii de nevertebrate, listate în formularul standard.

### B. Date specifice speciei la nivelul ariei naturale protejate

**Tabelul nr. 36**

Nr. crt.	Informație/ Atribut	Descriere
1	Specia	<i>Cerambyx cerdo</i> 1083 Specia este listată în Anexa II al Directivei Habitate
2	Informații	Populația din sit este relativ redusă numeric, doar 3 indivizi fiind

	specifice speciei	identificați în transecte de zi și alți 5 în transecte de seară în corpurile de pădure aparținând Ocolului Silvic Mihăiești. Cei trei indivizi colectați în transecte de zi prezintă o talie mare pentru specie, dar numărul redus de exemplare nu poate fi folosit pentru o situație concretă referitoare la talia populației.
3	Distribuția speciei - harta distribuției	A se vedea Anexa nr. 3 la Planul de management - Harta distribuției speciei <i>Cerambyx cerdo</i> .
4	Distribuția speciei - interpretare	Datorită prezenței masive a trunchiurilor <i>Quercus</i> sp. de peste 40 cm în cadrul sitului sit, distribuția potențială a speciei este largă, dar populația este extrem de redusă numeric. Un număr mic de indivizi - 8 adulți, au fost identificați în cadrul investigațiilor în cadrul Ocolului Silvic Mihăiești, prezența speciei fiind incertă în cadrul corpurilor de pădure aparținând ocoalelor silvice Domnești și Aninoasa, unde nu a fost identificat nici un individ nici în transecte de zi, nici în transecte de seară, după cum nu au fost identificate nici orificii de zbor ale adulților.  Total în sit: estimat circa 1000 indivizi adulți. Clasa 5: interval 1.000 – 5.000 Densitatea medie în zonele de semnalare - Ocolul Silvic Mihăiești: estimat >0,5 indivizi adulți/ha.
5	Statutul de prezență - temporal	rezident, reproducere
6	Statutul de prezență - spațial	răspândită
7	Statutul de prezență - management	nativă
8	Abundență	rară

9	Perioada de colectare a datelor din teren	Mai-August 2015
---	---	-----------------

#### 2.3.4. Alte specii de floră și faună relevante pentru aria naturală protejată

Alte specii de faună de interes conservativ identificate în cadrul ROSCI0326 Muscelele Argeșului au fost:

**Tabelul nr. 37**

Nr. crt.	Codul Natura 2000 al speciei și Denumirea științifică	Denumirea populară	Observații
1.	1087 <i>Rosalia alpina</i> Linnaeus 1758	Croitorul alpin	Specie prezentă în Directiva 92/43/CEE, Anexa II, specie prioritară și în Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare, Anexele 3 și 4A.
2	<i>Gnorimus variabilis</i> Linnaeus 1758		Specie prezentă în Lista Roșie a Coleoptelor xilofage din Europa.
3	<i>Neptis sappho</i> Pallas 1771		Specie prezentă în Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare, Anexa 4B.
4	4054 <i>Pholidoptera transsylvanica</i> Fischer, 1853	Cosașul transilvan	Specie prezentă în Directiva 92/43/CEE, Anexa II, și în Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare, Anexele 3 și 4A.
5	1084 <i>Osmoderma eremita</i> Scopoli 1763		Specie prezentă în Directiva 92/43/CEE, Anexa II, specie prioritară, și în Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007, cu

			modificările și completările ulterioare, Anexele 3 și 4A.
--	--	--	--

Fotografii ale speciilor enumerate în tabelul anterior au fost prezentate în Anexa nr. 5 la Planul de management – Fotografii specii neincluse în formularul standard.

## 2.4. Informații socio-economice și culturale

### 2.4.1. Comunitățile locale și factorii interesați

#### A. Comunități locale

**Harta unităților administrativ-teritoriale** este prezentată în cadrul Anexei 6 la Planul de management.

#### ➤ Lista unităților administrativ-teritoriale

Lista unităților administrativ-teritoriale care sunt identificate în cadrul ariei naturale protejate, provine din harta unităților administrativ-teritoriale de la nivelul ariei naturale protejate în urma analizei GIS, realizată având la bază harta unităților teritorial administrative la nivel național.

ROSCI0326 Muscelele Argeșului ocupă o suprafață de 10015 ha, distribuită neuniform pe raza mai multor unități administrativ teritoriale, după cum urmează:

#### Lista unităților administrativ-teritoriale

**Tabelul nr. 38**

Județ	Localitate	Procent din localitate inclus în sit	Suprafața localității, în hectare	Suprafața din sit în localitate	Procent din sit acoperit de localitate
Argeș	Aninoasa	11%	5757	633,27	6,3%
Argeș	Bălilești	12%	5993	719,16	7,1%
Argeș	Coșești	28%	6439	1802,92	17,9%
Argeș	Davidești	5%	4181	209,05	2,1%
Argeș	Domnești	9%	1984	178,56	1,8%
Argeș	Hârtiești	13%	4882	634,66	6,3%
Argeș	Mihăești	17%	6433	1093,61	10,9%

Argeș	Pietroșani	24%	4989	1197,36	11,9%
Argeș	Poienarii de Muscel	20%	3860	772	7,7%
Argeș	Schitu Golești	34%	2579	876,86	8,7%
Argeș	Vlădești	28%	3894	1090,32	10,8%
Argeș	Vulturești	18%	4808	865,44	8,6%

➤ **Caracterizarea unităților administrativ-teritoriale**

În continuare vom prezenta aspectele demografice și economice principale ale localităților pe raza cărora se află situl.

**1. Date demografice privind comunitatea locală**

**Tabelul nr. 39**

<b>Populația localităților aflate în interiorul ariei naturale protejate</b>					
<b>Nr. crt.</b>	<b>Județ</b>	<b>Localitate</b>	<b>An de referință 2010</b>	<b>An de analizat 2014</b>	
				<b>Număr total</b>	<b>Tendență</b>
1	Argeș	Aninoasa	3384	3353	↘
2	Argeș	Bălilești	4287	4142	↘
3	Argeș	Coșești	5452	5374	↘
4	Argeș	Davidești	3018	3085	↗
5	Argeș	Domnești	3209	3183	↘
6	Argeș	Hârtiești	2334	2290	↘
7	Argeș	Mihăești	6132	6123	-
8	Argeș	Pietroșani	5892	5750	↘



9	Argeș	Poienarii de Muscel	3609	3498	↘
10	Argeș	Schitu Golești	5056	5062	↗
11	Argeș	Vlădești	3235	3170	↘
12	Argeș	Vulturești	2756	2805	↗

**Tabelul nr. 40**

<b>Natalitate: născuți vii per localitate pentru localitățile aflate în interiorul ariei naturale protejate</b>				
<b>Nr. crt.</b>	<b>Județ</b>	<b>Localitate</b>	<b>An de referință</b>	<b>An de analizat</b>
			<b>2010</b>	<b>2014</b>
1	Argeș	Aninoasa	36	30
2	Argeș	Băilești	31	26
3	Argeș	Coșești	46	31
4	Argeș	Davidești	54	40
5	Argeș	Domnești	27	24
6	Argeș	Hârtiești	27	27
7	Argeș	Mihăești	65	62
8	Argeș	Pietroșani	35	40
9	Argeș	Poienarii de Muscel	31	25
10	Argeș	Schitu Golești	51	42
11	Argeș	Vlădești	36	22
12	Argeș	Vulturești	23	39

**Tabelul nr. 41**

<b>Migrație: Stabiliri de reședință în localitățile aflate în interiorul ariei naturale protejate</b>				
<b>Nr. crt.</b>	<b>Județ</b>	<b>Localitate</b>	<b>An de referință</b>	<b>An de analizat</b>
			<b>2010</b>	<b>2014</b>
1	Argeș	Aninoasa	12	10
2	Argeș	Bălilești	6	7
3	Argeș	Coșești	12	14
4	Argeș	Davidești	3	4
5	Argeș	Domnești	12	11
6	Argeș	Hârtiești	6	4
7	Argeș	Mihăești	16	17
8	Argeș	Pietroșani	10	14
9	Argeș	Poienarii de Muscel	9	14
10	Argeș	Schitu Golești	9	11
11	Argeș	Vlădești	5	2
12	Argeș	Vulturești	6	18

Notă: anul de referință trebuie să fie mai mic cu cel puțin 3 ani față de anul analizat pentru ca datele furnizate să poată fi comparate

## 2. Utilități publice

Tabelul nr. 42

Județ	Localitate	Rețea publică		
		Alimentare cu apă	Rețea de canalizare	Gaze naturale
Argeș	Aninoasa	Da	Da	Da
Argeș	Bălilești	Da	Nu	Nu
Argeș	Coșești	Da	Nu	Nu
Argeș	Davidești	Da	Nu	Nu
Argeș	Domnești	Da	Da	Da
Argeș	Hârtiești	Da	Da	Nu
Argeș	Mihăești	Da	Nu	Da
Argeș	Pietroșani	Nu	Nu	Nu
Argeș	Poienarii de Muscel	Da	Nu	Nu
Argeș	Schitu Golești	Da	Nu	Da
Argeș	Vlădești	Da	Nu	Nu
Argeș	Vulturești	Da	Nu	Nu

### 3. Efective de animale

Tabelul nr. 43

Efectivele de animale, pe principalele categorii de animale, județe și localități, referitor la anii 2003 și 2010, pentru localitățile aflate în interiorul ariei naturale protejate									
Județ	Localitate	Număr de animale potrivit Recensământului agricol							
		Bovine		Porcine		Ovine		Păsări	
		2003	2010	2003	2010	2003	2010	2003	2010
Argeș	Aninoasa	999	664	897	951	3760	2144	10375	11029
Argeș	Bălilești	1565	587	822	1317	782	1250	12690	18865
Argeș	Coșești	1731	856	787	1896	1208	1138	30489	25503
Argeș	Davidești	599	194	497	771	421	580	52356	11370
Argeș	Domnești	610	365	1817	1646	3776	4157	11279	9401
Argeș	Hârtiești	583	348	829	711	755	655	5000	8263
Argeș	Mihăești	1410	767	534	1498	652	1563	16537	19336
Argeș	Pietroșani	1702	1485	1445	2682	3319	2617	23945	23198
Argeș	Poienarii de Muscel	1250	870	877	670	2450	3764	8000	7579
Argeș	Schitu Golești	800	401	677	952	342	592	13000	12953
Argeș	Vlădești	710	400	569	1084	1571	1743	14135	17931
Argeș	Vulturești	504	362	553	1177	590	213	5000	11659

#### 4. Date privind activitățile economice

Tabelul nr. 44

<b>Distribuția activităților economice la nivel local, pe domenii de activitate, pentru localitățile aflate în interiorul ariei naturale protejate</b>					
<b>Cod CAEN</b>	<b>Domeniu de activitate</b>	<b>Județ</b>	<b>Localitate</b>	<b>Nr. firme</b>	<b>Nr. angajați</b>
2332	Fabricarea cărămizilor, țiglelor și altor produse pentru construcții, din argilă arsă	Argeș	Aninoasa	1	19
4120	Lucrări de construcții a clădirilor rezidențiale și nerezidențiale	Argeș	Aninoasa	1	4
4673	Comerț cu ridicata al materialului lemnos și a materialelor de construcție și echipamentelor sanitare	Argeș	Aninoasa	2	5
4711	Comerț cu amănuntul în magazine nespecializate, cu vânzare predominantă de produse alimentare, băuturi și tutun	Argeș	Aninoasa	3	19
4719	Comerț cu amănuntul în magazine nespecializate, cu vânzare predominantă de produse nealimentare	Argeș	Aninoasa	1	5
4773	Comerț cu amănuntul al produselor farmaceutice, în magazine specializate	Argeș	Aninoasa	1	5
1610	Tăierea și rindeluirea lemnului	Argeș	Bălilești	1	4
2511	Fabricarea de construcții metalice și părți componente ale structurilor metalice	Argeș	Bălilești	1	2
4711	Comerț cu amănuntul în magazine nespecializate, cu vânzare predominantă de produse alimentare, băuturi și tutun	Argeș	Bălilești	1	2
4774	Comerț cu amănuntul al articolelor medicale și ortopedice, în	Argeș	Bălilești	1	3

	magazine specializate				
1610	Tăierea și rindeluirea lemnului	Argeș	Cosești	4	44
1624	Fabricarea ambalajelor din lemn	Argeș	Cosești	1	3
4711	Comerț cu amănuntul în magazine nespecializate, cu vânzare predominantă de produse alimentare, băuturi și tutun	Argeș	Cosești	2	10
4941	Transporturi rutiere de mărfuri	Argeș	Cosești	1	5
4711	Comerț cu amănuntul în magazine nespecializate, cu vânzare predominantă de produse alimentare, băuturi și tutun	Argeș	Davidești	1	2
4730	Comerț cu amănuntul al carburanților pentru autovehicule în magazine specializate	Argeș	Davidești	1	6
0146	Creșterea porcinelor	Argeș	Domnești	1	7
0220	Exploatarea forestieră	Argeș	Domnești	1	3
1061	Fabricarea produselor de morărit	Argeș	Domnești	1	2
1089	Fabricarea altor produse alimentare n.c.a.	Argeș	Domnești	1	3
1610	Tăierea și rindeluirea lemnului	Argeș	Domnești	5	38
2229	Fabricarea altor produse din material plastic	Argeș	Domnești	1	2
2331	Fabricarea plăcilor și dalelor din ceramică	Argeș	Domnești	8	29
2332	Fabricarea cărămizilor, țiglelor și altor produse pentru construcții, din argilă arsă	Argeș	Domnești	1	2
2341	Fabricarea articolelor ceramice pentru uz gospodăresc și ornamental	Argeș	Domnești	1	3
4120	Lucrări de construcții a clădirilor rezidențiale și nerezidențiale	Argeș	Domnești	3	33
4322	Lucrări de instalații sanitare, de încălzire și de aer condiționat	Argeș	Domnești	1	3

4711	Comerț cu amănuntul în magazine nespecializate, cu vânzare predominantă de produse alimentare, băuturi și tutun	Argeș	Domnești	5	23
4941	Transporturi rutiere de mărfuri	Argeș	Domnești	2	14
5630	Baruri și alte activități de servire a băuturilor	Argeș	Domnești	1	4
6920	Activități de contabilitate și audit financiar; consultanță în domeniul fiscal	Argeș	Domnești	1	3
7022	Activități de consultanță pentru afaceri și management	Argeș	Domnești	1	3
8730	Activități ale căminelor de bătrâni și ale căminelor pentru persoane aflate în incapacitate de a se îngriji singure	Argeș	Domnești	1	5
111	Fabricarea băuturilor	Argeș	Hârtiești	1	2
0220	Exploatarea forestieră	Argeș	Hârtiești	1	3
4120	Lucrări de construcții a clădirilor rezidențiale și nerezidențiale	Argeș	Hârtiești	1	2
4617	Intermedieri în comerțul cu produse alimentare, băuturi și tutun	Argeș	Hârtiești	1	2
4673	Comerț cu ridicata al materialului lemnos și a materialelor de construcție și echipamentelor sanitare	Argeș	Hârtiești	1	6
4711	Comerț cu amănuntul în magazine nespecializate, cu vânzare predominantă de produse alimentare, băuturi și tutun	Argeș	Hârtiești	1	2
1392	Fabricarea de articole confecționate din textile - cu excepția îmbrăcămintei și lenjeriei de corp	Argeș	Mihăești	1	3
1412	Fabricarea de articole de îmbrăcămintă pentru lucru	Argeș	Mihăești	1	29
4673	Comerț cu ridicata al materialului lemnos și a materialelor de construcție și echipamentelor sanitare	Argeș	Mihăești	1	5
4711	Comerț cu amănuntul în magazine nespecializate, cu vânzare	Argeș	Mihăești	3	17

	predominantă de produse alimentare, băuturi și tutun				
1610	Tăierea și rindeluirea lemnului	Argeș	Pietroșani	3	148
1623	Fabricarea altor elemente de dulgherie și tâmplărie, pentru construcții	Argeș	Pietroșani	1	2
4120	Lucrări de construcții a clădirilor rezidențiale și nerezidențiale	Argeș	Pietroșani	1	2
4711	Comerț cu amănuntul în magazine nespecializate, cu vânzare predominantă de produse alimentare, băuturi și tutun	Argeș	Pietroșani	2	4
4799	Comerț cu amănuntul efectuat în afara magazinelor, standurilor, chioșcurilor și piețelor	Argeș	Pietroșani	1	2
4941	Transporturi rutiere de mărfuri	Argeș	Pietroșani	1	2
7490	Alte activități profesionale, științifice și tehnice n.ca.	Argeș	Pietroșani	1	4
7911	Activități ale agențiilor turistice	Argeș	Pietroșani	1	3
2594	Fabricarea de șuruburi, buloane și alte articole filetate; fabricarea de nituri și șaibe	Argeș	Poienarii De Muscel	1	15
4531	Comerț cu ridicata de piese și accesorii pentru autovehicule	Argeș	Poienarii De Muscel	1	3
4711	Comerț cu amănuntul în magazine nespecializate, cu vânzare predominantă de produse alimentare, băuturi și tutun	Argeș	Poienarii De Muscel	1	5
0220	Exploatarea forestieră	Argeș	Schitu Golești	1	2
2361	Fabricarea produselor din beton pentru construcții	Argeș	Schitu Golești	1	8
2433	Producția de profile obținute la rece	Argeș	Schitu Golești	1	9
2511	Fabricarea de construcții metalice și părți componente ale structurilor metalice	Argeș	Schitu Golești	1	46
4120	Lucrări de construcții a clădirilor rezidențiale și nerezidențiale	Argeș	Schitu Golești	1	3
4321	Lucrări de instalații electrice	Argeș	Schitu Golești	1	3



4322	Lucrări de instalații sanitare, de încălzire și de aer condiționat	Argeș	Schitu Golești	1	2
4532	Comerț cu amănuntul de piese și accesorii pentru autovehicule	Argeș	Schitu Golești	1	6
4619	Intermedieri în comerțul cu produse diverse	Argeș	Schitu Golești	1	3
4669	Comerț cu ridicata al altor mașini și echipamente	Argeș	Schitu Golești	1	9
4674	Comerț cu ridicata al echipamentelor și furniturilor de fierărie pentru instalații sanitare și de încălzire	Argeș	Schitu Golești	6	29
4711	Comerț cu amănuntul în magazine nespecializate, cu vânzare predominantă de produse alimentare, băuturi și tutun	Argeș	Schitu Golești	1	2
4719	Comerț cu amănuntul în magazine nespecializate, cu vânzare predominantă de produse nealimentare	Argeș	Schitu Golești	1	2
4941	Transporturi rutiere de mărfuri	Argeș	Schitu Golești	1	3
1085	Fabricarea de mâncăruri preparate	Argeș	Vlădești	1	8
1723	Fabricarea articolelor de papetărie	Argeș	Vlădești	1	15
2349	Fabricarea altor produse ceramice n.c.a.	Argeș	Vlădești	1	4
4120	Lucrări de construcții a clădirilor rezidențiale și nerezidențiale	Argeș	Vlădești	2	8
4673	Comerț cu ridicata al materialului lemnos și a materialelor de construcție și echipamentelor sanitare	Argeș	Vlădești	1	12
4711	Comerț cu amănuntul în magazine nespecializate, cu vânzare predominantă de produse alimentare, băuturi și tutun	Argeș	Vlădești	5	27
4730	Comerț cu amănuntul al carburanților pentru autovehicule în magazine specializate	Argeș	Vlădești	1	6
9002	Activități suport pentru interpretarea artistică - spectacole	Argeș	Vlădești	1	2
0220	Exploatarea forestieră	Argeș	Vulturești	1	2

4673	Comerț cu ridicata al materialului lemnos și a materialelor de construcție și echipamentelor sanitare	Argeș	Vulturești	1	2
4729	Comerț cu amănuntul al altor produse alimentare, în magazine specializate	Argeș	Vulturești	1	3
5630	Baruri și alte activități de servire a băuturilor	Argeș	Vulturești	1	3

B. Factori interesați

**Factori interesați, care se manifestă și implică cu privire la aria naturală protejată**

**Tabelul nr. 45**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Denumire factor interesat</b>	<b>Tip</b>	<b>Aria de interes</b>
1.	Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor	Autoritatea centrală pentru protecția mediului	Protecția mediului
2.	Agenția pentru Protecția Mediului Argeș	Autoritatea competentă pentru protecția mediului	Protecția mediului
3.	Garda Națională de Mediu – Comisariatul Județean Argeș	Instituție publică	Protecția mediului
4.	Consiliul Județean Argeș	Administrația publică județeană	Administrație
5.	Primăriile și Consiliile locale ale localităților de pe raza ariei naturale protejate: Aninoasa, Bălilești,	Autoritate publică	Administrație

<b>Nr. crt.</b>	<b>Denumire factor interesat</b>	<b>Tip</b>	<b>Aria de interes</b>
	Cosești, Davidești, Domnești, Hârtiești, Mihăești, Pietroșani, Poienarii de Muscel, Schitu Golești, Vlădești, Vulturești.		
6.	Comunitățile locale ce se găsesc pe teritoriul sau în vecinătatea sitului Natura 2000	Comunitatea locală	Modul în care situl influențează utilizarea/ exploatarea proprietăților pe care le dețin.
7.	Administrația Bazinală de Apă Argeș-Vedea	Instituție publică	Managementul resurselor de apă
8.	Asociația Județeană a Vânătorilor și Pescarilor Sportivi Argeș	Societate comercială	Vânătoare/Pescuit
9.	Regia Națională a Pădurilor Romsilva, Direcția Silvică Argeș, Ocoalele silvice Aninoasa, Domnești, Mihăiești	Instituție publică	Managementul resurselor forestiere
10.	Direcția pentru Agricultură Județeană Argeș	Instituție publică	Agricultură
11.	Inspectoratul de jandarmi județean Argeș	Instituție publică	Ordine publică
12.	Organizații non-guvernamentale de conservare a naturii	Organizație non-guvernamentală	Conservarea naturii
13.	Firmele/agenții economici cu activități pe teritoriul sitului Natura 2000.	Agenți economici	Condițiile asociate statutului de sit Natura 2000, ce influențează modul în care își desfășoară activitățile.

<b>Nr. crt.</b>	<b>Denumire factor interesat</b>	<b>Tip</b>	<b>Aria de interes</b>
14.	Grupurile de Acțiune Locală a localităților aferente sitului Natura 2000	Parteneriat public-privat	Valorificarea potențialului natural și cultural în contextul dezvoltării durabile.

#### 2.4.2. Utilizarea terenului

**Harta modului de utilizare a terenului în cadrul ariei naturale protejate** este prezentată în Anexa nr. 6 la Planul de management.

Lista tipurilor de utilizări ale terenului, conform claselor „Corine Land Cover”, care sunt identificate în cadrul ariei naturale protejate, provine din harta utilizării terenului la nivelul ariei naturale protejate, preluată din harta națională.

#### Tipuri de utilizare a terenului în cadrul ariei naturale protejate

**Tabelul nr. 46**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Clasa și Denumirea clasei Corine Land Cover</b>	<b>Suprafața - hectare -</b>	<b>Ponderea - % -</b>
1	112 Spațiu urban discontinuu și spațiu rural	15	0,15
2	211 Terenuri arabile neirigate	2	0,02
3	222 Livezi	251	2,51
4	231 Pășuni secundare	291	2,90
5	242 Zone de culturi complexe	36	0,36
6	243 Terenuri predominant agricole în amestec cu vegetație naturală	37	0,37
7	311 Păduri de foioase	9171	91,57
8	321 Pajiști naturale	212	2,12

Din totalul suprafeței sitului Natura 2000, circa 92% o reprezintă pădurile de foioase având ca specii caracteristice cerul - *Quercus cerris* și gârnița - *Quercus frainetto*, pe alocuri în amestec cu stejar pedunculat - *Quercus robur*, gorun - *Quercus petraea* și fag - *Fagus silvatica*, păduri ce se desfășoară la altitudini cuprinse între 300 și 850 m - altitudinea maximă din cadrul sitului. Aceste păduri alternează pe alocuri cu pajiști secundare și terenuri agricole.

### 2.4.3. Situația juridică a terenurilor

**Harta juridică a terenurilor** este prezentată în Anexa nr. 6 la Planul de management.

Situația juridică actuală pentru terenurile aflate în interiorul ariei naturale protejate, prin centralizarea datelor referitoare la tipul de proprietate, apreciind procentul din suprafața ariei naturale protejate, se prezintă astfel:

**Tabelul nr. 47**

<b>Domeniu</b>	<b>Procent din suprafața sitului</b>
Domeniu public	64,19 %
Domeniu privat	35,65 %
Proprietate necunoscută	0,16 %

Cea mai mare parte a suprafeței este reprezentată de domeniul public, urmat apoi de domeniul privat.

### 2.4.4. Administratori și gestionari

Cei mai importanți administratori pentru suprafețele incluse pe teritoriul ariei naturale protejate sunt:

**Tabelul nr. 48**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Adminstrator /Gestionar</b>	<b>Perioada Administrare/Gestionare</b>	<b>Suprafață totală, în ha</b>
1.	Romsilva, prin Ocoalele silvice Aninoasa, Domnești, Mihăești	-	6376
2.	Proprietari privați, persoane fizice	-	3624
3.	Proprietari necunoscuți	-	15

#### 2.4.5. Infrastructură și construcții

Detalierea informațiilor privind numărul total de locuințe din cadrul localităților pe raza cărora se află aria naturală protejată, este prezentată mai jos:

**Tabelul nr. 49**

<b>Locuințe existente, grupate pe localități</b>			
<b>Județ</b>	<b>Localitate</b>	<b>An de referință</b>	<b>An de analizat</b>
		<b>2010</b>	<b>2014</b>
Argeș	Aninoasa	1384	1408
Argeș	Bălilești	1848	1907
Argeș	Cosești	1999	2144
Argeș	Davidești	1070	1221
Argeș	Domnești	1371	1386
Argeș	Hârtiești	795	904
Argeș	Mihăești	2336	2451
Argeș	Pietroșani	2127	2338
Argeș	Poenarii de Muscel	1675	1449
Argeș	Schitu Golești	1657	1700
Argeș	Vlădești	1218	1348
Argeș	Vulturești	1181	1278

**Tabelul nr. 50**

<b>Autorizații de construire eliberate pentru clădiri pe categorii de construcții, județe și localități</b>			
<b>Județ</b>	<b>Localitate</b>	<b>An de referință</b>	<b>An de analizat</b>
		<b>2010</b>	<b>2014</b>
Argeș	Aninoasa	7	6
Argeș	Bălilești	16	6
Argeș	Cosești	:	2
Argeș	Davidești	9	13

Argeş	Domneşti	6	5
Argeş	Hârtieşti	5	:
Argeş	Mihăeşti	8	23
Argeş	Pietroşani	7	3
Argeş	Poienarii de Muscel	8	9
Argeş	Schitu Goleşti	19	12
Argeş	Vlădeşti	36	13
Argeş	Vultureşti	22	12

Legendă: ”:” – date lipsă



## 2.4.6. Patrimoniul cultural

### Descrierea bunurilor culturale clasate în patrimoniul cultural

Tabelul nr. 51

Nr. crt.	Județ	Localitate	Tip monument istoric - cod LMI 2010	Bunuri clasate în patrimoniul cultural	Observații/Datare
1	Argeș	Aninoasa	AG-IV-m-A-13881	Cruce de piatră	sec. XVII-XVIII
4	Argeș	Domnești	AG-IV-m-A-13947	Cruce de piatră	1753
5	Argeș	Vlădești	AG-IV-m-A-14023	Cruce de piatră	1600
6	Argeș	Domnești	AG-I-a-A-13363	Ansamblul curților boierești de la Domnești	sec. XVI
7	Argeș	Domnești	AG-I-m-A-13363.01	Ruine biserică	sec. XVI
8	Argeș	Domnești	AG-I-m-A-13363.02	Ruine zid de incintă	sec. XVI
9	Argeș	Pietroșani	AG-I-a-A-13373	Ansamblul curților boierești de la Retevoiești, punct Siliște	sec. XV - XVI, Epoca medievală
10	Argeș	Pietroșani	AG-I-m-A-13373.01	Biserică	sec. XV - XVI, Epoca medievală
11	Argeș	Pietroșani	AG-I-m-A-13373.02	Incintă	sec. XV - XVI, Epoca medievală
12	Argeș	Pietroșani	AG-I-s-A-13374	Sit arheologic Retevoiești, punct Cotu Mătușii	Epoca bronzului
13	Argeș	Pietroșani	AG-I-m-A-13374.01	Așezare	Epoca bronzului, Cultura Tei
14	Argeș	Pietroșani	AG-I-m-A-13374.02	Așezare	Eneolitic, Cultura Sălcuța

15	Argeș	Aninoasa	AG-II-a-A-13467	Mănăstirea Aninoasa	1677-1729, 1773
16	Argeș	Aninoasa	AG-II-m-A-13467.01	Biserica Sf. Nicolae	1677-1729
17	Argeș	Aninoasa	AG-II-m-A-13467.02	Paraclis "Sf. Gheorghe" și "Sf. Dumitru"	1773
18	Argeș	Aninoasa	AG-II-m-A-13467.03	Pivnițele caselor de la Tudoran Vlădescu	1677
19	Argeș	Aninoasa	AG-II-m-A-13467.04	Case egumenești	1722-1729
20	Argeș	Aninoasa	AG-II-m-A-13467.05	Chilii	1722-1729
21	Argeș	Aninoasa	AG-II-m-A-13467.06	Turn clopotniță	1722-1729
22	Argeș	Aninoasa	AG-II-m-A-13467.07	Zid de incintă	1722-1729
23	Argeș	Pietroșani	AG-II-m-B-13473	Biserica "Sf. Nicolae", "Cuvioasa Paraschiva", "Sf. Filofteia"	1896-1902
24	Argeș	Bălilești	AG-II-a-A-13475	Curtea lui Mareș Băjescu	sec. XVII
25	Argeș	Bălilești	AG-II-m-A-13475.01	Biserica "Adormirea Maicii Domnului"	1666
26	Argeș	Bălilești	AG-II-m-A-13475.02	Ruine casă	sec. XVII
27	Argeș	Bălilești	AG-II-m-A-13475.03	Ruine povarnă	sec. XVII
28	Argeș	Bălilești	AG-II-m-A-13475.04	Grajd	sec. XVII
29	Argeș	Bălilești	AG-II-m-A-13475.05	Zid de incintă cu turnuri	sec. XVII
30	Argeș	Bălilești	AG-II-m-B-13476	Biserica „Adormirea Maicii Domnului”, "Duminica Tuturor Sfinților" - Românești	1824
31	Argeș	Davidești	AG-II-a-B-13601	Ansamblul conacului Periețeanu	1869, ref. 1939
32	Argeș	Davidești	AG-II-m-B-13601.01	Conac	1869, ref. 1939
33	Argeș	Davidești	AG-II-m-B-13601.02	Anexe	1869, ref. 1939
34	Argeș	Davidești	AG-II-m-B-13601.03	Zid de incintă	1869, ref. 1939

35	Argeș	Davidești	AG-II-m-B-13666	Casa cu prăvălie Mircea Victor	înc. sec. XX
36	Argeș	Davidești	AG-II-m-B-13665	Casa Ion Matei	înc. sec. XX
37	Argeș	Davidești	AG-II-m-B-13664	Biserica Înălțarea Maicii Domnului	1794
38	Argeș	Domnești	AG-II-m-B-13674	Casa Șuțu, fostă primărie	1930
39	Argeș	Domnești	AG-II-m-B-13676	Casa Ion Hircă	1806
40	Argeș	Domnești	AG-II-a-B-13675	Ansamblul bisericii "Intrarea în Biserică a Maicii Domnului" - Domneștii de Sus	1826 - 1831
41	Argeș	Domnești	AG-II-m-B-13675.01	Biserica "Intrarea în Biserică a Maicii Domnului" - Domneștii de Sus	1826 - 1831
42	Argeș	Domnești	AG-II-m-B-13675.02	Poartă de zid cu pictură murală	1826 - 1831
43	Argeș	Domnești	AG-II-m-B-13675.03	Zid de incintă	1826 - 1831
44	Argeș	Domnești	AG-II-m-B-13673	Casa Felicia Proca	sf. sec. XIX
45	Argeș	Mihăești	AG-II-m-B-13684	Casa Iorgulescu	sec. XIX
46	Argeș	Mihăești	AG-II-m-A-13687	Biserica Sf. Ioan Botezătorul	1810
47	Argeș	Pietroșani	AG-II-m-B-13691	Biserica de lemn Nașterea Maicii Domnului	mijl. sec. XIX
48	Argeș	Hârtiești	AG-II-m-B-13703	Biserica Sf. Nicolae	1833
49	Argeș	Poienarii de Muscel	AG-II-m-B-13712	Casa Ion N. Chițu	1925
50	Argeș	Poienarii de Muscel	AG-II-m-B-13713	Casa Iepure	1890
51	Argeș	Poienarii de Muscel	AG-II-m-B-13711	Biserica "Sf. Nicolae", "Sf. Voievozi", "Sf. Ioan"	1854
52	Argeș	Coșești	AG-II-m-A-13714	Biserica de lemn "Înălțarea Domnului"	1742

53	Argeș	Coșești	AG-II-m-B-13715	Biserica ”Sf. Voievozi”, ”Sf. Ioan Botezătorul”	1839
54	Argeș	Coșești	AG-II-m-B-13717	Biserica Sf. Voievozi	1775
55	Argeș	Hârtiești	AG-II-m-B-13724	Biserica Sf. Ioan Botezătorul	1852
56	Argeș	Hârtiești	AG-II-a-B-13726	Ansamblul conacului Jean Vlădescu	1926
57	Argeș	Hârtiești	AG-II-m-B-13726.01	Conac	1926
58	Argeș	Hârtiești	AG-II-m-B-13726.02	Parc	1926
59	Argeș	Hârtiești	AG-II-m-B-13726.03	Anexe	1926
60	Argeș	Hârtiești	AG-II-m-B-13726.04	Incintă	1926
61	Argeș	Hârtiești	AG-II-a-B-13725	Ansamblul conacului C. A. Vlădescu	1936
62	Argeș	Hârtiești	AG-II-m-B-13725.01	Conac	1936
63	Argeș	Hârtiești	AG-II-m-B-13725.02	Parc	1936
64	Argeș	Hârtiești	AG-II-m-B-13725.03	Împrejmuire cu poartă	1936
65	Argeș	Mihăești	AG-II-m-B-13740	Școala veche	înc. sec. XX
66	Argeș	Coșești	AG-II-m-B-13758	Biserica Cuvioasa Paraschiva, Sf. Nicolae.	1775
67	Argeș	Pietroșani	AG-II-m-B-13759	Primăria	1920
68	Argeș	Pietroșani	AG-II-m-B-13760	Școala veche	1909
69	Argeș	Pietroșani	AG-II-a-B-13777	Ansamblul culei Drugănescu	1822
70	Argeș	Pietroșani	AG-II-m-B-13777.01	Culă	1822
71	Argeș	Pietroșani	AG-II-m-B-13777.02	Parc	1822
72	Argeș	Pietroșani	AG-II-m-B-13776	Biserica Sf. Treime	1795
73	Argeș	Schitu	AG-II-m-B-13788	Casa Virgil Andreescu	1890

		Golești			
74	Argeș	Mihăești	AG-II-m-A-13826	Biserica Sf. Nicolae	1767
75	Argeș	Bălilești	AG-II-m-B-13477	Casa Agripina Constantinescu	mijl. sec. XIX
76	Argeș	Schitu Golești	AG-II-a-A-13841	Schitul Golești	1676
77	Argeș	Schitu Golești	AG-II-m-A-13841.01	Biserica Sf. Trei Ierarhi	1676
78	Argeș	Schitu Golești	AG-II-m-A-13841.02	Chilii	1676
79	Argeș	Schitu Golești	AG-II-m-A-13841.03	Clopotniță	1676
80	Argeș	Schitu Golești	AG-II-m-A-13841.04	Zid de incintă	1676
81	Argeș	Davidești	AG-II-m-B-13853	Biserica de lemn Adormirea Maicii Domnului	1846
82	Argeș	Bălilești	AG-IV-m-A-13882	Cruce de piatră	1662
83	Argeș	Bălilești	AG-IV-m-A- 13475.06	Cimitirul din incinta curții lui Mareș Băjescu	sec. XVII
84	Argeș	Schitu Golești	AG-IV-m-A-13968	Cruce de piatră	1632-1654
85	Argeș	Pietroșani	AG-IV-m-A-13991	Cruce de piatră	1740
86	Argeș	Pietroșani	AG-IV-m-A-13992	Cruce de piatră, "a lui Tudor"	1740-1741

### 2.4.7. Peisajul

Aria naturală protejată este poziționată în partea estică a Podișului Getic - subdiviziunea Dealurile Argeșului, pe interfluviul râurilor cu curgere de la nord la sud, la altitudini ce variază între 380 m în sud și 870 m în nord.

Locația ariei asigură conectivitatea dintre regiunea Carpaților Meridionali, dealurile/piemonturile subcarpatice și platforma Piteștiului.

Peisajul este dominat în cvasitotalitate de păduri de foioase.

### 2.4.8. Obiective turistice

#### Descrierea obiectivelor turistice

Tabelul nr. 52

Localitate	Obiective turistice	Tip obiectiv turistic
Aninoasa	Mănăstirea Aninoasa Construită în anul 1677 de marele clucer Tudoran Vlădescu. Completată între 1722 - 1729 de mitropolitul Daniil - chilia, clopotnița și pridvor. Paraclisul construit în 1773 de Mihail Egumenul. Pictura originală a fost realizată de Pirvu Mutu în 1677 constituind lucrarea de debut a acestuia.	Mănăstire
Bălilești	1. Curtea lui Mareș Băjescu cu biserica "Adormirea Maicii Domnului" - Curte feudală, din care se mai păstrează zidul de incintă care a fost restaurat, ruinele povernei și ale pivniței conacului lui Mareș Băjescu, toate din 1666, precum și biserica de curte ridicată și ea tot în 1666, de meșterul Dragomir și pictată în 1669 de Tudoran Zugravul.	Monument

	<p>Portretul zidarului Dragomir este primul portret de meșter care apare în pictura murală din Țara Românească</p> <p>2. Monumentul eroilor 1877, 1916-1918, 1941-1945, amplasat în centrul satului Băilești, autor D. Mațăoanu</p>	
	3. Muzeul de Etnografie și Istorie Colecția Profesor Dan Dimulescu - Golești	Muzeu
Coșești	<p>Catedrala "Sfântul Ilie"</p> <p>Biserica arsă de la Costești</p>	Biserică
Hârtiești	Biserica "Sf. Ioan Botezătorul", sat Lucieni	Biserică
	<p>Casa Colonel Gogulescu, sat Lucieni</p> <p>Casa Jean Vlădescu, sat Lucieni</p>	Monument
Poienarii de Muscel	Biserica "Sfântul Nicolae" - monument istoric - din satul Jugur	Biserică
	<p>Dealul Mățâu, cel mai înalt deal subcarpatic</p> <p>Pensiuni agroturistice</p> <p>Pădurea Poienăreanca</p>	Agrement
Vlădești	Biserica Vlădești de Sus - monument istoric, cu Hramul "Tăierea Capului Sf. Ioan Botezătorul"	Biserică
Vulturești	5 biserici ortodoxe	Biserică
	Centrul Experimental de Pictură "Ion Mărgescu"	Agrement
	<p>Casa Maziloiu</p> <p>Casa Moise Popescu</p> <p>Casa Ștefan Bunescu</p>	Monument
	Cabanele forestiere "Casa Verde" și "Canton"	Agrement

## Evenimente locale

**Tabelul nr. 53**

Localitate	Eveniment
Aninoasa	Ziua comunei "Hora de la Aninoasa" în a 3 a duminică din august "Sărbătoarea Bulzului" în a 3 a duminică din septembrie
Bălilești	Ziua comunei Bălilești ce se organizează în prima duminică din luna octombrie
Coșești	1-2 iunie - Zilele Orașului Târgul anual de Sfântul Ilie Festivalul interjudețean de folclor "Narușa de Aur" Festivalul național de muzică ușoară și dans modern "Floare de Castan" Festivalul "Călușarii"
Domnești	"Ziua comunei Domnești" - în ultima duminică a lunii iunie se organizează anual. În data de 25 martie a fiecărui an, târgul anual prilejuit de sărbătoarea ortodoxă "Buna Vestire". Piața comunală organizată în fiecare zi de duminică; Turneul de tenis de câmp pentru copii și juniori "Victor Hănescu" – septembrie.
Hârtiești	În prima duminică a lunii septembrie - zilele comunei
Pietroșani	Târg tradițional în Duminica Floriilor
Poienarii de Muscel	Sărbătoare câmpenească Groșani Sfânta Maria Ziua Comunei - în prima duminică după Sfânta Maria Sărbătoare câmpenească "Urcă oile la munte" - Jugur, în a treia duminică din luna mai
Vlădești	Târguri anuale Sfântul Gheorghe, Sfântul Constantin și Elena, Sfântul Dumitru
Vulturești	Ziua Comunei - luna septembrie Târgul anual tradițional de Pobreajen - 6 august Târgul anual tradițional de Sfântul Nicolae - 6 decembrie



	<p>Târg săptămânal în satul Vulturești - în fiecare zi de marți</p> <p>Festivalul - Concurs de creație plastică "Sunet și culoare - Satul românesc - sat strămoșesc" - 20 aprilie</p> <p>Festivalul Județean de Muzică Populară "Glasul Argeșului" - 12 iunie</p> <p>"Focul lui Sumedru" - 25 noiembrie</p>
--	---

## 2.5. Activități cu potențial impact - presiuni și amenințări

În cadrul procesului de elaborare a Planului de management, identificarea activităților cu impact asupra ariei naturale protejate este o etapă critică, deoarece obiectivele specifice, măsurile, activitățile și regulile necesare pentru fiecare tip de habitat, specie sau grup de specii de interes conservativ adresează efectele negative ale acestor activități, în vederea micșorării, eliminării sau compensării efectelor acestora și/sau interzicerii oricărei activități viitoare susceptibile de a afecta semnificativ aria naturală protejată. Totodată măsurile de management pot fi adaptate funcție de intensitatea efectului activităților cu impact asupra ariei naturale protejate, în sensul în care pentru o aceeași activitate, măsurile de management pot diferi dacă intensitatea impactului este ridicată față de măsurile de management pentru aceeași activitate dar cu intensitate scăzută a impactului.

Metodologia de evaluare a impacturilor a fost dezvoltată inițial pentru raportarea formularelor Natura 2000 către Comisia Europeană și aprobată prin Decizia Comisiei 97/266/EC modificată ulterior prin Decizia Comisiei 2011/484/EU privind formularul standard pentru siturile Natura 2000. Această metodologie a fost adaptată pentru a fi aplicată și la nivelul speciilor și habitatelor din sit.

Din punct de vedere al temporalității impacturilor acestea sunt clasificate în două categorii: presiuni actuale și amenințări viitoare. Definițiile acestor două categorii sunt următoarele:

**Presiune actuală** – cea activitate cu potențial impact negativ asupra stării de conservare a speciilor sau tipurilor de habitate de interes conservativ, care se desfășoară în prezent, sau care s-a derulat în trecut, dar ale cărei efecte negative încă persistă.

**Amenințare viitoare** – cea activitate cu potențial impact negativ asupra stării de conservare a speciilor sau tipurilor de habitate de interes conservativ, care este preconizată să se deruleze în viitor. Nu poate fi considerată amenințare viitoare o presiune actuală decât dacă se preconizează o creștere semnificativă a intensității sau o schimbare a localizării presiunii actuale.

Pentru siturile Natura 2000, informațiile cuprinse în formularul standard Natura 2000 asigură o bază de pornire pentru evaluarea impactului asupra ariei naturale protejate, însă acestea trebuie confirmate, îmbunătățite și aduse la zi. De asemenea în vederea stabilirii măsurilor specifice/măsurilor de management, trebuie furnizate informații suplimentare despre fiecare activitate cu impact asupra speciilor și tipurilor de habitate impactate, inclusiv a intensității impactului funcție de localizare.

În acest sens, pentru evaluarea impacturilor trebuie furnizate informațiile necesare pentru:

- Evaluarea activităților cu impact asupra ariei naturale protejate, în general;
- Evaluarea activităților cu impact asupra speciilor de interes conservativ;
- Evaluarea activităților cu impact asupra tipurilor de habitate de interes conservativ.

Astfel, evaluarea impactului antropic asupra ariei naturale protejate ROSCI0326 Muscelele Argeșului s-a efectuat atât printr-o documentare corespunzătoare, respectiv prin observații în teren, care au vizat identificarea și inventarierea surselor de impact, localizarea și intensitatea manifestării acestora, precum și estimarea modului de afectare a habitatelor sau/și speciilor vizate, dar și ierarhizarea acestor surse în funcție de intensitatea lor. În urma culegerii acestor date de teren au fost realizate hărțile referitoare la sursele de impact antropic asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar.

În urma activităților specifice de investigare a activităților cu impact antropic asupra sit-ului ROSCI0326 Muscelele Argeșului au fost identificate un număr de 16 presiuni actuale și 5 amenințări viitoare.

## 2.5.1. Lista activităților cu potențial impact

### 2.5.1.1. Lista presiunilor actuale cu impact la nivelul ariei naturale protejate

#### Lista presiunilor actuale cu impact la nivelul ariei naturale protejate

Tabelul nr. 54

Cod	Parametru	Descriere
A.1.	Presiune actuală	A06.01.02 Culturi anuale ne-intensive pentru producția de alimente
	Detalii	La lizieră pădurii și în cadrul fânețelor/pajiștilor se practică agricultura de tip ne-intensiv. Nu există un control al desfășurării practicilor agricole, care se rezumă în cea mai mare parte la cultivarea porumbului și cartofului de către localnicii din localitățile limitrofe sitului. Presiune scăzută.
A.2.	Presiune actuală	A03. Cosire tăiere pășune A03.02. Cosire ne-intensiv
	Detalii	Această activitate se desfășoară în cadrul fânețelor, pajiștilor și livezilor din cadrul sitului, cu preponderență în trupul vestic al sitului. Este o activitate care se desfășoară în mod tradițional, ne-intensiv și dacă este practică în mod sustenabil are un impact pozitiv. Presiune scăzută.
A.3.	Presiune actuală	A03.03. Abandonarea /lipsa cosirii
	Detalii	Abandonarea cositului este un fenomen care are loc la nivel național, iar situl Muscelele Argeșului nu face excepție. În cazul de față s-a constatat prezența acestui fenomen în unele fânețe din cadrul sitului, acestea fiind utilizate mai mult ca pășuni sau în unele cazuri, rare, cultivate cu porumb și cartofi. Aceasta este o presiune cu impact negativ asupra calității fânețelor. Presiune ridicată.
A.4.	Presiune actuală	A04.02.01 Pășunatul ne-intensiv al vacilor

		A04.02.02 Pășunatul ne-intensiv al oilor B06 Pășunatul în pădure/în zona împădurită
	Detalii	Datorită descreșterii numărului de animale la nivel zonal, pășunatul nu se mai realizează uniform la nivelul sitului. Acest fapt, cumulat cu abandonarea cositului în unele zone, a condus în ultimii ani la o degradare a tipului natural de habitat, prin apariția unor specii invazive fără valoare conservativa și nutritivă în hrana animalelor. Presiune medie.
A.5.	Presiune actuală	A11. Alte activități agricole decât cele enumerate mai sus - Pomicultura
	Detalii	Pomicultura a fost una dintre activitățile de bază a comunităților locale din proximitatea sitului Natura 2000. Astfel aproximativ prin anii 60 au fost înființate o serie de livezi. În prezent o parte dintre aceste livezi sunt situate în interiorul sitului, însă majoritatea sunt localizate în exteriorul acesteia. Presiune scăzută.
A.6.	Presiune actuală	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației B02.01 Replantarea pădurii B03. Exploatarea forestieră fără replantare sau regenerare B07 Alte activități silvice decât cele listate mai sus
	Detalii	Conform datelor din amenajamentele silvice, fondul forestier de pe suprafața sitului are o structură și compoziție mult diferită de cea normală. În cadrul amenajamentelor silvice se realizează o serie de lucrări silvice care influențează, mai mult sau mai puțin, calitatea habitatelor de interes comunitar. Obiectivul social economic principal care influențează starea de conservare a pădurii este obținerea de produse lemnoase. Exploatarea lemnului nu se face ținând cont de regulile de exploatare care favorizează conservarea speciilor protejate pentru care a fost instituit situl.

		Fenomenul tăierilor ilegale este unul prezent și în cadrul sitului ROSCI Muscelele Argeșului. Presiune medie.
A.7.	Presiune actuală	B02.04 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare
	Detalii	Activitatea de îndepărtarea a arborilor uscați sau în curs de uscare are loc în special în arboretele cu clasă de vârstă crescută. Acestea sunt obligatorii conform amenajamentelor silvice în vigoare. Extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare este o activitate practică și de localnicii din comunele situate în marginea sitului. Presiune scăzută.
A.8.	Presiune actuală	D01.02 Drumuri, autostrăzi
	Detalii	Infrastructura de transport din proximitatea sitului este relativ bine dezvoltată, fiind prezente mai multe drumuri județene și comunale care facilitează accesul spre sit. Acestea nu fragmentează situl. Drumurile forestiere din cadrul ocoalelor silvice ce se suprapun cu aria protejată însumează o distanță de 233 km. Presiune scăzută.
A.9.	Presiune actuală	E01.02. Urbanizare discontinuă
	Detalii	În unele zonele limitrofe localităților situate în proximitatea sitului ROSCI Muscelele Argeșului există o ușoară tendință de extindere a intravilanului, în special prin construirea de case. Presiune scăzută.
A.10.	Presiune actuală	E03.01 Depozitarea deșeurilor menajere
	Detalii	Managementul deșeurilor este defectuos în special în localitățile situate în proximitatea sitului. Pe teritoriul sitului nu sunt amenajate locuri speciale de depozitare a gunoiului, fapt ce favorizează depozitarea acestuia la marginea sau în interiorul sitului. Presiune scăzută.
A.11.	Presiune actuală	E04.01. Infrastructuri agricole, construcții în peisaj
	Detalii	În sit sunt prezente mai multe construcții, majoritatea fiind agricole.

		<p>Acestea sunt distribuite pe întreaga suprafață a sitului și sunt localizate mai ales în zona enclavelor.</p> <p>Presiune scăzută.</p>
A.12.	Presiune actuală	<p>F04.02 Colectarea - ciuperci, licheni, fructe de pădure și altele asemenea</p> <p>F04.02.02 Colectare manuală</p>
	Detalii	<p>Activitatea de colectare a plantelor este prezentă în sit, fiind predominantă cea de colectare a ciupercilor, a fructelor de pădure și a plantelor medicinale.</p> <p>Presiune scăzută.</p>
A.13.	Presiunea actuală	F05.06 Luarea în scop de colecționare
	Detalii	<p>Presiunea se manifestă în tot perimetrul sitului, în arboretele mai în vârstă acolo unde sunt prezente speciile <i>Morimus funereus</i> și <i>Cerambyx cerdo</i>.</p> <p>Presiune scăzută.</p>
A.14.	Presiunea actuală	I01 Specii invazive non-native - alogene - Ridicat
	Detalii	<p>În urmă cu aproximativ 50 de ani pe suprafețe semnificative a fost introdus salcâmul, în scopul diminuării fenomenului de eroziune a solului și alunecare a versanților. Această specie are un potențial invaziv ceea ce reprezintă un impact negativ asupra calității habitatelor din cadrul sitului.</p> <p>Presiune medie</p>
A.15.	Presiune actuală	<p>K01.01 Eroziune</p> <p>K04.01 Competiție</p>
	Detalii	<p>Dintre procesele naturale biotice care influențează negativ habitatele din sit se enumeră competiția intespecifică și eroziunea, ultima la rândul ei favorizând doborâturile de vânt.</p> <p>Factorii destabilizatori enumerați acționează la nivelul întregului fond forestier, localizat.</p> <p>Presiune scăzută.</p>

A.16.	Presiune actuală	L05 Prăbușiri de teren, alunecări de teren
	Detalii	Alunecarea de teren este un factor destabilizator cu acțiune izolată, localizată, pe suprafața întregului sit. Informațiile privind fenomenul alunecărilor de teren sunt disponibile doar pentru Ocolul Silvic Mihăiești U.P. XI și Ocolul Silvic Domnești, prin urmare harta prezentată mai jos face referire doar la suprafețele celor două ocoale.  Presiune scăzută.

### 2.5.1.2. Lista amenințărilor viitoare cu potențial impact la nivelul ariei naturale protejate

#### Lista amenințărilor viitoare cu potențial impact la nivelul ariei naturale protejate

Tabel nr. 55

Cod	Parametru	Descriere
B.1.	Amenințare viitoare	A03.03 Abandonarea/lipsa cosirii
	Detalii	Abandonarea cositului este o amenințare care deja se întâmplă la nivelul întregii țări, suprafața sitului ROSCI0326 nefăcând excepție de la acest lucru. Tendința de abandonarea a cositului este în creștere.  Amenințare ridicată.
B.2.	Amenințare viitoare	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației B07 Alte activități silvice decât cele listate mai sus
	Detalii	Conform amenajamentelor silvice calitatea fondul de forestier din cadrul sitului este diferită de cea optimă. Pentru a aduce la optim acești parametri este nevoie de timp, prin urmare considerăm că gestionarea și utilizarea pădurii în același mod ca și până acum este o amenințare viitoare la starea de conservare a sitului. Și chiar dacă calitatea fondului s-a îmbunătățit pe perioada implementării actualelor amenajamente

		<p>silvice, trebuie să ținem cont de faptul că durata acestora este mai mare cu 5 ani decât Planul de management al ariei naturale protejate. Aceste două aspecte trebuie corelate în așa fel încât pe termen lung să se ajungă la o structură optimă a fondului forestier și la o stare de conservare favorabilă a habitatelor din cadrul sitului.</p> <p>Amenințare ridicată.</p>
B.03	Amenințare viitoare	B02.01.01 Replantarea pădurii - arbori nativi
	Detalii	<p>Conform datelor din amenajamentele silvice pe teritoriul ariei naturale protejate se vor realiza împăduriri cu arbori nativi.</p> <p>Această activitate poate avea un impact negativ asupra habitatelor de interes comunitar și a stării de conservare a acestora, dacă pentru împăduriri se vor folosi specii de arbori care nu sunt edificatoare pentru habitatele din zonele unde sunt planificate împăduririle.</p> <p>Amenințare scăzută.</p>
B.4.	Amenințare viitoare	B03 Exploatarea forestieră fără replantare sau regenerare
	Detalii	<p>Conform amenajamentelor silvice pentru două dintre ocoalele silvice din cadrul sitului ROSCI0326 Muscelele Argeșului, în următorul deceniu, 2013 – 2023, se vor desfășura activități de exploatare a produselor lemnoase pe suprafețe care în următorul deceniu nu sunt planificate și pentru replantare/regenerare. Acestea sunt majoritatea localizate în trupul estic din cadrul sitului.</p> <p>Amenințare medie.</p>
B.05	Amenințare viitoare	I01 Specii invazive non-native - alogene
	Detalii	<p>Speciile invazive tind să ocupe suprafețe din ce în ce mai mari în cadrul sitului - situație valabilă la nivelul țării, ceea ce reprezintă o potențială amenințare asupra habitatelor din aria naturală protejată.</p> <p>Amenințare scăzută.</p>



## 2.5.2. Hărțile activităților cu potențial impact

### 2.5.2.1. Harta presiunilor actuale și a intensității acestora la nivelul ariei naturale protejate

#### Lista atributelor hărții presiunilor actuale și intensității acestora

Tabelul nr. 56

Cod	Parametru	Descriere
A.1.	Presiune actuală	A06.01.02. Culturi anuale ne-intensive pentru producția de alimente
C.1.	Localizarea presiunii actuale - geometrie	A se vedea Anexa nr. 7 la Planul de management - Harta presiunii actuale A06.01.02 - Culturi anuale ne-intensive pentru producția de alimente.
C.2.	Localizarea presiunii actuale - descriere	Limitrof sitului, la liziera pădurilor pe aproape toate direcțiile sitului, precum și în cadrul fânețelor și livezilor.
C.3.	Intensitatea presiunii actuale	Scăzută
C.4.	Habitate și specii vizate	Habitatele neforestiere 6430 și 6510
C.5.	Detalii	În cadrul sitului s-a constatat prezența practicilor agricole neadecvate, din punct de vedere al biodiversității, în cadrul terenurilor de la lizieră pădurii, precum și în fânețe/pajiști și livezi. În general practicile agricole sunt ne-intensive și se rezumă la cultivarea porumbului și a cartofului de către localnicii din comunitățile situate în proximitatea sitului. Din aceste motive calitatea și structura habitatelor din zonele respective este deteriorată.

Tabelul nr. 57

Cod	Parametru	Descriere
A.2.	Presiune actuală	A03 Cosire/tăiere pășune A03.02. Cosire ne-intensivă

C.1.	Localizarea presiunii actuale - geometrie	A se vedea Anexa nr. 7 la Planul de management - Harta presiunilor actuale A03 Cosire/tăiere pășune și A03.02. Cosire ne-intensivă.
C.2.	Localizarea presiunii actuale - descriere	Activitatea de cosit se realizează în fânețele, pajiștile și livezile din cadrul sitului. În această fază este greu de estimat exact suprafața pe care se realizează activitatea de cosire, ca urmare a faptului că în unele fânețe s-a constatat lipsa cosirii.
C.3.	Intensitatea presiunii actuale	Scăzută
C.4.	Habitat și specii vizate	Habitatelor neforestiere 6430 și 6510
C.5.	Detalii	Activitatea de cosit este ne-intensivă și practică în mod tradițional în cadrul fânețelor/pajiștilor și livezilor din cadrul sitului - aproximativ 700 ha din suprafața totală a sitului. Per ansamblu activitate de cosit are un impact pozitiv asupra structurii habitatelor, menținându-le calitatea, în condițiile practicării în mod adecvat. Prin accelerarea ritmului de cosire habitatelor pot evolua spre comunități cu o compoziție floristică mai simplă, mai puțin diversă, cu o abundență mai mare, comunități care nu mai sunt incluse în tipuri de habitate de interes conservativ.

**Tabelul nr. 58**

<b>Cod</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
A.3.	Presiune actuală	A03.03. Abandonarea/lipsa cosirii
C.1.	Localizarea presiunii actuale - geometrie	A se vedea Anexa nr. 7 la Planul de management - Harta presiunii actuale A03.03. Abandonarea/lipsa cosirii.
C.2.	Localizarea presiunii actuale	În unele fânețe din cadrul sitului. În această fază este greu de estimat exact suprafața fânețelor unde s-a

	- descriere	abandonat activitatea de cosit.
C.3.	Intensitatea presiunii actuale	Ridicată
C.4.	Habitatate și specii vizate	Habitat 6510
C.5.	Detalii	<p>Fenomenul de abandonare a cositului s-a constatat în unele fânețe din cadrul sitului, acestea fiind utilizate mai mult ca pășuni sau în unele cazuri pentru cultivarea de porumb și cartofi.</p> <p>Abandonarea cositului și practicarea pășunatului în cadrul acestor fânețe duce repede la transformarea lor în pășuni care din punct de vedere al structurii și compoziției floristice nu mai au aceeași calitate. Spre exemplu, în cazul habitatului de interes comunitar 6510 – Pajiști de altitudine joasă - <i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i> mai mult de 25 % din suprafața habitatului este deteriorată ca urmare a abandonării cositului.</p> <p>În unele fânețe unde s-a abandonat pășunatul s-a constatat și fenomenul de reinstalare a pădurii sau de instalare a unor specii invazive – de exemplu salcâmul, și a arbuștilor - <i>Prunus spinosa</i>, <i>Rosa canina</i>, <i>Juniperus communis</i>. Acestea exercită o presiune cu impact negativ asupra calității fânețelor.</p> <p>Considerăm că este necesară cartarea detaliată a zonelor cu fânețe unde se practică cositul și unde nu, pentru a se impune măsuri de management necesare.</p>

**Tabelul nr. 59**

<b>Cod</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
A.4.	Presiune actuală	A04.02.01 Pășunatul ne-intensiv al vacilor A04.02.02 Pășunatul ne-intensiv al oilor B06 Pășunatul în pădure/în zona împădurită
C.1.	Localizarea	A se vedea Anexa nr. 7 la Planul de management - Harta presiunilor

	presiunii actuale - geometrie	actuale A04.02.01 Pășunatul ne-intensiv al vacilor, A04.02.02 Pășunatul ne-intensiv al oilor și B06 Pășunatul în pădure/în zona împădurită.
C.2.	Localizarea presiunii actuale - descriere	În fânețele și livezile din sit, în liziera pădurii.
C.3.	Intensitatea presiunii actuale	Medie
C.4.	Habitate și specii vizate	Toate habitatele.
C.5.	Detalii	Datorită scăderii numărului de animale la nivel zonal, pășunatul nu se mai realizează uniform la nivelul sitului. Acest fapt, cumulat cu abandonarea cositului în unele zone, a condus în ultimii ani la o degradare parțială a tipului natural de habitat, evoluând spre comunități vegetale de <i>Nardetalia strictae</i> , care nu mai prezintă nici un interes conservativ și nutritiv în hrana animalelor.  Pășunatul cu ovine este mai intens în cadrul fânețelor din interiorul sitului. În drum spre fânețele din interiorul sitului, animalele pășunează în liziera habitatelor forestiere.

**Tabelul nr. 60**

<b>Cod</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
A.5.	Presiune actuală	A11. Alte activități agricole decât cele enumerate mai sus - Pomicultura
C.1.	Localizarea presiunii actuale - geometrie	A se vedea Anexa nr. 7 la Planul de management - Harta presiunii actuale A11. Alte activități agricole decât cele enumerate mai sus – Pomicultura.
C.2.	Localizarea presiunii actuale - descriere	În cadrul pădurilor din sit, pe teritoriul administrativ al comunelor Davidești, Vulturești, Mihăiești, Vlădești, Bălilești, Domnești și Poienarii de Muscel.

C.3.	Intensitatea presiunii actuale	Scăzută
C.4.	Habitat și specii vizate	Toate habitatele forestiere: 9110, 9130, 9170, 91Y0, 91E0*, 91V0
C.5.	Detalii	<p>Livezile existente pe teritoriul ariei protejate au fost înființate aproximativ prin anii 60. Aceasta sunt în marea lor majoritate livezi de mere și prune.</p> <p>Suprafața totală a livezilor este de aproximativ 200 ha - 2 %.</p> <p>În prezent se constată o epuizare a fondului pomicol, înlocuirea făcându-se prea lent. Această epuizare se datorează atât vârstei înaintate a pomilor cât și preocupării insuficiente a localnicilor pentru executarea cu rigurozitate a lucrărilor de întreținere. Livezile neîngrijite sunt invadate de pădure și invers, astfel fiind afectată calitatea habitatului la zona de contact dintre livezi și habitatele forestiere.</p> <p>Foarte puține livezi situate în interiorul sitului sunt întreținute în vederea obținerii de recolte. Spre exemplu: în zona Poienari există câteva livezi tinere de nuci pe suprafețe relativ mici.</p>

**Tabelul nr. 61**

Cod	Parametru	Descriere
A.6.	Presiune actuală	<p>B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației</p> <p>B02.01 Replantarea pădurii</p> <p>B03 Exploatarea forestieră fără replantare sau regenerare</p> <p>B07 Alte activități silvice decât cele listate mai sus</p>
C.1.	Localizarea presiunii actuale - geometrie	A se vedea Anexa nr. 7 la Planul de management - Harta presiunilor actuale B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației, B02.01 Replantarea pădurii, B03 Exploatarea forestieră fără replantare sau regenerare și B07 Alte activități silvice decât cele listate mai sus.
C.2.	Localizarea	Pe suprafața întregului fond forestier

	presiunii actuale - descriere	
C.3.	Intensitatea presiunii actuale	Medie
C.4.	Habitat și specii vizate	Toate habitatele forestiere: 9110, 9130, 9170, 91Y0, 91E0*, 91V0
C.5.	Detalii	<p>Conform datelor din amenajamentele silvice, fondul forestier de pe suprafața sitului are o structură și compoziție mult diferită de cea normală. De asemenea, categoriile de consistență a arboretelor diferă de cea normală, unele dintre arborete având consistențe scăzute. Introducerea în cadrul unor habitate forestiere - compuse din tipuri de pădure naturale de deal, a unor specii mai valoroase - stejar pedunculat, paltin de munte, frasin, sau a speciilor mai repede crescătoare – rășinoase / alte specii decât cele edificatoare de habitat, înainte de anul 1989 prin aplicarea măsurilor silvotehnice specifice gospodăririi silvice de atunci, a condus la modificarea compoziției tipice a unor habitate.</p> <p>Conform datelor disponibile pe teritoriul sitului ROSCI0326 au loc /sunt preconizate, următoarele lucrări:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Lucrări de recoltare a produselor lemnoase principale - care includ tăieri progresive, tăieri rase, tăieri de crâng.</li> <li>b. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor - rărituri, degajări, curățări, igienă.</li> <li>c. Lucrări de conservare - ajutorarea regenerare naturală, împăduriri.</li> </ol> <p>În cadrul unităților de producție, tratamentele adoptate sunt de tipul tăierilor grădinărite, cvasi grădinărite, succesive, progresive, rase și de crâng. Dintre acestea predominante sunt tăierile progresive, iar cel mai mic procent îl au tăierile rase. Conform datelor disponibile nu toate zonele supuse tăierilor rase sunt reîmpădurite.</p>

	<p>Obiectivul social economic principal care influențează starea de conservare a pădurii este obținerea de produse lemnoase, în special prin intermediul ocoalelor silvice existente, exploatarea lemnului fiind una dintre activitățile economice locale. Exploatarea lemnului nu se face ținând cont de regulile de exploatare care favorizează conservarea speciilor protejate pentru care a fost instituit situl.</p> <p>Proprietățile private de fond forestier aflate în aria protejată, deși aparțin de ocoalele silvice corespondente, nu prezintă un management forestier adecvat. Astfel în multe dintre proprietățile private se constată că au loc tăieri contrare regulilor silvice, care au dus la deteriorarea structurii și compoziției optime a habitatelor. Fenomenul a avut intensitate ulterior predării terenurilor forestiere.</p> <p>Fenomenul tăierilor ilegale este unul prezent și în cadrul sitului ROSCI Muscelele Argeșului. Tăierile ilegale sunt realizate în special de către localnicii din localitățile situate în proximitatea sitului. În timpul deplasărilor în teren s-a observat frecvent arbori proaspăt doborâți de diferite vârste - 50 – 100, în perioada în care în mod normal nu au loc exploatările forestiere.</p> <p>Un impact pronunțat al tăierilor ilegale s-a observat în partea sudică a trupului central de pădure din cadrul sitului - localitatea Rudeni.</p>
--	---

**Tabelul nr. 62**

<b>Cod</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
A.7.	Presiune actuală	B02.04 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare
C.1.	Localizarea presiunii actuale - geometrie	A se vedea Anexa nr. 7 la Planul de management - Harta presiunii actuale B02.04 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare.
C.2.	Localizarea presiunii actuale - descriere	Presiunea se manifestă aproape la nivelul întregului sit, în special în arboretele cu clasă de vârstă crescută.

C.3.	Intensitatea presiunii actuale	Scăzută
C.4.	Habitat și specii vizate	Speciile de nevertebrate: <i>Morimus funereus</i> , <i>Cerambyx cerdo</i> , <i>Lucanus cervus</i>
C.5.	Detalii	<p>Activitatea de îndepărtarea a arborilor uscați sau în curs de uscare are loc în special în arboretele cu clasă de vârstă crescută. Conform amenajamentelor silvice în vigoare activitatea de îndepărtarea a arborilor uscați și în curs de uscare este obligatorie.</p> <p>Presiunea este mai intensă în apropierea zonelor locuite din marginea sitului, precum și în lungul văilor, localnicii extrăgând materialul lemnos pentru uz gospodăresc.</p> <p>Extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare are un impact negativ asupra speciilor de nevertebrate de interes comunitar afectând populațiile acestora, prin eliminarea nișelor de reproducere sau prin distrugerea stadiilor imature care se dezvoltă în materialul lemnos.</p>

**Tabelul nr. 63**

<b>Cod</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
A.8.	Presiune actuală	D01.02. Drumuri, drumuri auto
C.1.	Localizarea presiunii actuale - geometrie	A se vedea Anexa nr. 7 la Planul de management - Harta presiunii actuale D01.02. Drumuri, drumuri auto.
C.2.	Localizarea presiunii actuale - descriere	<p>Situl nu este străbătut de drumuri județene sau europene. Acestea sunt situate în exteriorul sitului.</p> <p>Harta drumurilor forestiere nu este disponibilă. Drumurile forestiere sunt distribuite pe întreaga suprafață a sitului.</p>
C.3.	Intensitatea presiunii actuale	Scăzută
C.4.	Habitat și specii	Toate habitatele forestiere - în cazul drumurilor forestiere



	vizate	
C.4	Detalii	<p>Accesul către aria naturală protejată se face prin DN73D, DN 73C și E574, apoi se intră pe drumurile comunale care facilitează accesul spre pădure.</p> <p>În cadrul Ocolului Silvic Mihăiești U.P.XIV principalele căi de acces în interiorul unității de producție sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- drum județean Pitești – Mihăiești – Câmpulung</li> <li>- drum comunal Băjești – Bălilești – Aninoasa</li> <li>- drum comunal Stâlpeni – Oprești – Valea Bradului</li> <li>- drum comunal Lăzărești – Capu Piscului – Cotești _Godeni</li> <li>- drum comunal Poienari- Jugur</li> <li>- drum comunal Poienari – Valea Îndărăt – Șerbănești</li> <li>- drum comunal Schitu Golești – Valea Pechii</li> <li>- drum comunal Mihăiești – Drăgești – Jugur</li> <li>- drum comunal Valea Popii – Văcarea – Drăghici</li> <li>- drum comuna Țițești – Pițigaia</li> <li>- drum comuna Hârtiești – Drăghici</li> <li>- drum forestier Valea lui Baj</li> <li>- drum forestier Valea Tânjelii</li> <li>- drum forestier Valea Limpede</li> <li>- drum forestier Valea Ruda</li> <li>- drum forestier Valea Ogrăzelii – Pițigaia</li> <li>- drum forestier Valea Livezeni</li> <li>- drum forestier Valea Cireșului</li> </ul> <p>Drumurile forestiere însumează 147,1 km în total. O parte din aceste drumuri sunt situate pe suprafața fondului forestier ce se suprapune cu aria naturală protejată.</p> <p>În cadrul Ocolului Silvic Domnești principalele căi de acces în interiorul unității de producție sunt:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- drumul județean - Piscani-Gănești-Nucșoara - DJ 731;</li> <li>- drumul comunal - Gănești-Retevoiești-Pietroșani - DC 229;</li> <li>- drumul comunal - Lăpușani-Bădești-Domnești - DC 1;</li> <li>- drum auto forestier – Valea Păcurarului cu o lungime 7,4 km.</li> </ul> <p>În cadrul Ocolului Silvic Aninoasa principalele căi de acces în interiorul unității de producție sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- drumul județean Berevoiești – Stâlpeni;</li> <li>- drum comunal Golești – Slănic;</li> <li>- drum forestier V. Poienița;</li> <li>- drum forestier Valea Ursului;</li> <li>- drum forestier Valea Siliștii.</li> </ul> <p>Drumurile forestiere din cadrul ocolului silvic însumează în total 29,9 km.</p> <p>Ocolul Silvic Mihăiești U.P XI principalele căi de acces în interiorul unității de producție sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- drumul județean Clucereasca – Davidești – Hârtiești – Boteni;</li> <li>- drum comunal Davidești – Huluba;</li> <li>- drum forestier Valea Ivăniș – Huluba;</li> <li>- drum forestier Valea Ursoaia;</li> <li>- drum forestier Bolda;</li> <li>- drum forestier Valea Bisericii.</li> </ul> <p>Drumurile forestiere din cadrul ocolului silvic însumează în total 48,6 km.</p>
--	--	---

**Tabelul nr. 64**

<b>Cod</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
A.9.	Presiune actuală	E01.02 Urbanizare discontinuă
C.1.	Localizarea presiunii actuale - geometrie	A se vedea Anexa nr. 7 la Planul de management - Harta presiunii actuale E01.02 Urbanizare discontinuă.
C.2.	Localizarea presiunii actuale - descriere	Presiunea are loc limitrof sitului.
C.3.	Intensitatea presiunii actuale	Scăzută
C.4.	Habitate și specii vizate	Toate habitatele de interes comunitar
C.4	Detalii	În unele zonele limitrofe localităților situate în proximitatea sitului ROSCI Muscelele Argeșului există o ușoară tendință de extindere a intravilanului în special prin construirea de case.

**Tabelul nr. 65**

<b>Cod</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
A.10.	Presiune actuală	E03.01 Depozitarea deșeurilor menajere
C.1.	Localizarea presiunii actuale - geometrie	A se vedea Anexa nr. 7 la Planul de management - Harta presiunii actuale E03.01 Depozitarea deșeurilor menajere.
C.2.	Localizarea presiunii actuale - descriere	În interiorul sitului, în special în zonele unde localitățile se întind până în marginea pădurii; pe pâraiele din cadrul sitului.
C.3.	Intensitatea presiunii actuale	Scăzută
C.4.	Specii și habitate vizate	Toate habitatele de interes comunitar

C.5.	Detalii	<p>Depozitarea deșeurilor solide se face într-un mod necontrolat mai ales în cazul localităților care se întind până la marginea pădurii. Pe teritoriul sitului nu sunt amenajate locuri speciale de depozitare a gunoiului, fapt ce a favorizat depozitarea acestui în mod necontrolat. În principal sunt deșeuri menajere și din gospodării - de la animale, dar și moloz de la demolări de construcții.</p> <p>În prezent intensitatea acestei presiuni este scăzută, dar dacă nu se vor lua măsuri, aceasta va crește.</p>
------	---------	--

**Tabelul nr. 66**

Cod	Parametru	Descriere
A.11.	Presiune actuală	E04.01. Infrastructuri agricole, construcții în peisaj
C.1.	Localizarea presiunii actuale - geometrie	A se vedea Anexa nr. 7 la Planul de management - Harta presiunii actuale E04.01. Infrastructuri agricole, construcții în peisaj.
C.2.	Localizarea presiunii actuale - descriere	În cadrul enclavelor - fânețe și livezi, din sit.
C.3.	Intensitatea presiunii actuale	Scăzută
C.4.	Habitate și specii vizate	Habitatele neforestiere 6430 și 6510
C.4	Detalii	Majoritatea construcțiilor de pe teritoriul sitului aparțin localnicilor din comunele limitrofe sitului. Acestea sunt în marea lor majoritate construcții agricole situate în fânețe sau livezi. Acestea sunt de dimensiuni mici, construite din lemn și nu au impact semnificativ asupra ariei naturale protejate. În sit mai sunt prezente și construcții ce aparțin de ocoalele silvice - clădi, curți, depozite.

**Tabelul nr. 67**

<b>Cod</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
A.12.	Presiune actuală	F04.02 Colectarea - ciuperci, licheni, fructe de pădure și altele asemenea F04.02.02 Colectare manuală
C.1.	Localizarea presiunii actuale - geometrie	A se vedea Anexa nr. 7 la Planul de management - Harta presiunilor actuale F04.02 Colectarea - ciuperci, licheni, fructe de pădure și altele asemenea și F04.02.02 Colectare manual.
C.2.	Localizarea presiunii actuale - descriere	Pe suprafața întregului sit.
C.3.	Intensitatea presiunii actuale	Scăzută
C.4	Habitat și specii vizate	Toate habitatele.
C.5	Detalii	În cadrul sitului se recoltează următoarele produse, de către localnicii din localitățile situate în proximitatea sitului: - fructele de pădure: măceșele, murele, fructele de păducel și zmeură; - ciuperci: hribii, ghebele, gălbiorii; - plante medicinale: sunătoarea, mușețelul. Per ansamblu această activitate nu are un impact ridicat asupra ariei naturale protejate, majoritatea recoltărilor realizându-se de către localnici.

**Tabelul nr. 68**

<b>Cod</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
A.13	Presiune actuală	F05.06 Luarea în scop de colecționare
C.1.	Localizarea presiunii actuale -	A se vedea Anexa nr. 7 la Planul de management - Harta presiunii actuale F05.06 Luarea în scop de colecționare.

	geometrie	
C.2.	Localizarea presiunii actuale - descriere	Presiunea se manifestă în tot perimetrul sitului, în arboretele mai în vârstă acolo unde sunt prezente speciile <i>Morimus funereus</i> și <i>Cerambyx cerdo</i> .
C.3.	Intensitatea presiunii actuale	Scăzută
C.4.	Habitare și specii vizate	Speciile de nevetebrate: <i>Morimus funereus</i> , <i>Cerambyx cerdo</i>
C.5.	Detalii	Este o activitate ce greu poate fi controlată/urmărită. Se produce foarte rar, de către entomologi amatori pentru colecții de specialitate și de către populația locală - situații accidentale.

**Tabelul nr. 69**

<b>Cod</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
A.14	Presiune actuală	I01 Specii invazive non-native
C.1.	Localizarea presiunii actuale - geometrie	A se vedea Anexa nr. 7 la Planul de management - Harta presiunii actuale I01 Specii invazive non-native.
C.2.	Localizarea presiunii actuale - descriere	La nivelul întregului sit, atât în habitatele forestiere cât și în pajiști/fânețe.
C.3.	Intensitatea presiunii actuale	Medie
C.4.	Habitare și specii vizate	Habitat 6510, Toate habitatele forestiere.
C.5.	Detalii	În urmă cu aproximativ 50 de ani pe suprafețe semnificative a fost introdus salcâmul, în scopul diminuării fenomenului de eroziune a solului și alunecare a versanților - spre exemplu: 14 % din suprafața habitatului 9110, celelalte habitate nefiind afectate semnificativ prin plantarea acestei specii. Această specie are un potențial invaziv ceea

		ce reprezintă un impact negativ asupra calității habitatelor din cadrul sitului. De asemenea, s-a constatat că salcâmul se instalează și în cadrul fânețelor unde activitatea de cosit a fost înlocuită cu pășunatul.
--	--	---

**Tabelul nr. 70**

<b>Cod</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
A.15	Presiune actuală	K01.01 Eroziune K04.01 Competiție
C.1.	Localizarea presiunii actuale - geometrie	A se vedea Anexa nr. 7 la Planul de management - Harta presiunilor actuale K01.01 Eroziune și K04.01 Competiție.
C.2.	Localizarea presiunii actuale - descriere	Presiune localizată pe suprafața întregului sit, în fondul forestier.
C.3.	Intensitatea presiunii actuale	Scăzută
C.4.	Habitate și specii vizate	Toate habitatele forestiere: 9110, 9130, 9170, 91Y0, 91E0*, 91V0
C.5.	Detalii	Printre factorii destabilizatori din cadrul sitului se remarcă competiția intraspecifică și eroziunea. Habitatele forestiere se caracterizează printr-o mare complexitate structurală și funcțională, iar competiția interspecifică este un factor destabilizator care a apărut odată cu înlocuirea speciilor edificatoare de habitat cu unele specii mai valoroase din punct de vedere economic sau cu specii mai repede crescătoare - salcâm, plop american, nuc negru și altele asemenea. Aceasta este o presiune cu impact scăzut, fiind localizat la nivelul habitatelor forestiere. Eroziunea are loc la o scară redusă pe versanții mai înclinați și cu sol superficial. Acest aspect favorizează și fenomenul doborâturilor

		de vânt în special în arboretele de fag, salcâm și gorun în care nu s-au executat la timp lucrările de îngrijire, ajungând la coeficienți de zveltețe mare.
--	--	---

**Tabelul nr. 71**

<b>Cod</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
A.16.	Presiune actuală	L05 Prăbușiri de teren, alunecări de teren
C.1.	Localizarea presiunii actuale - geometrie	A se vedea Anexa nr. 7 la Planul de management - Harta presiunii actuale L05 Prăbușiri de teren, alunecări de teren.
C.2.	Localizarea presiunii actuale - descriere	Localizat, pe suprafața întregului sit. Informațiile privind fenomenul alunecărilor de teren sunt disponibile doar pentru Ocolul Silvic Mihăiești U.P. XI și Ocolul Silvic Domnești, prin urmare harta de mai sus face referire doar la suprafețele celor două ocoale.
C.3.	Intensitatea presiunii actuale	Scăzută
C.4	Habitat și specii vizate	Habitatele forestiere: 9130, 91Y0.
C.5	Detalii	Conform datelor disponibile cele mai frecvente alunecări de teren au loc în estul sitului și sunt relativ slabe. Alunecările de teren mijlocii și puternice sunt înregistrate pe versanți cu înclinări mari, în plantațiile de salcâm, fâgete, gorunete precum și în arboretele cu carpen, având drept cauză energia mare de relief. Conform datelor istorice/ amenajamentului silvic, în cadrul Ocolului Silvic Mihăiești XIV în perioada 2004 – 2012 fenomenul de alunecare a avut o distribuție mare, cele mai frecvente fiind alunecările slabe și mijlocii. Este posibil ca acest fenomen să fie încă prezent, dar informațiile actualizate nu sunt disponibile.



**2.5.2.2. Harta amenințărilor viitoare și a intensității acestora la nivelul ariei naturale protejate**

**Lista atributelor hărții amenințărilor viitoare și intensității acestora**

**Tabel nr. 72**

<b>Cod</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
B.1.	Amenințare viitoare	A03.03. Abandonarea/lipsa cosirii
D.1.	Localizarea amenințării viitoare - geometrie	A se vedea Anexa nr. 8 la Planul de management - Harta amenințării viitoare A03.03. Abandonarea/lipsa cosirii.
D.2.	Localizarea amenințării viitoare - descriere	În fânețele din sit
D.3.	Intensitatea amenințării viitoare	Ridicată
D.4.	Habitat și specii vizate	Habitatele neforestiere 6430 și 6510
D.5.	Detalii	Particularitatea din cadrul sitului este că abandonarea cositului se face în favoarea pășunatului, acest lucru având un impact negativ asupra structurii și calității fânețelor. În acest sens ar trebui reglementată activitatea de pășunat din cadrul localităților, în așa fel încât pășunatul să se desfășoare numai în afara sitului, iar fânețele din interiorul sitului să fie cosite cel puțin de 2 ori pe an.

**Tabelul nr. 73**

<b>Cod</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
B.2.	Amenințare viitoare	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației B07 Alte activități silvice decât cele listate mai sus

D.1.	Localizarea amenințării viitoare - geometrie	A se vedea Anexa nr. 8 la Planul de management - Harta amenințărilor viitoare B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației și B07 Alte activități silvice decât cele listate mai sus.
D.2.	Localizarea amenințării viitoare - descriere	Pe suprafața întregului fond forestier
D.3.	Intensitatea amenințării viitoare	Ridicată
D.4.	Habitate și specii vizate	Toate habitatele forestiere
D.5.	Detalii	<p>Conform amenajamentelor silvice, fondul forestier din cadrul sitului are o compoziție, structură pe vârstă și consistență, în general diferită de cea optimă. Pentru a aduce la optim acești parametri este nevoie de timp, prin urmare considerăm că gestionarea și utilizarea pădurii în același mod ca și până acum este o amenințare viitoare la starea de conservare a sitului.</p> <p>Având în vedere acest aspect recomandăm actualizarea amenajamentelor silvice cu Planul de management al sitului.</p> <p>Fenomenul tăierilor ilegale - fenomen prezent în sit, poate lua amploare în viitor în cadrul sitului dacă nu se vor lua măsuri adecvate pentru controlul acestora.</p>

**Tabelul nr. 74**

<b>Cod</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
B.03	Presiune actuală	B02.01.01 Replantarea pădurii - arbori nativi
D.1.	Localizarea amenințării viitoare - geometrie	A se vedea Anexa nr. 8 la Planul de management - Harta amenințării viitoare B02.01.01 Replantarea pădurii - arbori native.
D.2.	Localizarea amenințării	În cadrul Ocolului Silvic Domnești și Ocolului Silvic Experimental Mihăiești U.P. XI în următoarele parcelele silvice, conform

	viitoare - descriere	<p>amenajamentelor:</p> <p>Ocolul Silvic Domnești - lucrări programate în perioada 2014 – 2023: 24B, 39D, 24A, 25 A, 25B, 26B, 37 A, 37D, 33A, 37J, 85A, 86B;</p> <p>Ocolul Silvic Experimental Mihăiești U.P. XI - lucrări programate în perioada 2014 – 2023: 18D, 19C, 21B, 32D, 40C, 44C, 45D, 46C, 56D, 57D, 58A, 58D, 58E, 59D, 63A, 66E, 68B, 69C, 70N, 71D, 71F;</p> <p>Nu dispunem de date privind împăduririle planificate în Ocolul Silvic Aninoasa și Ocolul Silvic Mihăiești U.P XIV.</p>
D.3.	Intensitatea amenințării viitoare	Scăzută
D.4.	Habitat și specii vizate	Toate habitatele forestiere
D.5.	Detalii	<p>Pe teritoriul ariei natural protejate, realizarea împăduririlor cu arbori nativi poate avea un impact negativ asupra habitatelor de interes comunitar și a stării de conservare a acestora, dacă pentru împăduriri se vor folosi specii de arbori care nu sunt edificatoare pentru habitatele din zonele unde sunt planificate împăduririle.</p> <p>În acest sens este esențial ca activitatea de împădurire să fie corelată cu datele privind habitatele de interes comunitar - distribuție habitate, structura habitatelor, specii edificatoare și altele asemenea, pentru a evita creșterea gradului de competiție și a impactului negativ asupra stării de conservare a habitatelor.</p>

**Tabelul nr. 75**

<b>Cod</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
B.4.	Amenințare viitoare	B03. Exploatarea forestieră fără replantare sau regenerare
D.1.	Localizarea amenințării viitoare	A se vedea Anexa nr. 8 la Planul de management - Harta amenințării viitoare B03. Exploatarea forestieră fără replantare sau

	- geometrie	regenerare.
D.2.	Localizarea amenințării viitoare - descriere	În cadrul Ocolului Silvic Domnești și Ocolului Silvic Experimental Mihăiești U.P. XI în următoarele parcelele silvice, conform amenajamentelor:  Ocolul Silvic Mihăiești U.P. XI - perioada 2014 -2023: 57A, 36A, 62A, 56B, 57C, 38A, 58C, 59C, 61B, 44E, 62D, 35D, 17E, 16E, 56A, 33E, 64A, 66A, 35C, 59B, 37a, 37e, 63C, 64B, 65C, 65B, 66B, 66I, 67C, 69A, 68A, 71B, 71 G, 71A.  Ocolul Silvic Domnești: perioada 2014 – 2023: 33 B, 25A, 26B.  Nu dispunem de date privind împăduririle planificate în Ocolul Silvic Aninoasa și Ocolul Silvic Mihăiești U.P XIV.
D.3.	Intensitatea amenințării viitoare	Medie
D.4.	Habitat și specii vizate	Speciile de nevertebrate: <i>Morimus funereus</i> , <i>Lucanus cervus</i> , <i>Cerambyx cerd</i> .  Toate habitatele forestiere.
D.5.	Detalii	Conform amenajamentelor silvice pentru cele două ocoalele silvice menționate mai sus, în următorul deceniu - 2013 – 2023 se vor desfășura activități de exploatare a produselor lemnoase pe suprafețe care nu sunt planificate și pentru replantare/regenerare. Acestea sunt majoritatea localizate în trupul estic din cadrul sitului. Lucrările la care vor fi supuse aceste suprafețe de pădure sunt: tăieri cvasigrădinarit, tăieri progresive, tăieri succesive, tăieri de conservare, tăieri de crâng, tăieri rase. Acest aspect va avea un impact negativ asupra habitatelor afectate din cadrul sitului.

**Tabelul nr. 76**

Cod	Parametru	Descriere
B.05	Amenințarea viitoare	I01 Specii invazive non-native
D.1.	Localizarea	A se vedea Anexa nr. 8 la Planul de management - Harta

	amenințării viitoare - geometrie	amenințării viitoare I01 Specii invazive non-native.
D.2.	Localizarea amenințării viitoare - descriere	La nivelul întregului sit, atât în habitatele forestiere cât și în pajiști/fânețe
D.3.	Intensitatea presiunii actuale	Scăzută
D.4.	Habitatate și specii vizate	Habitat 6510, și toate habitatele forestiere.
D.5.	Detalii	În cadrul deplasărilor de teren, s-a constata prezența salcâmului – <i>Robinia pseudocacia</i> , care este o specie invazivă, ca urmare a faptului că în trecut pe suprafețe semnificative din pădure a fost introdus salcâmul, în scopul diminuării fenomenului de eroziune a solului și alunecare a versanților. Acesta tinde să ocupe suprafețe din ce în ce mai mari - situație valabilă la nivelul țării, ceea ce reprezintă o potențială amenințare asupra habitatelor din aria naturală protejată.

### **3. EVALUAREA STĂRII DE CONSERVARE A SPECIILOR ȘI TIPURILOR DE HABITATE**

Evaluarea stării de conservare este esențială în cadrul procesului de elaborare a unui Plan de management pentru o arie naturală protejată, deoarece obiectivele specifice, măsurile, activitățile și regulile necesare pentru fiecare tip de habitat, specie sau grup de specii de interes conservativ, prezente în cuprinsul respectivei arii naturale protejate derivă din starea lor actuală de conservare.

Astfel, dacă starea de conservare este evaluată ca favorabilă la momentul elaborării Planului de management actual, activitățile din acest plan trebuie să se îndrepte cu predilecție către menținerea stării de conservare pe termen lung prin monitorizarea habitatului/ speciei, iar regulile și rezultatele procedurii de evaluare a impactului antropic să prevină și să combată acele activități propuse, al căror impact potențial ar putea periclita pe viitor actuala stare de conservare favorabilă.

Dacă starea de conservare a unei specii / unui tip de habitat este evaluată ca ”nefavorabilă-inadecvată” sau ”nefavorabilă-rea”, activitățile din Planul de management trebuie să se îndrepte cu predilecție în sensul îmbunătățirii acelor parametri care împiedică respectiva specie și/ sau habitat să ajungă în starea de conservare favorabilă, cum ar fi spre exemplu măsuri de reconstrucție ecologică, iar regulile și rezultatele procedurii de evaluare a impactului antropic să se îndrepte în sensul reducerii sau eliminării efectelor activităților prezente cu impact asupra speciei / tipului de habitat și interzicerii oricărei activități viitoare susceptibile de a afecta și mai mult specia sau tipul de habitat aflate în stare de conservare nefavorabilă.

#### **3.1. Evaluarea stării de conservare a fiecărei specii de interes conservativ**

Starea de conservare a unei specii într-un sit presupune evaluarea stării de conservare din punct de vedere al următorilor parametri:

- mărimea populației speciei;
- habitatul speciei;
- perspectivele viitoare ale speciei.

**Specii de nevertebrate în baza cărora a fost declarată aria naturală protejată**

**Tabelul nr. 77**

<b>Denumire specie</b>	<b>Denumire populară</b>	<b>Cod specie</b>
<i>Morimus funereus</i>	croitorul cenușiu, croitorul de piatră	1089
<i>Lucanus cervus</i>	rădașca, răgăoace, caradașcă	1083
<i>Cerambyx cerdo</i>	croitorul mare al stejarului	1088

*Morimus funereus*

**Tabelul A. Parametri pentru evaluarea stării de conservare a speciei din punct de vedere al populației**

**Tabelul nr. 78**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
A.1.	Specia	1089 <i>Morimus asper funereus</i> Mulsant 1862
A.2.	Tipul populației speciei în aria naturală protejată	Populație permanentă - sedentară/rezidentă
A.3.	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	39.436-39.832 indivizi adulți Clasa 7: interval 10.000 – 50.000
A.4.	Calitatea datelor referitoare la populația speciei din aria naturală protejată	medie - date estimate pe baza extrapolării și/sau modelării datelor obținute prin măsurători parțiale;
A.5.	Raportul dintre mărimea populației speciei în aria naturală protejată și mărimea populației naționale	0-2 %, corespunzătoare clasei "C" din formularul standard Natura 2000.

A.6.	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată comparată cu mărimea populației naționale	nesemnificativă
A.7.	Mărimea reevaluată a populației estimate în planul de management anterior	Evaluarea mărimii populației speciei în aria naturală protejată se face pentru prima dată.
A.8.	Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată	nu există date suficiente referitoare la specie pentru a se estima populația de referință
A.9.	Metodologia de apreciere a mărimii populației de referință pentru starea favorabilă	nu este cazul
A.10.	Raportul dintre mărimea populației de referință pentru starea favorabilă și mărimea populației actuale	$\approx$ – aproximativ egal
A.11.	Tendința actuală a mărimii populației speciei	x – necunoscută
A.12.	Calitatea datelor privind tendința actuală a mărimii populației speciei	insuficientă – date insuficiente sau nesigure



A.13.	Magnitudinea tendinței actuale a mărimii populației speciei	nu există date suficiente referitoare la specie pentru a se estima magnitudinea tendinței actuale
A.14.	Magnitudinea tendinței actuale a mărimii populației speciei exprimată prin calificative	nu există suficiente informații pentru a putea aprecia magnitudinea tendinței actuale a mărimii populației speciei.
A.15.	Structura populației speciei	structura populației pe vârste, mortalitatea și natalitatea nu deviază de la normal;
A.16.	Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei	FV – favorabilă
A.17.	Tendința stării de conservare din punct de vedere al populației speciei	x – este necunoscută
A.18.	Starea de conservare necunoscută din punct de vedere al populației	-

**Matricea de evaluare a stării de conservare a speciei din punct de vedere al populației speciei**

<b>Favorabilă</b>	<b>Nefavorabilă - Inadecvată</b>	<b>Nefavorabilă - Rea</b>	<b>Necunoscută</b>
Mărimea populației speciei în aria naturală protejată - A.3. nu este mai mică decât mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată - A.8. sau A.10. și Structura populației pe vârste, mortalitatea și natalitatea nu deviază de la normal - A.15.			

**Tabelul B. Parametri pentru evaluarea stării de conservare a speciei din punct de vedere al habitatului speciei**

**Tabelul nr. 79**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Parametri</b>	<b>Descriere</b>
A.1.	Specia	1089 <i>Morimus asper funereus</i> Mulsant 1862
A.2.	Tipul populației speciei în aria naturală protejată	Populație permanentă - sedentară/rezidentă
B.3.	Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	Suprafața habitatelor 9110, 9130, 9170, 91Y0 - circa 61,83% din suprafața sitului – 6193 ha
B.4.	Calitatea datelor pentru suprafața habitatului speciei	medie - date estimate pe baza extrapolării și/sau modelării datelor obținute prin măsurători parțiale;
B.5.	Suprafața reevaluată a habitatului speciei din Planul de management anterior	Evaluarea suprafeței habitatului speciei în aria naturală protejată se face pentru prima dată.
B.6.	Suprafața adecvată a habitatului speciei în aria naturală protejată	Nu există date suficiente referitoare la specie și la habitatele preferate pentru a se estima suprafața adecvată a habitatului.
B.7.	Metodologia de apreciere a suprafeței adecvate a habitatului speciei în aria naturală protejată	nu este cazul
B.8.	Raportul dintre suprafața adecvată a habitatului speciei și suprafața actuală a habitatului speciei	< – mai mică
B.9.	Tendința actuală a suprafeței habitatului speciei	x – necunoscută

B.10.	Calitatea datelor privind tendința actuală a suprafeței habitatului speciei	slabă - date estimate pe baza opiniei experților cu sau fără măsurători prin eșantionare
B.11.	Calitatea habitatului speciei în aria naturală protejată	bună -adecvată
B.12.	Tendința actuală a calității habitatului speciei	x – necunoscută
B.13.	Calitatea datelor privind tendința actuală a calității habitatului speciei	slabă - date estimate pe baza opiniei experților cu sau fără măsurători prin eșantionare;
B.14.	Tendința actuală globală a habitatului speciei funcție de tendința suprafeței și de tendința calității habitatului speciei	x – necunoscută
B.15.	Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei	X – necunoscută
B.16.	Tendința stării de conservare din punct de vedere al habitatului speciei	x – este necunoscută
B.17.	Starea de conservare necunoscută din punct de vedere al habitatului speciei	XX - nu există date suficiente pentru a putea stabili că starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei nu este în nici într-un caz favorabilă.

#### Matricea pentru evaluarea tendinței globale a habitatului speciei

<b>Tendința</b>	<b>Combinăția dintre</b> Tendința actuală a suprafeței habitatului speciei - B.9. și Tendința actuală a calității habitatului speciei - B.12.
0 - stabilă	
+ - crescătoare	

- - descrescătoare	
x - necunoscută	Oricare x sau +/- și -/+ sau dacă nu există date suficiente

**Matricea de evaluare a stării de conservare a speciei din punct de vedere al habitatului speciei**

<b>Favorabilă</b>	<b>Nefavorabilă - inadecvată</b>	<b>Nefavorabilă - rea</b>	<b>Necunoscută</b>
			Nu sunt îndeplinite condițiile pentru a evalua starea de conservare a speciei din punct de vedere al habitatului speciei ca favorabilă sau nefavorabilă – rea sau nu există date suficiente sau datele existente nu sunt demne de încredere.

**Tabelul C. Parametri pentru evaluarea stării de conservare a speciei din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor**

**Tabelul nr. 80**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
A.1	Specia	1089 <i>Morimus asper funereus</i> Mulsant 1862
A.2.	Tipul populației speciei în aria naturală protejată	Populație permanentă - sedentară/rezidentă
C.3.	Tendința viitoare a mărimii populației	x – necunoscută
C.4.	Raportul dintre mărimea populației de referință pentru starea favorabilă și mărimea	≈ – aproximativ egal

	populației viitoare a speciei	
C.5.	Perspectivile speciei din punct de vedere al populației	FV – perspective bune
C.6.	Tendința viitoare a suprafeței habitatului speciei	x – necunoscută
C.7.	Raportul dintre suprafața adecvată a habitatului speciei și suprafața habitatului speciei în viitor	< – mai mică
C.8.	Perspectivile speciei din punct de vedere al habitatului speciei	FV – favorabile
C.9.	Perspectivile speciei în viitor	FV – favorabile
C.10.	Efectul cumulativ al impacturilor asupra speciei în viitor	Scăzut - impacturile, respectiv presiunile actuale și amenințările viitoare, vor avea un efect cumulativ scăzut sau nesemnificativ asupra speciei, neafectând semnificativ viabilitatea pe termen lung a speciei
C.11.	Intensitatea presiunilor actuale asupra speciei	Scăzut - se vor încadra în această categorie acele presiuni actuale care vor genera în viitor un efect cumulativ scăzut asupra speciei, dacă <i>efectul cumulativ al impacturilor asupra speciei în viitor - C.10.</i> , a fost estimat ca fiind ridicat, mediu sau scăzut
C.12.	Intensitatea amenințărilor viitoare asupra speciei	Scăzut - se vor încadra în această categorie acele amenințări viitoare care vor genera în viitor un efect cumulativ scăzut asupra speciei, dacă <i>efectul cumulativ al impacturilor asupra speciei în viitor - C.10.</i> , a fost estimat ca fiind ridicat, mediu sau scăzut.
C.13.	Viabilitatea pe termen lung a speciei	viabilitatea pe termen lung a speciei este asigurată.
C.14.	Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor	FV – favorabilă

	speciei în viitor	
C.15.	Tendința stării de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor	0 – este stabilă
C.16.	Starea de conservare necunoscută din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor	Nu este cazul.

Perspectivile speciei în viitor se obțin prin agregarea de doi parametri, respectiv:

- perspectivele speciei din punct de vedere al populației - C.5.
- perspectivele speciei din punct de vedere al habitatului speciei - C.8.

pe baza matricii:

<b>Favorabilă</b>	<b>Nefavorabilă - inadecvată</b>	<b>Nefavorabilă - rea</b>	<b>Necunoscută</b>
Ambii parametri sunt în stare favorabilă.			

**Matricea evaluării stării de conservare a speciei din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor, după implementarea Planului de management actual**

<b>Favorabilă</b>	<b>Nefavorabilă - inadecvată</b>	<b>Nefavorabilă - rea</b>	<b>Necunoscută</b>
Principalele impacturi, respectiv presiunile actuale și amenințările viitoare, nu vor avea în viitor un efect semnificativ asupra speciei - C.10 și perspectivele speciei în viitor - C.9. sunt favorabile sau viabilitatea pe termen lung a speciei - C.13 este asigurată.			

**Tabelul D. Parametri pentru evaluarea stării globale de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate**

**Tabelul nr. 81**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
A.1.	Specia	1089 <i>Morimus asper funereus</i> Mulsant 1862
A.2.	Tipul populației speciei în aria naturală protejată	Populație permanentă - sedentară/rezidentă
D.3.	Starea globală de conservare a speciei	FV – favorabilă
D.4.	Tendința stării globale de conservare a speciei	x – este necunoscută
D.5.	Starea globală de conservare necunoscută	XX - nu există date pentru a putea stabili că starea globală de conservare nu este în nici într-un caz favorabilă.
D.6.	Informații suplimentare	-

Evaluarea stării globale de conservare a speciei se obține prin agregarea rezultatelor a trei parametri, respectiv:

- Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei - A.16.
- Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei - B.15.
- Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor - C.14.

pe baza matricii:

<b>Favorabilă</b>	<b>Nefavorabilă - inadecvată</b>	<b>Nefavorabilă - rea</b>	<b>Necunoscută</b>
Un parametru este necunoscut și ceilalți sunt în stare favorabilă.			

**Tabelul A. Parametri pentru evaluarea stării de conservare a speciei din punct de vedere al populației**

**Tabelul nr. 82**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
A.1.	Specia	1083 <i>Lucanus cervus</i> Linnaeus, 1758
A.2.	Tipul populației speciei în aria naturală protejată	Populație permanentă - sedentară/rezidentă
A.3.	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	100.308-101.316 indivizi adulți Clasa 9: interval 100.000 – 500.000
A.4.	Calitatea datelor referitoare la populația speciei din aria naturală protejată	medie - date estimate pe baza extrapolării și/sau modelării datelor obținute prin măsurători parțiale
A.5.	Raportul dintre mărimea populației speciei în aria naturală protejată și mărimea populației naționale	0-2 %, corespunzătoare clasei C din formularul standard Natura 2000
A.6.	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată comparată cu mărimea populației naționale	nesemnificativă
A.7.	Mărimea reevaluată a populației estimate în planul de management anterior	Evaluarea mărimii populației speciei în aria naturală protejată se face pentru prima dată.
A.8.	Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată	nu există date suficiente referitoare la specie pentru a se estima populația de referință



A.9.	Metodologia de apreciere a mărimii populației de referință pentru starea favorabilă	nu este cazul
A.10.	Raportul dintre mărimea populației de referință pentru starea favorabilă și mărimea populației actuale	$\approx$ – aproximativ egal
A.11.	Tendința actuală a mărimii populației speciei	x – necunoscută
A.12.	Calitatea datelor privind tendința actuală a mărimii populației speciei	insuficientă – date insuficiente sau nesigure
A.13.	Magnitudinea tendinței actuale a mărimii populației speciei	nu există date suficiente referitoare la specie pentru a se estima magnitudinea tendinței actuale
A.14.	Magnitudinea tendinței actuale a mărimii populației speciei exprimată prin calificative	nu există suficiente informații pentru a putea aprecia magnitudinea tendinței actuale a mărimii populației speciei.
A.15.	Structura populației speciei	structura populației pe vârste, mortalitatea și natalitatea nu deviază de la normal;
A.16.	Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei	FV – favorabilă
A.17.	Tendința stării de conservare din punct de vedere al populației speciei	x – este necunoscută
A.18.	Starea de conservare necunoscută din punct de vedere al populației	-

**Matricea de evaluare a stării de conservare a speciei din punct de vedere al populației speciei**

<b>Favorabilă</b>	<b>Nefavorabilă - Inadecvată</b>	<b>Nefavorabilă - Rea</b>	<b>Necunoscută</b>
Mărimea populației speciei în aria naturală protejată - A.3., nu este mai mică decât mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată - A.8. sau A.10. și Structura populației pe vârste, mortalitatea și natalitatea nu deviază de la normal - A.15.			

**Tabelul B. Parametri pentru evaluarea stării de conservare a speciei din punct de vedere al habitatului speciei**

**Tabelul nr. 83**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Parametri</b>	<b>Descriere</b>
A.1.	Specia	1083 <i>Lucanus cervus</i> Linnaeus, 1758
A.2.	Tipul populației speciei în aria naturală protejată	Populație permanentă - sedentară/rezidentă
B.3.	Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	Suprafața habitatelor 9110, 9130, 9170, 91Y0 - circa 61,83% din suprafața sitului – 6193 ha.
B.4.	Calitatea datelor pentru suprafața habitatului speciei	slabă - date estimate pe baza opiniei experților cu sau fără măsurători prin eșantionare
B.5.	Suprafața reevaluată a habitatului speciei din planul de management anterior	Evaluarea suprafeței habitatului speciei în aria naturală protejată se face pentru prima dată.

B.6.	Suprafața adecvată a habitatului speciei în aria naturală protejată	Nu există date suficiente referitoare la specie și la habitatele preferate pentru a se estima suprafața adecvată a habitatului.
B.7.	Metodologia de apreciere a suprafeței adecvate a habitatului speciei în aria naturală protejată	nu este cazul
B.8.	Raportul dintre suprafața adecvată a habitatului speciei și suprafața actuală a habitatului speciei	< – mai mică
B.9.	Tendința actuală a suprafeței habitatului speciei	x – necunoscută
B.10.	Calitatea datelor privind tendința actuală a suprafeței habitatului speciei	slabă - date estimate pe baza opiniei experților cu sau fără măsurători prin eșantionare
B.11.	Calitatea habitatului speciei în aria naturală protejată	bună -adecvată
B.12.	Tendința actuală a calității habitatului speciei	x – necunoscută
B.13.	Calitatea datelor privind tendința actuală a calității habitatului speciei	slabă - date estimate pe baza opiniei experților cu sau fără măsurători prin eșantionare;
B.14.	Tendința actuală globală a habitatului speciei funcție de tendința suprafeței și de tendința calității habitatului speciei	x – necunoscută
B.15.	Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei	X – necunoscută

B.16.	Tendința stării de conservare din punct de vedere al habitatului speciei	x – este necunoscută
B.17.	Starea de conservare necunoscută din punct de vedere al habitatului speciei	XX - nu există date suficiente pentru a putea stabili că starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei nu este în nici într-un caz favorabilă.

**Matricea pentru evaluarea tendinței globale a habitatului speciei**

<b>Tendința</b>	<b>Combinăția dintre</b> Tendința actuală a suprafeței habitatului speciei - B.9. <b>și</b> Tendința actuală a calității habitatului speciei - B.12.
<b>0</b> - stabilă	
+ - crescătoare	
- - descrescătoare	
<b>x</b> - necunoscută	Oricare x sau +/- și -/+ sau dacă nu există date suficiente

**Matricea de evaluare a stării de conservare a speciei din punct de vedere al habitatului speciei**

<b>Favorabilă</b>	<b>Nefavorabilă - inadecvată</b>	<b>Nefavorabilă - rea</b>	<b>Necunoscută</b>
			Nu sunt îndeplinite condițiile pentru a evalua starea de conservare a speciei din punct de vedere al habitatului speciei ca favorabilă sau nefavorabilă – rea sau nu există date suficiente sau datele existente nu sunt demne de încredere.

**Tabelul C. Parametri pentru evaluarea stării de conservare a speciei din punct de vedere al  
perspectivelor speciei în viitor**

**Tabelul nr. 84**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
A.1	Specia	1083 <i>Lucanus cervus</i> Linnaeus, 1758
A.2.	Tipul populației speciei în aria naturală protejată	Populație permanentă - sedentară/rezidentă
C.3.	Tendința viitoare a mărimii populației	x – necunoscută;
C.4.	Raportul dintre mărimea populației de referință pentru starea favorabilă și mărimea populației viitoare a speciei	≈ – aproximativ egal
C.5.	Perspectivile speciei din punct de vedere al populației	FV – perspective bune
C.6.	Tendința viitoare a suprafeței habitatului speciei	x – necunoscută
C.7.	Raportul dintre suprafața adecvată a habitatului speciei și suprafața habitatului speciei în viitor	< – mai mică
C.8.	Perspectivile speciei din punct de vedere al habitatului speciei	FV – favorabile
C.9.	Perspectivile speciei în viitor	FV – favorabile
C.10.	Efectul cumulat al impacturilor asupra speciei în viitor	Scăzut - impacturile, respectiv presiunile actuale și amenințările viitoare, vor avea un efect cumulat scăzut sau nesemnificativ asupra speciei, neafectând semnificativ viabilitatea pe termen lung a speciei

C.11.	Intensitatea presiunilor actuale asupra speciei	Scăzut - se vor încadra în această categorie acele presiuni actuale care vor genera în viitor un efect cumulat scăzut asupra speciei, dacă <i>efectul cumulat al impacturilor asupra speciei în viitor - C.10.</i> , a fost estimat ca fiind ridicat, mediu sau scăzut.
C.12.	Intensitatea amenințărilor viitoare asupra speciei	Scăzut - se vor încadra în această categorie acele amenințări viitoare care vor genera în viitor un efect cumulat scăzut asupra speciei, dacă <i>efectul cumulat al impacturilor asupra speciei în viitor - C.10.</i> , a fost estimat ca fiind ridicat, mediu sau scăzut.
C.13.	Viabilitatea pe termen lung a speciei	viabilitatea pe termen lung a speciei este asigurată
C.14.	Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor	FV – favorabilă
C.15.	Tendința stării de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor	0 – este stabilă
C.16.	Starea de conservare necunoscută din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor	-

Perspectivile speciei în viitor se obțin prin agregarea de doi parametri, respectiv:

- perspectivele speciei din punct de vedere al populației - C.5.
- perspectivele speciei din punct de vedere al habitatului speciei - C.8.

pe baza matricii:

<b>Favorabilă</b>	<b>Nefavorabilă - inadecvată</b>	<b>Nefavorabilă - rea</b>	<b>Necunoscută</b>
Ambii parametri sunt în stare favorabilă.			

**Matricea evaluării stării de conservare a speciei din punct de vedere al perspectivelor speciei  
în viitor, după implementarea Planului de management actual**

Favorabilă	Nefavorabilă - inadecvată	Nefavorabilă - rea	Necunoscută
Principalele impacturi, respectiv presiunile actuale și amenințările viitoare, nu vor avea în viitor un efect semnificativ asupra speciei - C.10 și perspectivele speciei în viitor - C.9. sunt favorabile sau viabilitatea pe termen lung a speciei - C.13 este asigurată.			

**Tabelul D. Parametri pentru evaluarea stării globale de conservare a speciei în cadrul ariei  
naturale protejate**

**Tabelul nr. 85**

Nr. crt.	Parametru	Descriere
A.1.	Specia	1083 <i>Lucanus cervus</i> Linnaeus, 1758
A.2.	Tipul populației speciei în aria naturală protejată	Populație permanentă - sedentară/rezidentă
D.3.	Starea globală de conservare a speciei	FV – favorabilă
D.4.	Tendința stării globale de conservare a speciei	x – este necunoscută
D.5.	Starea globală de conservare necunoscută	XX - nu există date pentru a putea stabili că starea globală de conservare nu este în nici într-un caz favorabilă.
D.6.	Informații suplimentare	-

Evaluarea stării globale de conservare a speciei se obține prin agregarea rezultatelor a trei parametri, respectiv:

- Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei - A.16.
- Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei - B.15.
- Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor - C.14.

pe baza matricii:

<b>Favorabilă</b>	<b>Nefavorabilă - inadecvată</b>	<b>Nefavorabilă - rea</b>	<b>Necunoscută</b>
Un parametru este necunoscut și ceilalți sunt în stare favorabilă.			

### *Cerambyx cerdo*

**Tabelul A. Parametri pentru evaluarea stării de conservare a speciei din punct de vedere al populației**

**Tabelul nr. 86**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
A.1.	Specia	1088 <i>Cerambyx cerdo</i> Linnaeus 1758
A.2.	Tipul populației speciei în aria naturală protejată	Populație permanentă - sedentară/rezidentă
A.3.	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	estimat circa 1000 indivizi adulți Clasa 5: interval 1.000 – 5.000
A.4.	Calitatea datelor referitoare la populația speciei din aria naturală protejată	slabă - date estimate pe baza opiniei experților cu sau fără măsurători prin eșantionare



A.5.	Raportul dintre mărimea populației speciei în aria naturală protejată și mărimea populației naționale	0-2 %, corespunzătoare clasei C din formularul standard Natura 2000
A.6.	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată comparată cu mărimea populației naționale	nesemnificativă
A.7.	Mărimea reevaluată a populației estimate în Planul de management anterior	Evaluarea mărimii populației speciei în aria naturală protejată se face pentru prima dată.
A.8.	Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată	Nu există date suficiente referitoare la specie pentru a se estima populația de referință.
A.9.	Metodologia de apreciere a mărimii populației de referință pentru starea favorabilă	nu este cazul
A.10.	Raportul dintre mărimea populației de referință pentru starea favorabilă și mărimea populației actuale	x – necunoscut.
A.11.	Tendința actuală a mărimii populației speciei	x – necunoscută
A.12.	Calitatea datelor privind tendința actuală a mărimii populației speciei	slabă - date estimate pe baza opiniei experților cu sau fără măsurători prin eșantionare
A.13.	Magnitudinea tendinței actuale a mărimii populației speciei	nu există date suficiente referitoare la specie pentru a se estima magnitudinea tendinței actuale
A.14.	Magnitudinea tendinței actuale a mărimii populației speciei exprimată prin calificative	nu există suficiente informații pentru a putea aprecia magnitudinea tendinței actuale a mărimii populației speciei.
A.15.	Structura populației speciei	nu există date privind structura populației.
A.16.	Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei	X – necunoscută

A.17.	Tendința stării de conservare din punct de vedere al populației speciei	x – este necunoscută
A.18.	Starea de conservare necunoscută din punct de vedere al populației	XX - nu există date suficiente pentru a putea stabili că starea de conservare din punct de vedere al populației speciei nu este în nici într-un caz favorabilă.

**Matricea de evaluare a stării de conservare a speciei din punct de vedere al populației speciei**

Favorabilă	Nefavorabilă - Inadecvată	Nefavorabilă - Rea	Necunoscută
			Nu se îndeplinesc condițiile pentru a evalua starea de conservare a speciei din punct de vedere al populației ca favorabilă sau nefavorabilă - rea, sau nu există date, sau datele existente sunt insuficiente sau nu sunt demne de încredere.

**Tabelul B. Parametri pentru evaluarea stării de conservare a speciei din punct de vedere al habitatului speciei**

**Tabelul nr. 87**

Nr. crt.	Parametri	Descriere
A.1.	Specia	1088 <i>Cerambyx cerdo</i> Linnaeus 1758
A.2.	Tipul populației speciei în aria naturală protejată	Populație permanentă - sedentară/rezidentă

B.3	Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	suprafața habitatelor 9170, 91Y0 - circa 904,4 ha
B.4.	Calitatea datelor pentru suprafața habitatului speciei	slabă - date estimate pe baza opiniei experților cu sau fără măsurători prin eșantionare
B.5.	Suprafața reevaluată a habitatului speciei din planul de management anterior	Evaluarea suprafeței habitatului speciei în aria naturală protejată se face pentru prima dată.
B.6.	Suprafața adecvată a habitatului speciei în aria naturală protejată	nu există date suficiente referitoare la specie și la habitatele preferate pentru a se estima suprafața adecvată a habitatului
B.7.	Metodologia de apreciere a suprafeței adecvate a habitatului speciei în aria naturală protejată	nu este cazul
B.8.	Raportul dintre suprafața adecvată a habitatului speciei și suprafața actuală a habitatului speciei	x – necunoscut
B.9.	Tendința actuală a suprafeței habitatului speciei	x – necunoscută
B.10.	Calitatea datelor privind tendința actuală a suprafeței habitatului speciei	slabă - date estimate pe baza opiniei experților cu sau fără măsurători prin eșantionare
B.11.	Calitatea habitatului speciei în aria naturală protejată	bună -adecvată
B.12.	Tendința actuală a calității habitatului speciei	x – necunoscută
B.13.	Calitatea datelor privind tendința actuală a calității habitatului speciei	slabă - date estimate pe baza opiniei experților cu sau fără măsurători prin eșantionare

B.14.	Tendința actuală globală a habitatului speciei funcție de tendința suprafeței și de tendința calității habitatului speciei	x – necunoscută
B.15.	Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei	FV – favorabilă
B.16.	Tendința stării de conservare din punct de vedere al habitatului speciei	x – este necunoscută
B.17.	Starea de conservare necunoscută din punct de vedere al habitatului speciei	XX - nu există date suficiente pentru a putea stabili că starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei nu este în nici într-un caz favorabilă.

**Matricea pentru evaluarea tendinței globale a habitatului speciei**

<b>Tendința</b>	<b>Combinăția dintre</b> Tendința actuală a suprafeței habitatului speciei - B.9. și Tendința actuală a calității habitatului speciei - B.12.
0 - stabilă	
+ - crescătoare	
- - descrescătoare	
x - necunoscută	Oricare x sau +/- și -/+ sau dacă nu există date suficiente

**Matricea de evaluare a stării de conservare a speciei din punct de vedere al habitatului speciei**

<b>Favorabilă</b>	<b>Nefavorabilă - inadecvată</b>	<b>Nefavorabilă - rea</b>	<b>Necunoscută</b>
Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată - B.3. este suficient de mare și tendința actuală a suprafeței			

<p>habitatului speciei B.9 este stabilă sau în creștere și</p> <p>Calitatea habitatului speciei în aria naturală protejată - B.11, este adecvată pentru supraviețuirea pe termen lung a speciei.</p>			
--	--	--	--

**Tabelul C. Parametri pentru evaluarea stării de conservare a speciei din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor**

**Tabelul nr. 88**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
A.1	Specia	1088 <i>Cerambyx cerdo</i> Linnaeus 1758
A.2.	Tipul populației speciei în aria naturală protejată	Populație permanentă - sedentară/rezidentă
C.3.	Tendința viitoare a mărimii populației	x – necunoscută
C.4.	Raportul dintre mărimea populației de referință pentru starea favorabilă și mărimea populației viitoare a speciei	≈ – aproximativ egal
C.5.	Perspectivile speciei din punct de vedere al populației	X – perspective necunoscute
C.6.	Tendința viitoare a suprafeței habitatului speciei	x – necunoscută
C.7.	Raportul dintre suprafața adecvată a habitatului speciei și suprafața habitatului speciei în	x – necunoscut.

	viitor	
C.8.	Perspectivile speciei din punct de vedere al habitatului speciei	X – necunoscute.
C.9.	Perspectivile speciei în viitor	FV – favorabile
C.10.	Efectul cumulat al impacturilor asupra speciei în viitor	Scăzut - impacturile, respectiv presiunile actuale și amenințările viitoare, vor avea un efect cumulat scăzut sau nesemnificativ asupra speciei, neafectând semnificativ viabilitatea pe termen lung a speciei.
C.11.	Intensitatea presiunilor actuale asupra speciei	Scăzut - se vor încadra în această categorie acele presiuni actuale care vor genera în viitor un efect cumulat scăzut asupra speciei, dacă <i>efectul cumulat al impacturilor asupra speciei în viitor - C.10.</i> a fost estimat ca fiind ridicat, mediu sau scăzut.
C.12.	Intensitatea amenințărilor viitoare asupra speciei	Scăzut - se vor încadra în această categorie acele amenințări viitoare care vor genera în viitor un efect cumulat scăzut asupra speciei, dacă <i>efectul cumulat al impacturilor asupra speciei în viitor - C.10.</i> a fost estimat ca fiind ridicat, mediu sau scăzut;
C.13.	Viabilitatea pe termen lung a speciei	viabilitatea pe termen lung a speciei este asigurată
C.14.	Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor	FV – favorabilă
C.15.	Tendința stării de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor	x – este necunoscută
C.16.	Starea de conservare necunoscută din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor	XX - nu există date suficiente pentru a putea stabili că starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor nu este în nici într-un caz favorabilă.

Perspectivile speciei în viitor se obțin prin agregarea de doi parametri, respectiv:

- perspectivele speciei din punct de vedere al populației - C.5.
- perspectivele speciei din punct de vedere al habitatului speciei - C.8.

pe baza matricii:

Favorabilă	Nefavorabilă - inadecvată	Nefavorabilă - rea	Necunoscută
			Ambii parametri sunt evaluați ca necunoscuți.

**Matricea evaluării stării de conservare a speciei din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor, după implementarea Planului de management actual**

Favorabilă	Nefavorabilă - inadecvată	Nefavorabilă - rea	Necunoscută
Principalele impacturi, respectiv presiunile actuale și amenințările viitoare, nu vor avea în viitor un efect semnificativ asupra speciei - C.10 și perspectivele speciei în viitor - C.9. sunt favorabile sau viabilitatea pe termen lung a speciei - C.13 este asigurată.			

**Tabelul D. Parametri pentru evaluarea stării globale de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate**

**Tabelul nr. 89**

Nr. crt.	Parametru	Descriere
A.1.	Specia	1088 <i>Cerambyx cerdo</i> Linnaeus 1758
A.2.	Tipul populației speciei în aria	Populație permanentă - sedentară/rezidentă

	naturală protejată	
D.3.	Starea globală de conservare a speciei	FV - Favorabilă
D.4.	Tendința stării globale de conservare a speciei	x – este necunoscută
D.5.	Starea globală de conservare necunoscută	XX - nu există date pentru a putea stabili că starea globală de conservare nu este în nici într-un caz favorabilă.
D.6.	Informații suplimentare	-

Evaluarea stării globale de conservare a speciei se obține prin agregarea rezultatelor a trei parametri, respectiv:

- Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei - A.16.
- Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei - B.15.
- Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor - C.14.

pe baza matricii:

<b>Favorabilă</b>	<b>Nefavorabilă - inadecvată</b>	<b>Nefavorabilă - rea</b>	<b>Necunoscută</b>
Un parametru este necunoscut și ceilalți doi sunt în stare favorabilă.			

### 3.2. Evaluarea stării de conservare a fiecărui tip de habitat de interes conservativ

În cazul unui habitat natural, starea sa de conservare este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și asupra speciilor caracteristice și care îi poate afecta pe termen lung răspândirea, structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor caracteristice. Această stare se consideră **„favorabilă”** atunci când sunt îndeplinite următoarele condiții:



- a) arealul natural al habitatului și aria suprafețelor ocupate de către habitat sunt stabile sau în creștere;
- b) structura și funcțiile specifice habitatului necesare pentru menținerea sa pe termen lung există în prezent și există premisele ca acestea să continue să existe și în viitorul predictibil;
- c) starea de conservare a speciilor sale tipice este favorabilă.

Obiectivul Directivei Habitate este definit în termeni pozitivi, orientat spre o situație favorabilă care trebuie să fie definită, atinsă și/sau menținută.

**Starea de conservare favorabilă** - reprezintă situația în care un tip de habitat prosperă și există perspectivele să prospere de asemenea și în viitor fără modificări semnificative în politicile și managementul sitului. Faptul că un tip de habitat nu este amenințat - de exemplu, nu există nici un risc direct să devină extinct, nu înseamnă că acesta este în stare de conservare favorabilă.

**Starea de conservare nefavorabilă** este împărțită în două clase:

- „nefavorabil-inadecvat” pentru situațiile în care este necesară o schimbare a măsurilor de conservare sau a managementului pentru a aduce tipul de habitat în stare de conservare favorabilă, dar nu există nici un pericol de dispariție în viitorul previzibil - de exemplu 50-100 de ani;
- „nefavorabil-rău” pentru situațiile în care tipul de habitat este în pericol de dispariție în viitorul previzibil - de exemplu 50-100 de ani.

Pentru toate situațiile în care nu există suficiente informații pentru a realiza o evaluare corespunzătoare, starea de conservare este considerată „necunoscută”.

Evaluarea stării globale de conservare a fiecărui tip de habitat se obține prin agregarea rezultatelor a trei parametri, respectiv:

- suprafața ocupată;
- structura și funcțiile sale specifice;
- perspectivele sale în viitor.

În continuare a fost evaluată starea de conservare pentru toate cele opt tipuri de habitate de interes comunitar identificate în timpul inventarierii: șapte habitate de interes comunitar indicate în Formularul standard și un habitat forestier care nu apare în acesta.

### 3.2.1. Evaluarea stării de conservare a habitatelor neforestiere

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

**Tabelul E. Parametri pentru evaluarea stării de conservare a habitatului din punct de vedere al suprafeței ocupate**

**Tabelul nr. 90**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
E1	Clasificarea tipului de habitat	EC - tip de habitat de importanță comunitară.
E2	Codul unic al tipului de habitat	6430 R3707 R3714
E3	Suprafața ocupată de tipul de habitat în aria naturală protejată	50 ha
E4	Calitatea datelor pentru suprafața ocupată de tipul de habitat în aria naturală protejată	bună - estimări statistice robuste sau inventarieri complete
E5	Raportul dintre suprafața ocupată de tipul de habitat în aria naturală protejată și suprafața ocupată de acesta la nivel național	0-2 %, corespunzătoare clasei „C” din formularul standard Natura 2000

E6	Suprafața reevaluată ocupată de tipul de habitat estimată în Planul de management anterior	Nu există date anterioare referitoare la suprafața acestui habitat.
E7	Suprafața de referință pentru starea favorabilă a tipului de habitat în aria naturală protejată	Nu sunt date
E8	Metodologia de apreciere a suprafeței de referință pentru starea favorabilă a tipului de habitat din aria naturală protejată	Nu este cazul.
E9	Raportul dintre suprafața de referință pentru starea favorabilă a tipului de habitat și suprafața actuală ocupată	”≈” – aproximativ egal,
E10	Tendința actuală a suprafeței tipului de habitat	”0” – stabilă,
E11	Reducerea suprafeței tipului de habitat se datorează restaurării altui tip de habitat	nu este cazul.
E12	Explicații asupra motivului descreșterii suprafeței tipului de habitat	Nu este cazul.
E13	Calitatea datelor privind tendința actuală a suprafeței tipului de habitat	bună - estimări statistice robuste sau inventarieri complete;

E14	Magnitudinea tendinței actuale a suprafeței tipului de habitat	Tendința actuală a habitatului este aceea de a se păstra constant din punct de vedere al suprafeței, dar în condițiile în care apar modificări ale suprafețelor habitatelor învecinate, în special scădere, tendința de creștere a suprafeței acestui habitat se va manifesta imediat.  Interval 5-10%
E15	Magnitudinea tendinței actuale a suprafeței tipului de habitat exprimată prin calitative	>5%
E16	Schimbări în tiparul de distribuție a suprafețelor tipului de habitat	nu există schimbări în tiparul de distribuție al suprafețelor tipului de habitat în cadrul ariei naturale protejate sau acestea sunt ne semnificative;
E17	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate	U1 – Nefavorabilă-inadecvată
E18	Tendința stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate	”0” – este stabilă,
E19	Detalii asupra stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate	Starea de conservare a habitatului 6430, din punct de vedere al suprafeței ocupate este U1 Nefavorabilă-inadecvată. Acest calificativ se datorează ocupării de către terenurile agricole a lizierei pădurii, care în condiții normale ar aparține vegetației habitatului 6430.

**Matricea de evaluare a stării de conservare a habitatului din punct de vedere al suprafeței ocupate**

Favorabilă	Nefavorabilă - inadecvată	Nefavorabilă - rea	Necunoscută
Tendința actuală a suprafeței tipului de			

<p>habitat - E.10. este stabilă sau crescătoare și Raportul dintre suprafața de referință pentru starea favorabilă a tipului de habitat și suprafața actuală ocupată - E.9. are valoarea ”=” sau ”&gt;”</p>			
---	--	--	--

**Tabelul F. Parametri pentru evaluarea stării de conservare a habitatului din punct de vedere al structurii și funcțiilor sale specifice**

**Tabelul nr. 91**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
E.1.	Clasificarea tipului de habitat	EC - tip de habitat de importanță comunitară
E.2.	Codul unic al tipului de habitat	6430
F.3.	Structura și funcțiile tipului de habitat	structura și funcțiile tipului de habitat, incluzând și speciile sale tipice se află în condiții bune, fără deteriorări semnificative.
F.4.	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice	”FV” – favorabilă,
F.5.	Tendința stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice	”0” – este stabilă.
F.6.	Detalii asupra stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al	Chiar dacă ocupă suprafețe mici în sit, dispuse insular, habitatul 6430 prezintă structura sa specifică, în stare bună, speciile edificatoare fiind prezente, la fel și alte

structurii și al funcțiilor specifice	specii importante pentru funcționarea acestui habitat, starea de conservare a acestui habitat, din punct de vedere al structurii și funcțiilor fiind una favorabilă.
---------------------------------------	--

**Matricea evaluării stării de conservare a habitatului din punct de vedere al structurii și funcțiilor specifice habitatului**

<b>Favorabilă</b>	<b>Nefavorabilă - inadecvată</b>	<b>Nefavorabilă –rea</b>	<b>Necunoscută</b>
Structura și funcțiile tipului de habitat, incluzând și speciile sale tipice se află în condiții bune, fără deteriorări semnificative; F.3.			

**Tabelul G. Parametri pentru evaluarea stării de conservare a habitatului din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare**

**Tabelul nr. 92**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
E.1.	Clasificarea tipului de habitat	EC - tip de habitat de importanță comunitară
E.2.	Codul unic al tipului de habitat	6430
G.3.	Tendința viitoare a suprafeței tipului de habitat	”0” – stabilă
G.4.	Raportul dintre suprafața de referință pentru starea favorabilă și suprafața tipului de habitat în viitor	”≈” – aproximativ egal
G.5.	Perspectivile tipului de habitat în viitor	FV – perspective bune
G.6.	Efectul cumulativ al impacturilor asupra tipului de habitat în viitor	Scăzut - impacturile, respectiv presiunile actuale și amenințările viitoare, vor avea un efect cumulativ

		scăzut sau nesemnificativ asupra tipului de habitat, neafectând semnificativ viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat; Impact asupra habitatului 6430: A03.02. - cositul; A04.02.01 - pășunatul cu vite al lizierelor.
G.7.	Viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat	viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat este asigurată.
G.8.	Intensitatea presiunilor actuale asupra tipului de habitat	Scăzut: A03.02. cositul; A04.02.01 - pășunatul cu vite al lizierelor. Aceste presiuni vor avea impact scăzut asupra habitatului 6430, deoarece în prezent habitatul este slab reprezentat în zonele de lizieră unde se practică cositul și pășunatul, dar el a fost prezent în trecut pe aceste zone.
G.9.	Intensitatea amenințărilor viitoare asupra tipului de habitat	Scăzut: A03.02. cositul; A04.02.01 - pășunatul cu vite al lizierelor. Ambele amenințări pot fi diminuate pe viitor, prin implementarea unui set de măsuri de management adecvate.
G.10.	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare	”FV” – favorabilă
G.11.	Tendința stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare	”+” – se îmbunătățește
G.12.	Detalii asupra stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al	Habitatul 6430 este un habitat cu o dinamică ridicată, speciile edificatoare fiind specii cu capacitatea de a se instala repede pe noi terenuri care îndeplinesc

	perspectivelor sale viitoare	cerințele habitatului. Astfel diminuarea presiunilor prin măsuri de management va duce la instalarea habitatului pe noi suprafețe. De asemenea, menționez că acest habitat se găsește în stare de echilibru cu habitatele forestiere învecinate, în special cu aninișurile.
--	------------------------------	---

**Matricea evaluării stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al perspectivelor viitoare ale acestuia, în urma implementării Planului de management actual:**

<b>Favorabilă</b>	<b>Nefavorabilă - inadecvată</b>	<b>Nefavorabilă - rea</b>	<b>Necunoscută</b>
Principalele impacturi, respectiv presiunile actuale și amenințările viitoare, nu vor avea în viitor un efect semnificativ asupra tipului de habitat; G.6. și perspectivele tipului de habitat în viitor - G.5. sunt bune, sau viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat este asigurată - G.7.			

**Tabelul H. Parametri pentru evaluarea stării globale de conservare a tipului de habitat**

**Tabelul nr. 93**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
E.1.	Clasificarea tipului de habitat	EC - tip de habitat de importanță comunitară.
E.2.	Codul unic al tipului de habitat	6430
H.3.	Starea globală de conservare a tipului de habitat	”U1” – nefavorabilă - inadecvată



H.4.	Tendința stării globale de conservare a tipului de habitat	”+” – se îmbunătățește
H.5.	Detalii asupra stării globale de conservare a tipului de habitat necunoscute	nu este cazul.
H.6.	Descrierea stării globale de conservare a tipului de habitat în aria naturală protejată	Habitatul 6430 este în stare de conservare U1 Nefavorabilă - inadecvată datorită suprafețelor scăzute ocupate la nivelul ariei protejate, ca urmare a practicilor agricole neadecvate, în principal. Chiar dacă habitatul este dispus izolat și marginal în sit, structura și funcțiile lui se mențin în stare bună. Prin implementarea Planului de management și implicit a măsurilor de conservare, viabilitatea pe termen lung a acestui habitat este asigurată.

Evaluarea stării globale de conservare a tipului de habitat se obține prin agregarea rezultatelor a trei parametri, respectiv:

- Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate - E.17;
- Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice - F.4.;
- Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare - G.10;

pe baza matricii:

<b>Favorabilă</b>	<b>Nefavorabilă -inadecvată</b>	<b>Nefavorabilă - rea</b>	<b>Necunoscută</b>
	Doi parametrii sunt în stare favorabilă, și unul este în stare nefavorabilă-inadecvată.		

**6510 – Pajiști de altitudine joasă - *Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis***

**Tabelul E. Parametri pentru evaluarea stării de conservare a habitatului din punct de vedere al suprafeței ocupate**

**Tabelul nr. 94**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
E.1.	Clasificarea tipului de habitat	EC - tip de habitat de importanță comunitară.
E.2.	Codul unic al tipului de habitat	6510
E.3.	Suprafața ocupată de tipul de habitat în aria naturală protejată	Max 93,15 ha
E.4.	Calitatea datelor pentru suprafața ocupată de tipul de habitat în aria naturală protejată	bună - estimări statistice robuste sau inventarieri complete
E.5.	Raportul dintre suprafața ocupată de tipul de habitat în aria naturală protejată și suprafața ocupată de acesta la nivel național	<p>93,15 ha / 520.000 ha = 0,001791346 - conform <a href="http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/Reports_2013/Member_State_Deliveries">http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/Reports_2013/Member_State_Deliveries</a></p> <p>93,15 ha / 15.000 ha = 0,00621 - conform Coldea et al 2012, pp. 222 și Doniță et al. 2005 - doar pentru asociația <i>Pastinaco-Arrenatheretum</i> Passarge 1964.</p>
E.6.	Suprafața reevaluată ocupată de tipul de habitat estimată în Planul de management anterior	Nu este cazul. Nu există Plan de management anterior. Conform formularului standard al sitului suprafața habitatului este de 50,075 ha.
E.7.	Suprafața de referință pentru starea favorabilă a tipului de habitat în aria naturală	Nu există date suficiente.

	protejată	
E.8.	Metodologia de apreciere a suprafeței de referință pentru starea favorabilă a tipului de habitat din aria naturală protejată	Nu este cazul.
E.9.	Raportul dintre suprafața de referință pentru starea favorabilă a tipului de habitat și suprafața actuală ocupată	”x” – necunoscut
E.10	Tendința actuală a suprafeței tipului de habitat	”-” – descrescătoare
E.11	Reducerea suprafeței tipului de habitat se datorează restaurării altui tip de habitat	Nu există suficiente informații.
E.12	Explicații asupra motivului descreșterii suprafeței tipului de habitat	În situl ROSCI0326 – Muscelel Argeșului motivul descreșterii tipului de habitat 6510 este abandonarea fânețelor datorită prăbușirii zootehniei, lucru ce a fost însoțit de abandonarea activităților umane care au dus la crearea și întreținerea acestor pajiști, respectiv a cositului și fertilizării. De asemenea, unele parcele au fost supuse pășunatului intensiv și astfel au evoluat spre comunități vegetale din al. <i>Nardetalia strictae</i> .
E.13	Calitatea datelor privind tendința actuală a suprafeței tipului de habitat	bună - estimări statistice robuste sau inventarieri complete;
E.14	Magnitudinea tendinței actuale a suprafeței tipului de habitat	Nu este cazul.
E.15	Magnitudinea tendinței	<5%

	actuale a suprafeței tipului de habitat exprimată prin calificative	Nu există suficiente informații pentru a putea aprecia magnitudinea tendinței actuale a suprafeței tipului de habitat.
E.16	Schimbări în tiparul de distribuție a suprafețelor tipului de habitat	Nu există date asupra distribuției anterioare inventarierii habitatului la nivelul sitului.
E.17	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate	”U1” – nefavorabilă – inadecvată datorită utilizării unor parcele în scopul cultivării de porumb și cartof, a reinstalării pădurilor, a instalării invadatorilor lemnoși alohtoni ca <i>Robinia pseudoacacia</i> , <i>Ailanthus altissima</i> și a înmulțirii arbuștilor <i>Prunus spinosa</i> , <i>Rosa canina</i> , <i>Juniperus communis</i> .
E.18	Tendința stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate	”-” – se înrăutățește
E.19	Detalii asupra stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate	Unele parcele nu se mai cosesc, altele au fost părăsite și invadate de <i>Robinia pseudoacacia</i> , <i>Populus tremula</i> , <i>Prunus spinosa</i> , iar altele transformate în izlazuri pentru oi. A se vedea Anexa nr. 9 la Planul de management – figurile 1-10.

**Matricea de evaluare a stării de conservare a tipului de habitat din punctul de vedere al suprafeței ocupate**

<b>Favorabilă</b>	<b>Nefavorabilă - inadecvată</b>	<b>Nefavorabilă - rea</b>	<b>Necunoscută</b>
	Nu există schimbări în tiparul de distribuție al suprafețelor tipului de habitat în cadrul ariei naturale protejate, dar tendința actuală a suprafeței tipului de habitat este descrescătoare datorită abandonării fânețelor și utilizării unor parcele în scopul cultivării de porumb și cartof, a reinstalării pădurilor, a instalării		

	invadatorilor lemnoși alohtoni ca <i>Robinia pseudoacacia</i> , <i>Populus tremula</i> , <i>Ailanthus altissima</i> și a înmulțirii arbuștilor <i>Prunus spinosa</i> , <i>Rosa canina</i> , <i>Juniperus communis</i> pe suprafețele abandonate.		
--	--	--	--

**Tabelul F. Parametri pentru evaluarea stării de conservare a habitatului din punct de vedere al structurii și funcțiilor sale specifice**

**Tabelul nr. 95**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
E.1.	Clasificarea tipului de habitat	EC - tip de habitat de importanță comunitară
E.2.	Codul unic al tipului de habitat	6510
F.3.	Structura și funcțiile tipului de habitat	<p>Mai mult de 25% din suprafața tipului de habitat în aria naturală protejată este deteriorată în ceea ce privește structura și funcțiile habitatului - incluzând și speciile sale tipice.</p> <p>Fânețele de <i>Arrhenatherum</i> sunt caracterizate prin diversitatea mare de specii și sunt menținute ca fânețe de activitățile umane, cum ar fi cositul și fertilizarea și, uneori, de irigare.</p> <p>Pajiștile de altitudine joasă sunt, în principal, fânețe mezofile care acceptă /se instalează un spectru larg de condiții trofice, fiind întâlnite situații eutrofe - fânețe cu caracter nitrofil, până la situații oligotrofe - fânețe mezo-oligotrofe, neutro-calicole sau acidofile - din <i>Festuco valesiaca</i>-<i>Mesobrometalia erecti</i> sau <i>Nardetalia strictae</i>. Solurile cu hidratare mai mult sau mai puțin intensă, prezintă întotdeauna</p>

	<p>o fertilitate mare.</p> <p>Aspectul lor obișnuit este de fâneată, iar valoarea biomasei este mare. Dominanța hemicriptofitelor, inclusiv Ovăzul mare - <i>Arrhenatherum elatius</i>, Bromusul moale - <i>Bromus hordeaceus</i> joacă adesea un rol important în valoarea ridicată a biomasei.</p> <p>În situația solurilor cu troficitate scăzută / soluri neproductive, vegetația prezintă o varietate marcată de abundența floristică semnificativă a dicotiledonatelor cu flori, adesea complexă și stratificată. În condiții eutrofe această diversitate este puternic diminuată și generează faciesuri cu graminee pauciflore.</p> <p>Tratamentul mixt cosit/pășcut modifică mai mult sau mai puțin această compoziție cu excepția cazului în care compoziția floristică a pajiștilor este funcție de combinațiile de prelucrare, sarcină și durata de pășunat. Aceste variații pot duce la situații intermediare delicate de interpretare între fânețe și pășuni.</p> <p>Cositul acestor pajiști permite să se păstreze structura și diversitatea floristică specifică.</p> <p>Prin accelerarea ritmului de cosire, pajiștile acestui tip de habitat pot evolua spre comunități ale al. <i>Cynosurion cristati</i>. Acestea se caracterizează prin compoziție floristică mai simplă, mai puțin diversă, cu o acoperire mare, dar cu înălțime mică a stratului, cu o abundență de specii ierbacee ca <i>Cynosurus cristatus</i>, <i>Lolium perenne</i> și <i>Phleum pratense</i>. Ele sunt comunități care nu sunt incluse în Directiva Habitate.</p> <p>Prin abandonarea acestor fânețe - scăderea sau absența cosirii și a fertilizării, de asemenea, compoziție floristică se schimbă, evoluția sindinamică fiind tot către comunități vegetale ale al. <i>Cynosurion cristati</i>.</p>
--	--

		Uneori limitele între al. <i>Cynosurion cristati</i> - care nu este în atenția Directivei Habitate, și <i>Arrhenatherion elatioris</i> sunt dificil de identificat.
F.4.	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice	”U1” – nefavorabilă – inadecvată.
F.5.	Tendința stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ”+” – se va îmbunătăți în urma aplicării susținute a măsurilor adecvate de management</li> <li>• ”-” – se înrăutățește dacă nu se aplică măsuri silvo-tehnice corespunzătoare în scopul reglării compoziției și structurii habitatului</li> </ul>
F.6.	Detalii asupra stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice	<p>Exemple ale modificării stării de conservare a habitatului 6510 din punctul de vedere al structurii</p> <p>În fânețele din situl ROSCI0326 s-au identificat suprafețe însemnate ocupate de cenoze ale unor asociații din al. <i>Cynosurion cristati</i>:</p> <p>- <i>Lolio-Cynosuretum</i> Br.-Bl. et de Leeuw 1936 em R. Tuxen 1937 - syn. <i>Lolietum perennis</i> Safta 1943. A se vedea Anexa nr. 9 la Planul de management – figura 11.</p> <p>- <i>Anthoxantho-Agrostietum capillaris</i> Sillinger 1933 și <i>Hypochoeri radicatae-Agrostetum tenuis</i> Pop et al. 1988. A se vedea Anexa nr. 9 la Planul de management – figurile 12-20.</p> <p>- <i>Rumici acetosellae-Agrostetum capillaris</i> Sanda et Popescu 1981 - syn. <i>Echio-Rumicetum acetosellae</i> Soran 1960. A se vedea Anexa nr. 9 la Planul de management – figurile 21, 22.</p> <p>- <i>Poëtum sylvicolae</i> Buia et al. 1959 - <i>Poëtum sylvicolae-Agrostetum stoloniferae</i> Dobrescu et Kovács 1974. – din al. <i>Agrostion stoloniferae</i>. A se vedea Anexa nr. 9 la Planul de</p>

		<p>management – figurile 23, 24.</p> <p>A mai fost identificată din al. <i>Arrhenatheretum elatioris</i> asociația <i>Holcetus lanati</i> Issler 1936. A se vedea Anexa nr. 9 la Planul de management – figurile 25-28.</p> <p>Se dovedește astfel că alegerea a două specii indicatoare pentru identificarea habitatului este înșelătoare, situație generală a habitatului în întreaga Europă, motiv pentru care multe regiuni au exclus prezența acestui habitat pe teritoriul lor.</p> <p>Pentru România, speciile indicatoare sunt considerate: <i>Arrhenatherum elatius</i>, <i>Dactylis glomerata</i>, <i>Geranium pratense</i>, <i>Trisetum flavescens</i> subsp. <i>flavescens</i>, <i>Pimpinella major</i>, <i>Centaurea jacea</i>, <i>Crepis biennis</i>, <i>Knautia arvensis</i>, <i>Tragopogon pratensis</i>, <i>Daucus carota</i>, <i>Leucanthemum vulgare</i>, <i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>, <i>Campanula patula</i>, <i>Leontodon hispidus</i> și altele. Exceptând <i>Sanguisorba officinalis</i>, <i>Alopecurus pratensis</i> și <i>Geranium pratense</i> toate celelalte specii au fost identificate în sit însă nu în as. <i>Arrhenatheretum elatioris</i> pentru că indicii de abundență-dominanță ai speciei nu au avut valorile necesare recunoașterii asociației.</p> <p>Modificarea funcției pajiștilor.</p> <p>Se știe că pajiștile au două funcții: de fâneată - cum este cazul habitatului 6510 și de pășune. La nivelul sitului ROSCI0326 Muscelele Argeșului a fost identificată o astfel de situație în trupul de pădure nord-vestic.</p> <p>Exemple ale modificării funcției pajiștilor de tip 6510: A vedea Anexa nr. 9 la Planul de management – figurile 29-33.</p>
--	--	--



**Matricea evaluării stării de conservare a habitatului din punct de vedere al structurii și funcțiilor specifice habitatului**

<b>Favorabilă</b>	<b>Nefavorabilă - inadecvată</b>	<b>Nefavorabilă –rea</b>	<b>Necunoscută</b>
	Mai mult de 25% din suprafața tipului de habitat în aria naturală protejată este deteriorată în ceea ce privește structura și funcțiile habitatului - incluzând și speciile sale tipice.		

**Tabelul G. Parametri pentru evaluarea stării de conservare a habitatului din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare**

**Tabelul nr. 96**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
E.1.	Păduri dacice de stejar și carpen	EC - tip de habitat de importanță comunitară.
E.2.	Codul unic al tipului de habitat	6510
G.3.	Tendința viitoare a suprafeței tipului de habitat	”-” – descrescătoare
G.4.	Raportul dintre suprafața de referință pentru starea favorabilă și suprafața tipului de habitat în viitor	”x” – necunoscut.
G.5.	Perspectivile tipului de habitat în viitor	U2 – perspective inadecvate
G.6.	Efectul cumulativ al impacturilor asupra tipului de habitat în viitor	Ridicat - se vor încadra în această categorie acele amenințări viitoare care vor genera în viitor un efect cumulativ ridicat asupra tipului de habitat, dacă <i>efectul</i>

		<p><i>cumulat al impacturilor asupra tipului de habitat în viitor - G.6. a fost estimat ca fiind ridicat.</i></p> <p>A01 – Cultivare</p> <p>A03.03 – Abandonarea/lipsa cosirii</p> <p>A04.01.01 – Pășunatul intensiv al vacilor</p> <p>A04.01.02 – Pășunatul intensiv al oilor</p> <p>A06.01.02 – Culturi anuale ne-intensive pentru producția de alimente</p> <p>I01 – Specii invazive non-native - alogene</p> <p>K05.02 – Fertilitate redusă / depresie genetică la plante - inclusiv endogamia</p>
G.7.	Viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat	Viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat nu este asigurată deoarece la momentul inventarierii habitatul este în stare de degradare accentuată din punctul de vedere al structurii /compoziție floristică.
G.8.	Intensitatea presiunilor actuale asupra tipului de habitat	<p>A. Agricultură</p> <p>A01 – Cultivare – efect scăzut.</p> <p>A03.03 – Abandonarea/lipsa cosirii – efect ridicat</p> <p>A se vedea Anexa nr. 9 la Planul de management – figurile 1, 2, 3, 5, 6, 19, 20, 23, 24, 25, 26, 34.</p> <p>A04.01.01 – Pășunatul intensiv al vacilor – efect mediu. A se vedea Anexa nr. 9 la Planul de management – figura 35.</p> <p>A04.01.02 – Pășunatul intensiv al oilor – efect ridicat. A se vedea Anexa nr. 9 la Planul de management – figurile 36, 29, 30, 31, 32, 33.</p> <p>A06.01.02 – Culturi anuale ne-intensive pentru producția de alimente - efect mediu. A se vedea Anexa nr. 9 la Planul de management – figurile 37, 38, 39.</p>

		<p>I. Specii invazive, alte probleme ale speciilor și genele</p> <p>I01 – Specii invazive non-native - alogene – efect ridicat. A se vedea Anexa nr. 9 la Planul de management – figurile 40, 41, 42, 43, 3.</p> <p>K. Procesele naturale biotice și abiotice - fără catastrofe</p> <p>K05.02 – Fertilitate redusă / depresie genetică la plante - inclusiv endogamia – efect ridicat</p>
G.9.	Intensitatea amenințărilor viitoare asupra tipului de habitat	<p>A. Agricultură</p> <p>A01 – Cultivare – efect scăzut</p> <p>A03.03 – Abandonarea/lipsa cosirii – efect ridicat</p> <p>A04.01.01 – Pășunatul intensiv al vacilor – efect scăzut</p> <p>A04.01.02 – Pășunatul intensiv al oilor – efect ridicat</p> <p>A06.01.02 – Culturi anuale ne-intensive pentru producția de alimente - efect scăzut</p> <p>I. Specii invazive, alte probleme ale speciilor și genele</p> <p>I01 – Specii invazive non-native - alogene – efect ridicat</p> <p>K. Procesele naturale biotice și abiotice - fără catastrofe</p> <p>K05.02 – Fertilitate redusă / depresie genetică la plante - inclusiv endogamia – efect ridicat</p>
G.10.	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare	”U1” – nefavorabilă – inadecvată

G.11.	Tendința stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare	<p>Dacă se aplică măsuri de management potrivite tendința stării de conservare a tipului de habitat din punctul de vedere al perspectivelor sale viitoare ar trebui să fie</p> <p>”+” – se îmbunătățește.</p> <p>Dacă nu se aplică măsuri de management potrivite tendința stării de conservare a tipului de habitat din punctul de vedere al perspectivelor sale viitoare va fi</p> <p>”-” – se înrăutățește.</p>
G.12.	Detalii asupra stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare	Nu este cazul

**Matricea evaluării stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al perspectivelor viitoare ale acestuia, în urma implementării Planului de management actual:**

<b>Favorabilă</b>	<b>Nefavorabilă -inadecvată</b>	<b>Nefavorabilă - rea</b>	<b>Necunoscută</b>
	Principalele impacturi, respectiv presiunile actuale și amenințările viitoare vor avea în viitor un efect scăzut asupra tipului de habitat dacă se vor aplica în mod corespunzător măsuri de management așa încât viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat ar putea fi asigurată.		

**Tabelul H. Parametri pentru evaluarea stării globale de conservare a habitatului**

**Tabelul nr. 97**

Nr. crt.	Parametru	Descriere
E.1.	Păduri dacice de stejar și carpen	EC - tip de habitat de importanță comunitară.
E.2.	Codul unic al tipului de habitat	6510
H.3.	Starea globală de conservare a tipului de habitat	”U1” – “nefavorabilă – inadecvată”
H.4.	Tendința stării globale de conservare a tipului de habitat	Având în vedere faptul că procesul de îmbunătățire al stării de conservare este de lungă durată, întrucât starea globală de conservare a tipului de habitat a fost evaluată ca nefavorabilă - inadecvată, tendința stării globale de conservare a tipului de habitat se apreciază ca ”-” – se înrăutățește, dacă nu se aplică măsuri manageriale adecvate.
H.5.	Detalii asupra stării globale de conservare a tipului de habitat necunoscute	Nu este cazul
H.6.	Descrierea stării globale de conservare a tipului de habitat în aria naturală protejată	Starea globală de conservare s-a stabilit în urma agregării rezultatelor celor trei parametri evaluați anterior. Din punctul de vedere al suprafeței ocupate, starea habitatului 6510 a fost apreciată ca ”U1” – nefavorabilă - inadecvată datorită abandonării fânețelor și utilizării unor parcele în scopul cultivării de porumb și cartof, a reînălțării pădurilor, a instalării invadatorilor lemnoși alohtoni ca <i>Robinia pseudoacacia</i> , <i>Ailanthus</i>

		<p><i>altissima</i> și a înmulțirii arbuștilor <i>Prunus spinosa</i> și <i>Rosa canina</i>, <i>Juniperus communis</i>.</p> <p>Din punctul de vedere al structurii și funcțiilor specifice habitatului, starea habitatului 6510 a fost apreciată ca ”U1” – nefavorabilă - inadecvată pentru că mai mult de 25% din suprafața tipului de habitat în aria naturală protejată este deteriorată în ceea ce privește structura și funcțiile habitatului - incluzând și speciile sale tipice.</p> <p>Din punctul de vedere al perspectivelor tipului de habitat în viitor starea habitatului 6510 a fost apreciată ca ”U1” – nefavorabilă - inadecvată dacă nu se vor aplica măsuri manageriale corespunzătoare.</p>
--	--	---

Evaluarea stării globale de conservare a tipului de habitat se obține prin agregarea rezultatelor a trei parametri, respectiv:

- Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate - E.17;
- Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice - F.4.;
- Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare - G.10;

pe baza matricii:

<b>Favorabilă</b>	<b>Nefavorabilă -inadecvată</b>	<b>Nefavorabilă - rea</b>	<b>Necunoscută</b>
	Toți cei 3 parametri de mai sus sunt în stare nefavorabilă-inadecvată.		

### 3.2.2. Evaluarea stării de conservare a habitatelor forestiere

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

**Tabelul E. Parametri pentru evaluarea stării de conservare a habitatului din punct de vedere al suprafeței ocupate**

**Tabelul nr. 98**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
E.1.	Clasificarea tipului de habitat	EC - tip de habitat de importanță comunitară
E.2.	Codul unic al tipului de habitat	9110
E.3.	Suprafața ocupată de tipul de habitat în aria naturală protejată	41,6 ha
E.4.	Calitatea datelor pentru suprafața ocupată de tipul de habitat în aria naturală protejată	medie - date estimate pe baza extrapolării și/sau modelării datelor obținute prin măsurători parțiale
E.5.	Raportul dintre suprafața ocupată de tipul de habitat în aria naturală protejată și suprafața ocupată de acesta la nivel național	0,004 %
E.6.	Suprafața reevaluată ocupată de tipul de habitat estimată în Planul de management anterior	Nu este cazul. Evaluarea suprafeței ocupate de tipul de habitat în aria naturală protejată se face pentru prima dată.
E.7.	Suprafața de referință pentru starea favorabilă a tipului de habitat în aria naturală protejată	48,5 ha Habitatul ocupă în prezent cca 86% din suprafața de referință determinată. Pe cca 14% din suprafețele tipice acestui habitat au fost introduse alte specii, adeseori salcâm - în urmă cu cca 50-60 ani, cu scopul diminuării fenomenelor de eroziune a solului și alunecare a versanților.

E.8.	Metodologia de apreciere a suprafeței de referință pentru starea favorabilă a tipului de habitat din aria naturală protejată	Pentru evaluarea suprafeței de referință pentru starea favorabilă a habitatului se identifică și analizează la teren suprafețele corespunzătoare din punctul de vedere al îndeplinirii condițiilor staționale specifice tipului de habitat, pe bază de studii pedostaționale.
E.9.	Raportul dintre suprafața de referință pentru starea favorabilă a tipului de habitat și suprafața actuală ocupată	”>” – mai mare
E.10.	Tendința actuală a suprafeței tipului de habitat	Tendința actuală față de suprafața ocupată de tipul de habitat în urmă cu 5-6 ani este ”0” – stabilă.
E.11.	Reducerea suprafeței tipului de habitat se datorează restaurării altui tip de habitat	Nu este cazul
E.12.	Explicații asupra motivului descreșterii suprafeței tipului de habitat	Nu este cazul
E.13.	Calitatea datelor privind tendința actuală a suprafeței tipului de habitat	medie
E.14.	Magnitudinea tendinței actuale a suprafeței tipului de habitat	Nu este cazul
E.15.	Magnitudinea tendinței actuale a suprafeței tipului de habitat exprimată prin calificative	Nu este cazul
E.16.	Schimbări în tiparul de distribuție a suprafețelor tipului de habitat	Nu este cazul
E.17.	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate	”U1” – nefavorabilă - inadecvată



E.18.	Tendința stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate	Întrucât starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate a fost evaluată ca “nefavorabilă – inadecvată” și având în vedere faptul că procesul de îmbunătățire al stării de conservare este de lungă durată, pe baza datelor colectate până la acest moment se apreciază că tendința stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate, pentru perioada de aplicare a Planului de management va fi ”0” – stabilă.
E.19.	Detalii asupra stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate	Nu este cazul.

**Matricea de evaluare a stării de conservare a habitatului din punct de vedere al suprafeței ocupate**

<b>Favorabilă</b>	<b>Nefavorabilă - inadecvată</b>	<b>Nefavorabilă - rea</b>	<b>Necunoscută</b>
	<p>Tendința actuală a suprafeței tipului de habitat este stabilă</p> <p>și</p> <p>Suprafața ocupată de tipul de habitat este mai mică decât suprafața de referință pentru starea de conservare favorabilă a tipului de habitat în aria naturală protejată</p> <p>și</p> <p>Nu există schimbări în tiparul de distribuție a suprafețelor tipului de habitat în cadrul ariei naturale protejate.</p>		

**Tabelul F. Parametri pentru evaluarea stării de conservare a habitatului din punct de vedere al structurii și funcțiilor sale specifice**

**Tabelul nr. 99**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
E.1.	Clasificarea tipului de habitat	EC - tip de habitat de importanță comunitară
E.2.	Codul unic al tipului de habitat	9110
F.3.	Structura și funcțiile tipului de habitat	Structura și funcțiile tipului de habitat, incluzând și speciile sale tipice se află în condiții bune, fără deteriorări semnificative.
F.4.	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice	”FV” – favorabilă
F.5.	Tendința stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice	Nu este cazul.
F.6.	Detalii asupra stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice	Nu este cazul

**Matricea evaluării stării de conservare a habitatului din punct de vedere al structurii și funcțiilor specifice habitatului**

<b>Favorabilă</b>	<b>Nefavorabilă - inadecvată</b>	<b>Nefavorabilă –rea</b>	<b>Necunoscută</b>
Structura și funcțiile tipului de habitat, incluzând și speciile sale tipice se află în condiții bune, fără deteriorări semnificative.			

**Tabelul G. Parametri pentru evaluarea stării de conservare a habitatului din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare**

**Tabelul nr. 100**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
E.1.	Păduri dacice de stejar și carpen	EC - tip de habitat de importanță comunitară.
E.2.	Codul unic al tipului de habitat	9110
G.3.	Tendința viitoare a suprafeței tipului de habitat	”0” – stabilă
G.4.	Raportul dintre suprafața de referință pentru starea favorabilă și suprafața tipului de habitat în viitor	”>” – mai mare
G.5.	Perspectivile tipului de habitat în viitor	FV – perspective bune
G.6.	Efectul cumulat al impacturilor asupra tipului de habitat în viitor	Scăzut - impacturile, respectiv presiunile actuale și amenințările viitoare, vor avea un efect cumulat scăzut sau nesemnificativ asupra tipului de habitat, neafectând semnificativ viabilitatea acestuia pe

		termen lung, în condițiile aplicării măsurilor specifice de management pentru tipul de habitat.
G.7.	Viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat	Viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat este asigurată.
G.8.	Intensitatea presiunilor actuale asupra tipului de habitat	<p>A. Influențe antropice directe și indirecte</p> <p>A1. Legislație, regimul proprietății, informare insuficientă</p> <p>A1.1. Fărâmițarea proprietăților pentru terenurile cu habitate forestiere – efect scăzut;</p> <p>A.1.2. Insuficienta informare a proprietarilor, administratorilor și a publicului larg cu privire la obiectivele și importanța Rețelei Natura 2000 – efect scăzut;</p> <p>A.2. Limite</p> <p>A.2.1. Proximitatea față de așezările umane – efect scăzut;</p> <p>A.3. Nerespectarea reglementărilor în vigoare și a măsurilor de management</p> <p>A.3.1. Împădurirea cu alte specii decât cele edificatoare de habitat - efect mediu;</p> <p>A.3.2. Tăieri în delict – efect scăzut;</p> <p>A.4. Construcții și alte amenajări</p> <p>A.4.1. Folosirea și întreținerea drumurilor publice de circulație prin Sit – efect scăzut ;</p> <p>A.4.2. Folosirea și întreținerea căilor ferate din Sit – efect scăzut;</p> <p>A.5. Exploatarea resurselor biotice - altele decât lemnul și abiotice</p> <p>A.5.1. Exploatarea materialelor de construcție din albiile cursurilor de apă – efect scăzut;</p>

	<p>A.5.2. Exploatarea nisipului și a argilei – efect scăzut;</p> <p>A.5.3. Recoltare de flori, plante medicinale, fructe de pădure, ciuperci și altele asemenea - efect scăzut;</p> <p>A.5.4. Turism necontrolat – efect scăzut;</p> <p>A.6. Agricultură, creșterea animalelor</p> <p>A.6.1. Pășunatul și trecerea animalelor domestice prin habitat - efect scăzut;</p> <p>A.6.2. Cultivarea terenurilor din zonele limitrofe ale habitatului - efect scăzut;</p> <p>A.6.3. Arderea vegetației de pe terenurile din vecinătatea habitatului - efect scăzut;</p> <p>A.7. Poluare</p> <p>A.7.1. Depozitarea reziduurilor menajere - efect scăzut;</p> <p>A.7.2. Poluare industrială - efect scăzut;</p> <p>B. Procese naturale biotice care influențează starea de conservare a habitatului</p> <p>B.1. Invazia unor specii forestiere - efect scăzut;</p> <p>B.2. Vătămări provocate de entomofaună și agenți patogeni - efect scăzut;</p> <p>B.3. Pagube datorate faunei salbatice - efect scăzut.</p> <p>C. Presiuni naturale abiotice</p> <p>C.1. Eroziunea și alunecările de teren - efect mediu;</p> <p>C.2. Coborârea nivelului apei freactice - efect scăzut;</p> <p>C.3. Inundațiile de lungă durată - efect scăzut;</p> <p>C.4. Viiturile - efect scăzut.</p> <p>Efectul cumulativ al impacturilor produse de presiunile actuale asupra habitatului este “scăzut”, majoritatea presiunilor fiind gestionate prin măsuri specifice de management.</p>
--	---

G.9.	Intensitatea amenințărilor viitoare asupra tipului de habitat	<p>A. Influențe antropice directe și indirecte</p> <p>A1. Legislație, regimul proprietății, informare insuficientă</p> <p>A1.1. Fărâmițarea proprietăților pentru terenurile cu habitate forestiere – efect scăzut;</p> <p>A.1.2. Insuficienta informare a proprietarilor, administratorilor și a publicului larg cu privire la obiectivele și importanța Rețelei Natura 2000 – efect scăzut;</p> <p>A.2. Limite</p> <p>A.2.1. Proximitatea față de așezările umane – efect scăzut;</p> <p>A.3. Nerespectarea reglementărilor în vigoare și a măsurilor de management</p> <p>A.3.1. Împădurirea cu alte specii decât cele edificatoare de habitat - efect scăzut;</p> <p>A.3.2. Tăieri în delict – nu se constată – efect scăzut;</p> <p>A.4. Construcții și alte amenajări</p> <p>A.4.1. Folosirea și întreținerea drumurilor publice de circulație prin Sit – efect scăzut ;</p> <p>A.4.2. Folosirea și întreținerea căilor ferate din Sit – efect scăzut;</p> <p>A.5. Exploatarea resurselor biotice - altele decât lemnul și abiotice</p> <p>A.5.1. Exploatarea materialelor de construcție din albiile cursurilor de apă – efect scăzut ;</p> <p>A.5.2. Exploatarea nisipului și a argilei – efect scăzut;</p> <p>A.5.3. Recoltare de flori, plante medicinale, fructe de pădure, ciuperci și altele - efect scăzut;</p> <p>A.5.4. Turism necontrolat – efect scăzut;</p>
------	---	--

		<p>A.6. Agricultură, creșterea animalelor</p> <p>A.6.1. Pășunatul și trecerea animalelor domestice prin habitat - efect scăzut;</p> <p>A.6.2. Cultivarea terenurilor din zonele limitrofe ale habitatului - efect scăzut;</p> <p>A.6.3. Arderea vegetației de pe terenurile din vecinătatea habitatului - efect scăzut;</p> <p>A.7. Poluare</p> <p>A.7.1. Depozitarea reziduurilor menajere - efect scăzut;</p> <p>A.7.2. Poluare industrială - efect scăzut;</p> <p>B. Procese naturale biotice care influențează starea de conservare a habitatului</p> <p>B.1. Invazia unor specii forestiere - efect scăzut;</p> <p>B.2. Vătămări provocate de entomofaună și agenți patogeni - efect scăzut;</p> <p>B.3. Pagube datorate faunei salbatice - efect scăzut.</p> <p>C. Presiuni naturale abiotice</p> <p>C.1. Eroziunea și alunecările de teren - efect mediu;</p> <p>C.2. Coborârea nivelului apei freatice - efect scăzut;</p> <p>C.3. Inundațiile de lungă durată - efect scăzut;</p> <p>C.4. Viiturile - efect scăzut.</p> <p>Efectul cumulat al impacturilor produse de amenințările viitoare care vor acționa asupra habitatului se estimează a fi “scăzut”, în condițiile aplicării măsurilor specifice de management.</p>
G.10.	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare	”FV” – favorabilă
G.11.	Tendința stării de conservare a	Nu este cazul

	tipului de habitat din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare	
G.12.	Detalii asupra stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare	Nu este cazul

**Matricea evaluării stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al perspectivelor viitoare ale acestuia, în urma implementării Planului de management actual:**

<b>Favorabilă</b>	<b>Nefavorabilă - inadecvată</b>	<b>Nefavorabilă - rea</b>	<b>Necunoscută</b>
Principalele impacturi, respectiv presiunile actuale și amenințările viitoare, nu vor avea în viitor un efect semnificativ asupra tipului de habitat; și perspectivele tipului de habitat în viitor sunt bune sau viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat este asigurată.			

**Tabelul H. Parametri pentru evaluarea stării globale de conservare a habitatului**

**Tabelul nr. 101**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
E.1.	Păduri dacice de stejar și carpen	EC - tip de habitat de importanță comunitară.
E.2.	Codul unic al tipului de habitat	9110
H.3.	Starea globală de conservare a tipului de	”U1” – “nefavorabilă – inadecvată”



	habitat	
H.4.	Tendința stării globale de conservare a tipului de habitat	Având în vedere faptul că procesul de îmbunătățire al stării de conservare este de lungă durată, dacă starea globală de conservare a tipului de habitat - H.3. a fost evaluată ca nefavorabilă - inadecvată sau nefavorabilă - rea, tendința stării globale de conservare a tipului de habitat se apreciază că va fi ”0” – este stabilă.
H.5.	Detalii asupra stării globale de conservare a tipului de habitat necunoscute	Nu este cazul
H.6.	Descrierea stării globale de conservare a tipului de habitat în aria naturală protejată	Structura și funcțiile specifice tipului de habitat 9110 se află în stare de conservare favorabilă. O parte din suprafețele tipice acestui habitat sunt în prezent ocupate cu alte specii: salcâm, diverse specii de rășinoase introduse în afara arealului acestora, în conformitate cu reglementările legislației din perioadele precedente - înainte de 1989. Tipul de habitat ocupă în Sit suprafețe fragmentate, reduse și amplasate în general în partea superioară a versanților, cu pante mari, expuse fenomenelor de eroziune. Eroziunea terenului și solului este factorul extern care a exercitat presiuni și cu potențial impact și în viitor asupra tipului de habitat, de aceea se apreciază că, pentru perioada următoare, suprafața totală ocupată de tipul de habitat va fi relativ stabilă. Analiza impacturilor produse de presiuni și de amenințările viitoare relevă că tipul de habitat nu va fi afectat semnificativ, iar viabilitatea tipului de

		habitat în viitor este asigurată. Starea de conservare globală a habitatului este apreciată ca “nefavorabilă – inadecvată”.
--	--	---

Evaluarea stării globale de conservare a tipului de habitat se obține prin agregarea rezultatelor a trei parametri, respectiv:

- Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate - E.17;
- Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice - F.4.;
- Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare - G.10;

pe baza matricii:

<b>Favorabilă</b>	<b>Nefavorabilă -inadecvată</b>	<b>Nefavorabilă - rea</b>	<b>Necunoscută</b>
	Doi dintre parametrii habitatului se află în stare de conservare “favorabilă”, iar pentru unul dintre aceștia starea este “nefavorabilă-inadecvată”.		

### **9130 – Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum***

**Tabelul E. Parametri pentru evaluarea stării de conservare a habitatului din punct de vedere al suprafeței ocupate**

**Tabelul nr. 102**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
E.1.	Clasificarea tipului de habitat	EC - tip de habitat de importanță comunitară
E.2.	Codul unic al tipului de habitat	9130

E.3.	Suprafața ocupată de tipul de habitat în aria naturală protejată	5247 ha
E.4.	Calitatea datelor pentru suprafața ocupată de tipul de habitat în aria naturală protejată	medie
E.5.	Raportul dintre suprafața ocupată de tipul de habitat în aria naturală protejată și suprafața ocupată de acesta la nivel național	0,7 %
E.6.	Suprafața reevaluată ocupată de tipul de habitat estimată în Planul de management anterior	Nu este cazul. Evaluarea suprafeței ocupate de tipul de habitat în aria naturală protejată se face pentru prima dată.
E.7.	Suprafața de referință pentru starea favorabilă a tipului de habitat în aria naturală protejată	5434 ha Habitatul ocupă în prezent cca 96% față de suprafața de referință.
E.8.	Metodologia de apreciere a suprafeței de referință pentru starea favorabilă a tipului de habitat din aria naturală protejată	Pentru evaluarea suprafeței de referință pentru starea favorabilă a habitatului se identifică și analizează la teren suprafețele corespunzătoare din punctul de vedere al îndeplinirii condițiilor staționale specifice tipului de habitat, pe baza de studii pedostaționale.
E.9.	Raportul dintre suprafața de referință pentru starea favorabilă a tipului de habitat și suprafața actuală ocupată	”≈” – aproximativ egal”
E.10.	Tendința actuală a suprafeței tipului de habitat	”0” – stabilă
E.11.	Reducerea suprafeței tipului de habitat se datorează restaurării altui tip de habitat	Nu este cazul

E.12.	Explicații asupra motivului descreșterii suprafeței tipului de habitat	Nu este cazul
E.13.	Calitatea datelor privind tendința actuală a suprafeței tipului de habitat	medie
E.14.	Magnitudinea tendinței actuale a suprafeței tipului de habitat	Nu este cazul
E.15.	Magnitudinea tendinței actuale a suprafeței tipului de habitat exprimată prin calificative	Nu este cazul
E.16.	Schimbări în tiparul de distribuție a suprafețelor tipului de habitat	<p>Pentru perioada de 10 - 20 ani nu există schimbări în tiparul de distribuție al suprafețelor tipului de habitat în cadrul ariei naturale protejate sau acestea sunt ne semnificative.</p> <p>La o scară mai largă de timp se poate aprecia că au avut loc schimbări în tiparul de distribuție a suprafeței ocupată de habitatul 9130 pe teritoriul Sitului, prin extinderea “rășinoaselor” în etajul făgetelor sau plantarea de specii alohtone precum salcâmul. Per total aceste schimbări nu au modificat semnificativ distribuția tipului de habitat și suprafața ocupată de către acesta.</p>
E.17.	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate	”FV” – favorabilă
E.18.	Tendința stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate	Nu este cazul
E.19.	Detalii asupra stării de	Nu este cazul.

	conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate	
--	---	--

**Matricea de evaluare a stării de conservare a habitatului din punct de vedere al suprafeței ocupate**

<b>Favorabilă</b>	<b>Nefavorabilă - inadecvată</b>	<b>Nefavorabilă - rea</b>	<b>Necunoscută</b>
<p>Tendința actuală a suprafeței tipului de habitat este stabilă</p> <p>și</p> <p>Suprafața ocupată de tipul de habitat este “≈ - aproximativ egală” cu suprafața de referință pentru starea de conservare favorabilă a tipului de habitat în aria naturală protejată</p> <p>și</p> <p>La o scară mare de timp au existat schimbări minore în tiparul de distribuție a suprafețelor tipului de habitat în cadrul ariei naturale protejate, astfel încât acestea nu afectează semnificativ distribuția habitatului și suprafața ocupată.</p>			

**Tabelul F. Parametri pentru evaluarea stării de conservare a habitatului din punct de vedere al structurii și funcțiilor sale specifice**

**Tabelul nr. 103**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
E.1.	Clasificarea tipului de habitat	EC - tip de habitat de importanță comunitară
E.2.	Codul unic al tipului de habitat	9130
F.3.	Structura și funcțiile tipului de habitat	Structura și funcțiile tipului de habitat, incluzând și speciile sale tipice nu se află în condiții bune, dar nici mai mult de 25% din suprafața tipului de habitat nu este deteriorată în ceea ce privește structura și funcțiile sale, incluzând și speciile sale tipice.
F.4.	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice	”U1” – nefavorabilă - inadecvată
F.5.	Tendința stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice	“+” – se îmbunătățește
F.6.	Detalii asupra stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice	Nu este cazul

**Matricea evaluării stării de conservare a habitatului din punct de vedere al structurii și funcțiilor specifice habitatului**

<b>Favorabilă</b>	<b>Nefavorabilă - inadecvată</b>	<b>Nefavorabilă –rea</b>	<b>Necunoscută</b>
	Structura și funcțiile tipului de habitat, incluzând și speciile sale tipice nu se află în condiții bune, dar nici mai mult de 25% din suprafața tipului de habitat nu este deteriorată în ceea ce privește structura și funcțiile sale, incluzând și speciile sale tipice.		

**Tabelul G. Parametri pentru evaluarea stării de conservare a habitatului din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare**

**Tabelul nr. 104**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
E.1.	Păduri dacice de stejar și carpen	EC - tip de habitat de importanță comunitară.
E.2.	Codul unic al tipului de habitat	9130
G.3.	Tendința viitoare a suprafeței tipului de habitat	”0” – stabilă
G.4.	Raportul dintre suprafața de referință pentru starea favorabilă și suprafața tipului de habitat în viitor	”≈” – aproximativ egal
G.5.	Perspectivile tipului de habitat în viitor	FV – perspective bune
G.6.	Efectul cumulativ al impacturilor asupra tipului de habitat în viitor	Scăzut - impacturile, respectiv presiunile actuale și amenințările viitoare, vor avea un efect cumulativ

		scăzut asupra tipului de habitat, în condițiile aplicării măsurilor specifice de management, neafectând semnificativ viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat.
G.7.	Viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat	Viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat este asigurată.
G.8.	Intensitatea presiunilor actuale asupra tipului de habitat	<p>A. Influențe antropice directe și indirecte</p> <p>A1. Legislație, regimul proprietății, informare insuficientă</p> <p>A1.1. Fărămițarea proprietăților pentru terenurile cu habitate forestiere – efect mediu;</p> <p>A.1.2. Insuficienta informare a proprietarilor, administratorilor și a publicului larg cu privire la obiectivele și importanța Rețelei Natura 2000 – efect scăzut;</p> <p>A.2. Limite</p> <p>A.2.1. Proximitatea față de așezările umane – efect scăzut;</p> <p>A.3. Nerespectarea reglementărilor în vigoare și a măsurilor de management</p> <p>A.3.1. Împădurirea cu alte specii decât cele edificatoare de habitat - efect mediu;</p> <p>A.3.2. Tăieri în delict – în general efect scăzut; exista zone în care au acționat, producând efect mediu, în suprafețe de păduri proprietăți private.</p> <p>A.4. Construcții și alte amenajări</p> <p>A.4.1. Folosirea și întreținerea drumurilor publice de circulație prin Sit – efect scăzut ;</p> <p>A.4.2. Folosirea și întreținerea căilor ferate din Sit – efect scăzut;</p>



	<p>A.5. Exploatarea resurselor biotice - altele decât lemnul și abiotice</p> <p>A.5.1. Exploatarea materialelor de construcție din albiile cursurilor de apă – efect scăzut;</p> <p>A.5.2. Exploatarea nisipului și a argilei – efect scăzut;</p> <p>A.5.3. Recoltare de flori, plante medicinale, fructe de pădure, ciuperci și altele asemenea - efect scăzut;</p> <p>A.5.4. Turism necontrolat – efect scăzut;</p> <p>A.6. Agricultură, creșterea animalelor</p> <p>A.6.1. Pășunatul și trecerea animalelor domestice prin habitat - efect scăzut;</p> <p>A.6.2. Cultivarea terenurilor din zonele limitrofe ale habitatului - efect scăzut;</p> <p>A.6.3. Arderea vegetației de pe terenurile din vecinătatea habitatului - efect scăzut;</p> <p>A.7. Poluare</p> <p>A.7.1. Depozitarea reziduurilor menajere - efect scăzut;</p> <p>A.7.2. Poluare industrială - efect scăzut;</p> <p>B. Procese naturale biotice care influențează starea de conservare a habitatului</p> <p>B.1. Invazia unor specii forestiere - efect scăzut;</p> <p>B.2. Vătămări provocate de entomofaună și agenți patogeni - efect scăzut;</p> <p>B.3. Pagube datorate faunei sălbatice - efect scăzut.</p> <p>C. Presiuni naturale abiotice</p> <p>C.1. Eroziunea și alunecările de teren - efect mediu;</p> <p>C.2. Coborârea nivelului apei freatiche - efect scăzut;</p> <p>C.3. Inundațiile de lungă durată - efect scăzut;</p> <p>C.4. Viiturile - efect scăzut.</p>
--	---

		Efectul cumulativ al impacturilor produse de presiunile actuale asupra habitatului este “scăzut”, majoritatea presiunilor fiind gestionate prin măsuri specifice de management.
G.9.	Intensitatea amenințărilor viitoare asupra tipului de habitat	<p>A. Influențe antropice directe și indirecte</p> <p>A1. Legislație, regimul proprietății, informare insuficientă</p> <p>A1.1. Fărâmițarea proprietăților pentru terenurile cu habitate forestiere – efect mediu;</p> <p>A1.2. Insuficiența informare a proprietarilor, administratorilor și a publicului larg cu privire la obiectivele și importanța Rețelei Natura 2000 – efect scăzut;</p> <p>A.2. Limite</p> <p>A.2.1. Proximitatea față de așezările umane – efect scăzut;</p> <p>A.3. Nerespectarea reglementărilor în vigoare și a măsurilor de management</p> <p>A.3.1. Împădurirea cu alte specii decât cele edificatoare de habitat - efect scăzut;</p> <p>A.3.2. Tăieri în delict – efect scăzut, în unele zone se estimează efect mediu;</p> <p>A.4. Construcții și alte amenajări</p> <p>A.4.1. Folosirea și întreținerea drumurilor publice de circulație prin Sit – efect scăzut;</p> <p>A.4.2. Folosirea și întreținerea căilor ferate din Sit – efect scăzut;</p> <p>A.5. Exploatarea resurselor biotice - altele decât lemnul și abiotice</p> <p>A.5.1. Exploatarea materialelor de construcție din albiile cursurilor de apă – efect scăzut ;</p>

	<p>A.5.2. Exploatarea nisipului și a argilei – efect scăzut;</p> <p>A.5.3. Recoltare de flori, plante medicinale, fructe de pădure, ciuperci și altele asemenea - efect scăzut;</p> <p>A.5.4. Turism necontrolat – efect scăzut;</p> <p>A.6. Agricultură, creșterea animalelor</p> <p>A.6.1. Pășunatul și trecerea animalelor domestice prin habitat - efect scăzut;</p> <p>A.6.2. Cultivarea terenurilor din zonele limitrofe ale habitatului - efect scăzut;</p> <p>A.6.3. Arderea vegetației de pe terenurile din vecinătatea habitatului - efect scăzut;</p> <p>A.7. Poluare</p> <p>A.7.1. Depozitarea reziduurilor menajere - efect scăzut;</p> <p>A.7.2. Poluare industrială - efect scăzut;</p> <p>B. Procese naturale biotice care influențează starea de conservare a habitatului</p> <p>B.1. Invazia unor specii forestiere - efect scăzut;</p> <p>B.2. Vătămări provocate de entomofaună și agenți patogeni - efect scăzut;</p> <p>B.3. Pagube datorate faunei salbatice - efect scăzut.</p> <p>C. Presiuni naturale abiotice</p> <p>C.1. Eroziunea și alunecările de teren - efect mediu;</p> <p>C.2. Coborârea nivelului apei freatice - efect scăzut;</p> <p>C.3. Inundațiile de lungă durată - efect scăzut;</p> <p>C.4. Viiturile - efect scăzut.</p> <p>Efectul cumulat al impacturilor produse de amenințările viitoare care vor acționa asupra habitatului se estimează a fi “scăzut”, în condițiile aplicării măsurilor specifice de management.</p>
--	--

G.10.	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare	”FV” – favorabilă
G.11.	Tendința stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare	Nu este cazul
G.12.	Detalii asupra stării de conservare a tipului de habitatul din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare	Nu este cazul

**Matricea evaluării stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al perspectivelor viitoare ale acestuia, în urma implementării Planului de management actual:**

<b>Favorabilă</b>	<b>Nefavorabilă - inadecvată</b>	<b>Nefavorabilă - rea</b>	<b>Necunoscută</b>
Principalele impacturi, respectiv presiunile actuale și amenințările viitoare, nu vor avea în viitor un efect semnificativ asupra tipului de habitat; și perspectivele tipului de habitat în viitor sunt bune sau viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat este asigurată.			

**Tabelul H. Parametri pentru evaluarea stării globale de conservare a habitatului**

**Tabelul nr. 105**

Nr. crt.	Parametru	Descriere
E.1.	Păduri dacice de stejar și carpen	EC - tip de habitat de importanță comunitară.
E.2.	Codul unic al tipului de habitat	9130
H.3.	Starea globală de conservare a tipului de habitat	”U1” – “nefavorabilă – inadecvată”
H.4.	Tendința stării globale de conservare a tipului de habitat	Având în vedere faptul că procesul de îmbunătățire al stării de conservare este de lungă durată, dacă starea globală de conservare a tipului de habitat - H.3. a fost evaluată ca nefavorabilă - inadecvată sau nefavorabilă - rea, tendința stării globale de conservare a tipului de habitat se apreciază că ”+” – se îmbunătățește.
H.5.	Detalii asupra stării globale de conservare a tipului de habitat necunoscute	Nu este cazul
H.6.	Descrierea stării globale de conservare a tipului de habitat în aria naturală protejată	Habitatul 9130 - Păduri de fag de tip <i>Asperulo – Fagetum</i> ” se află actualmente în stare globală de conservare “nefavorabilă-inadecvată” întrucât starea de conservare prin prisma suprafeței ocupate și cea a perspectivelor viitoare este “favorabilă”, iar din punctul de vedere al structurii și funcțiilor specifice tipului de habitat aceasta a fost evaluată ca “nefavorabilă-inadecvată”. Habitatul 9130 ocupă ponderea majoră a suprafețelor de fond forestier din Sit. Acesta este localizat în general pe versanți, de la creastă până la baza acestora, aproape de firul văilor. Arboretele din acest tip de habitat au în mare

		<p>parte stare foarte bună de vegetație, conservă în stare optimă structura și funcțiile specifice tipului de habitat și manifestă vitalitate și capacitate de regenerare naturală. Se constată că o parte din suprafețele de păduri aflate în proprietate privată au fost afectate cu tăieri contrare regulilor silvice, care au condus pe zonele respective la deteriorarea structurii și compoziției optime - spre exemplu: în trupul de pădure estic - în zona localității Vulturești – din trupul Valea Albinei, în trupul de pădure central – în zona trupului de pădure Valea Limpede, parțial în zona Valea Ruda. Arboretele s-au regenerat pe cale naturală, majoritar din lăstari și cu o pondere crescută a speciilor de amestec și secundare - carpen, ulm, diverse moi. Fenomenul a acționat cu intensitate ulterior retrocedării terenurilor forestiere în aplicarea Legii nr.18/1991; în prezent există zone în care se constată această presiune. Ponderea suprafețelor afectate în acest mod este de cca 8-9% din suprafața tipului de habitat. Se mai semnalează prezența în arealul habitatului 9130, reprezentat din tipuri naturale de pădure de deal, a diverse specii de rășinoase - molid, duglas, pin silvestru, larice și altele asemenea, introduse pe cale artificială, în afara arealului lor natural, în aplicarea măsurilor silvotehnice specifice gospodăririi silvice de dinainte de anul 1989. În acest mod s-a produs o alterare a compoziției tipice a habitatului 9130 – aspect semnalat în toate trupurile de pădure, dar cu o pondere redusă. Perspectivele tipului de habitat</p>
--	--	---

		<p>sunt favorabile, acesta manifestând o mare viabilitate și putere de regenerare pe cale naturală, iar suprafața totală ocupată în Sit de tipul de habitat a fost în mod nesemnificativ afectată de plantarea altor specii - salcâm, rășinoase în afara arealului și altele, având în vedere ponderea majoritară a tipului de habitat 9130 în Situl Muscelele Argeșului. La speciile de rășinoase plantate se semnalează atacuri de dăunători și fenomen de uscure după vârsta de 40-50 ani; revenirea la tipurile naturale de pădure se va face în mod progresiv, evitând dezgolirea solului pe suprafețe mari, cu respectarea reglementărilor silvice specifice zonelor cu risc de eroziune a terenului - alunecări de teren, și solului.</p>
--	--	--

Evaluarea stării globale de conservare a tipului de habitat se obține prin agregarea rezultatelor a trei parametri, respectiv:

- Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate - E.17;
- Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice - F.4.;
- Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare - G.10;

pe baza matricii:

Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă - rea	Necunoscută
	Doi dintre parametrii habitatului se află în stare de conservare “favorabilă”, iar unul dintre aceștia are stare de conservare “nefavorabilă-inadecvată”.		

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

**Tabelul E. Parametri pentru evaluarea stării de conservare a habitatului din punct de vedere al suprafeței ocupate**

**Tabelul nr. 106**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
E.1.	Clasificarea tipului de habitat	EC - tip de habitat de importanță comunitară
E.2.	Codul unic al tipului de habitat	9170
E.3.	Suprafața ocupată de tipul de habitat în aria naturală protejată	119 ha
E.4.	Calitatea datelor pentru suprafața ocupată de tipul de habitat în aria naturală protejată	medie
E.5.	Raportul dintre suprafața ocupată de tipul de habitat în aria naturală protejată și suprafața ocupată de acesta la nivel național	0,2 %
E.6.	Suprafața reevaluată ocupată de tipul de habitat estimată în Planul de management anterior	Nu este cazul. Evaluarea suprafeței ocupate de tipul de habitat în aria naturală protejată se face pentru prima dată.
E.7.	Suprafața de referință pentru starea favorabilă a tipului de habitat în aria naturală protejată	119,45 ha



E.8.	Metodologia de apreciere a suprafeței de referință pentru starea favorabilă a tipului de habitat din aria naturală protejată	Pentru evaluarea suprafeței de referință pentru starea favorabilă a habitatului se identifică și analizează la teren suprafețele corespunzătoare din punctul de vedere al îndeplinirii condițiilor staționale specifice tipului de habitat, pe bază de studii pedostaționale.
E.9.	Raportul dintre suprafața de referință pentru starea favorabilă a tipului de habitat și suprafața actuală ocupată	”≈” – aproximativ egal
E.10.	Tendința actuală a suprafeței tipului de habitat	”0” – stabilă
E.11.	Reducerea suprafeței tipului de habitat se datorează restaurării altui tip de habitat	Nu este cazul
E.12.	Explicații asupra motivului descreșterii suprafeței tipului de habitat	Nu este cazul
E.13.	Calitatea datelor privind tendința actuală a suprafeței tipului de habitat	medie
E.14.	Magnitudinea tendinței actuale a suprafeței tipului de habitat	Nu este cazul
E.15.	Magnitudinea tendinței actuale a suprafeței tipului de habitat exprimată prin calificative	Nu este cazul
E.16.	Schimbări în tiparul de distribuție a suprafețelor tipului de habitat	Nu există schimbări în tiparul de distribuție a suprafețelor tipului de habitat în cadrul ariei naturale protejate sau acestea sunt ne semnificative.

E.17.	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate	”FV” – favorabilă
E.18.	Tendința stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate	Nu este cazul
E.19.	Detalii asupra stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate	Nu este cazul

**Matricea de evaluare a stării de conservare a habitatului din punct de vedere al suprafeței ocupate**

<b>Favorabilă</b>	<b>Nefavorabilă - inadecvată</b>	<b>Nefavorabilă - rea</b>	<b>Necunoscută</b>
<p>Tendința actuală a suprafeței tipului de habitat este stabilă și</p> <p>Raportul dintre suprafața de referință pentru starea favorabilă a tipului de habitat și suprafața actuală ocupată este “≈ - aproximativ egală”</p> <p>și</p> <p>Schimbările în tiparul de distribuție a suprafețelor tipului de habitat în cadrul ariei naturale protejate sunt ne semnificative.</p>			

**Tabelul F. Parametri pentru evaluarea stării de conservare a habitatului din punct de vedere al structurii și funcțiilor sale specifice**

**Tabelul nr. 107**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
E.1.	Clasificarea tipului de habitat	EC - tip de habitat de importanță comunitară
E.2.	Codul unic al tipului de habitat	9170
F.3.	Structura și funcțiile tipului de habitat	Structura și funcțiile tipului de habitat, incluzând și speciile sale tipice se află în condiții bune, fără deteriorări semnificative.
F.4.	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice	”FV” – favorabilă
F.5.	Tendința stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice	Nu este cazul
F.6.	Detalii asupra stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice	Nu este cazul

**Matricea evaluării stării de conservare a habitatului din punct de vedere al structurii și funcțiilor specifice habitatului**

Favorabilă	Nefavorabilă - inadecvată	Nefavorabilă – rea	Necunoscută
Structura și funcțiile tipului de habitat, incluzând și speciile sale tipice se află în condiții bune, fără deteriorări semnificative.			

**Tabelul G. Parametri pentru evaluarea stării de conservare a habitatului din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare**

**Tabelul nr. 108**

Nr. crt.	Parametru	Descriere
E.1.	Păduri dacice de stejar și carpen	EC - tip de habitat de importanță comunitară.
E.2.	Codul unic al tipului de habitat	9170
G.3.	Tendința viitoare a suprafeței tipului de habitat	”0” – stabilă
G.4.	Raportul dintre suprafața de referință pentru starea favorabilă și suprafața tipului de habitat în viitor	”≈” – aproximativ egal
G.5.	Perspectivile tipului de habitat în viitor	FV – perspective bune
G.6.	Efectul cumulat al impacturilor asupra tipului de habitat în viitor	Scăzut - impacturile, respectiv presiunile actuale și amenințările viitoare, vor avea un efect cumulat scăzut asupra tipului de habitat, neafectând semnificativ viabilitatea pe termen lung a tipului de

		habitat.
G.7.	Viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat	Viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat este asigurată.
G.8.	Intensitatea presiunilor actuale asupra tipului de habitat	<p>A. Influențe antropice directe și indirecte</p> <p>A1. Legislație, regimul proprietății, informare insuficientă</p> <p>A1.1. Fărămițarea proprietăților pentru terenurile cu habitate forestiere – efect scăzut;</p> <p>A.1.2. Insuficienta informare a proprietarilor, administratorilor și a publicului larg cu privire la obiectivele și importanța Rețelei Natura 2000 – efect scăzut;</p> <p>A.2. Limite</p> <p>A.2.1. Proximitatea față de așezările umane – efect scăzut;</p> <p>A.3. Nerespectarea reglementărilor în vigoare și a măsurilor de management</p> <p>A.3.1. Împădurirea cu alte specii decât cele edificatoare de habitat – efect scăzut;</p> <p>A.3.2. Tăieri în delict – efect scăzut;</p> <p>A.4. Construcții și alte amenajări</p> <p>A.4.1. Folosirea și întreținerea drumurilor publice de circulație prin Sit – efect scăzut;</p> <p>A.4.2. Folosirea și întreținerea căilor ferate din Sit – efect scăzut;</p> <p>A.5. Exploatarea resurselor biotice - altele decât lemnul și abiotice</p> <p>A.5.1. Exploatarea materialelor de construcție din albiile cursurilor de apă – efect scăzut;</p> <p>A.5.2. Exploatarea nisipului și a argilei – efect</p>

		<p>scăzut;</p> <p>A.5.3. Recoltare de flori, plante medicinale, fructe de pădure, ciuperci și altele asemenea - efect scăzut;</p> <p>A.5.4. Turism necontrolat – efect scăzut;</p> <p>A.6. Agricultură, creșterea animalelor</p> <p>A.6.1. Pășunatul și trecerea animalelor domestice prin habitat – efect scăzut;</p> <p>A.6.2. Cultivarea terenurilor din zonele limitrofe ale habitatului – efect scăzut;</p> <p>A.6.3. Arderea vegetației de pe terenurile din vecinătatea habitatului – efect scăzut;</p> <p>A.7. Poluare</p> <p>A.7.1. Depozitarea reziduurilor menajere – efect scăzut;</p> <p>A.7.2. Poluare industrială – efect scăzut;</p> <p>B. Procese naturale biotice care influențează starea de conservare a habitatului</p> <p>B.1. Competiția interspecifică - efect scăzut;</p> <p>B.2. Invazia unor specii forestiere - efect scăzut;</p> <p>B.3. Vătămări provocate de entomofaună și agenți patogeni - efect scăzut;</p> <p>B.4. Pagube datorate faunei salbatice - efect scăzut.</p> <p>C. Presiuni naturale abiotice</p> <p>C.1. Eroziunea și alunecările de teren - efect mediu;</p> <p>C.2. Coborârea nivelului apei freactice - efect scăzut;</p> <p>C.3. Inundațiile de lungă durată - efect scăzut;</p> <p>C.4. Viiturile - efect scăzut.</p> <p>Efectul cumulativ al impacturilor produse de presiunile actuale asupra habitatului este “scăzut”, majoritatea presiunilor fiind gestionate prin măsuri specifice de management.</p>
--	--	---

G.9.	Intensitatea amenințărilor viitoare asupra tipului de habitat	<p>A. Influențe antropice directe și indirecte</p> <p>A1. Legislație, regimul proprietății, informare insuficientă</p> <p>A1.1. Fărâmițarea proprietăților pentru terenurile cu habitate forestiere – efect scăzut;</p> <p>A.1.2. Insuficienta informare a proprietarilor, administratorilor și a publicului larg cu privire la obiectivele și importanța Rețelei Natura 2000 – efect scăzut;</p> <p>A.2. Limite</p> <p>A.2.1. Proximitatea față de așezările umane – efect scăzut;</p> <p>A.3. Nerespectarea reglementărilor în vigoare și a măsurilor de management</p> <p>A.3.1. Împădurirea cu alte specii decât cele edificatoare de habitat - efect scăzut;</p> <p>A.3.2. Tăieri în delict – efect scăzut;</p> <p>A.4. Construcții și alte amenajări</p> <p>A.4.1. Folosirea și întreținerea drumurilor publice de circulație prin Sit – efect scăzut ;</p> <p>A.4.2. Folosirea și întreținerea căilor ferate din Sit – efect scăzut;</p> <p>A.5. Exploatarea resurselor biotice - altele decât lemnul, și abiotice</p> <p>A.5.1. Exploatarea materialelor de construcție din albiile cursurilor de apă – efect scăzut ;</p> <p>A.5.2. Exploatarea nisipului și a argilei – efect scăzut;</p> <p>A.5.3. Recoltare de flori, plante medicinale, fructe de pădure, ciuperci și altele asemenea - efect scăzut;</p> <p>A.5.4. Turism necontrolat – efect scăzut;</p>
------	---	---

		<p>A.6. Agricultură, creșterea animalelor</p> <p>A.6.1. Pășunatul și trecerea animalelor domestice prin habitat - efect scăzut;</p> <p>A.6.2. Cultivarea terenurilor din zonele limitrofe ale habitatului - efect scăzut;</p> <p>A.6.3. Arderea vegetației de pe terenurile din vecinătatea habitatului - efect scăzut;</p> <p>A.7. Poluare</p> <p>A.7.1. Depozitarea reziduurilor menajere - efect scăzut;</p> <p>A.7.2. Poluare industrială - efect scăzut;</p> <p>B. Procese naturale biotice care influențează starea de conservare a habitatului</p> <p>B.1. Competiția interspecifică - efect mediu;</p> <p>B.2. Invazia unor specii forestiere - efect scăzut;</p> <p>B.3. Vătămări provocate de entomofaună și agenți patogeni - efect scăzut;</p> <p>B.4. Pagube datorate faunei salbatice - efect scăzut.</p> <p>C. Presiuni naturale abiotice</p> <p>C.1. Eroziunea și alunecările de teren - efect mediu;</p> <p>C.2. Coborârea nivelului apei freatice - efect scăzut;</p> <p>C.3. Inundațiile de lungă durată - efect scăzut;</p> <p>C.4. Viiturile - efect scăzut.</p> <p>Efectul cumulativ al impacturilor produse de amenințările viitoare care vor acționa asupra habitatului se estimează a fi “scăzut”, în condițiile aplicării măsurilor specifice de management.</p>
G.10.	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare	”FV” – favorabilă



G.11.	Tendința stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare	Nu este cazul
G.12.	Detalii asupra stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare	Nu este cazul

**Matricea evaluării stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al perspectivelor viitoare ale acestuia, în urma implementării Planului de management actual:**

<b>Favorabilă</b>	<b>Nefavorabilă - inadecvată</b>	<b>Nefavorabilă - rea</b>	<b>Necunoscută</b>
Principalele impacturi, respectiv presiunile actuale și amenințările viitoare, nu vor avea în viitor un efect semnificativ asupra tipului de habitat; și perspectivele tipului de habitat în viitor sunt bune sau viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat este asigurată.			

**Tabelul H. Parametri pentru evaluarea stării globale de conservare a habitatului**

**Tabelul nr. 109**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
E.1.	Păduri dacice de stejar și carpen	EC - tip de habitat de importanță comunitară.
E.2.	Codul unic al tipului de habitat	9170
H.3.	Starea globală de conservare a tipului de habitat	"FV" – favorabilă

H.4.	Tendința stării globale de conservare a tipului de habitat	Nu este cazul
H.5.	Detalii asupra stării globale de conservare a tipului de habitat necunoscute	Nu este cazul
H.6.	Descrierea stării globale de conservare a tipului de habitat în aria naturală protejată	Tipul de habitat 9170 este semnalat cu pondere mică în Sit, fiind reprezentat de arborete reduse ca întindere amplasate pe culmea dealurilor. Starea globală de conservare a tipului de habitat este estimată ca favorabilă întrucât: suprafața ocupată actualmente în Sit este aproximativ egală cu suprafața de referință pentru tipul de habitat, structura și funcțiile specifice habitatului nu prezintă deteriorări și perspectivele tipului de habitat în viitor sunt bune, asigurând viabilitatea tipului de habitat pe termen lung.

Evaluarea stării globale de conservare a tipului de habitat se obține prin agregarea rezultatelor a trei parametri, respectiv:

- Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate - E.17;
- Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice - F.4.;
- Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare - G.10;

pe baza matricii:

<b>Favorabilă</b>	<b>Nefavorabilă - inadecvată</b>	<b>Nefavorabilă - rea</b>	<b>Necunoscută</b>
Toți cei 3 parametri de mai sus sunt în stare favorabilă.			

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

**Tabelul E. Parametri pentru evaluarea stării de conservare a habitatului din punct de vedere al suprafeței ocupate**

**Tabelul nr. 110**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
E.1.	Clasificarea tipului de habitat	EC - tip de habitat prioritar, de importanță comunitară
E.2.	Codul unic al tipului de habitat	91E0*
E.3.	Suprafața ocupată de tipul de habitat în aria naturală protejată	101,11 ha
E.4.	Calitatea datelor pentru suprafața ocupată de tipul de habitat în aria naturală protejată	medie
E.5.	Raportul dintre suprafața ocupată de tipul de habitat în aria naturală protejată și suprafața ocupată de acesta la nivel național	1,2 %
E.6.	Suprafața reevaluată ocupată de tipul de habitat estimată în Planul de management anterior	Nu este cazul
E.7.	Suprafața de referință pentru starea favorabilă a tipului de habitat în aria naturală protejată	102 ha

E.8.	Metodologia de apreciere a suprafeței de referință pentru starea favorabilă a tipului de habitat din aria naturală protejată	Pentru evaluarea suprafeței de referință pentru starea favorabilă a habitatului se identifică și analizează la teren suprafețele corespunzătoare din punctul de vedere al îndeplinirii condițiilor staționale specifice tipului de habitat, pe bază de studii pedostaționale.
E.9.	Raportul dintre suprafața de referință pentru starea favorabilă a tipului de habitat și suprafața actuală ocupată	”≈” – aproximativ egală
E.10.	Tendința actuală a suprafeței tipului de habitat	”0” – stabilă
E.11.	Reducerea suprafeței tipului de habitat se datorează restaurării altui tip de habitat	Nu este cazul
E.12.	Explicații asupra motivului descreșterii suprafeței tipului de habitat	Nu este cazul
E.13.	Calitatea datelor privind tendința actuală a suprafeței tipului de habitat	medie
E.14.	Magnitudinea tendinței actuale a suprafeței tipului de habitat	Nu este cazul
E.15.	Magnitudinea tendinței actuale a suprafeței tipului de habitat exprimată prin calificative	Nu este cazul
E.16.	Schimbări în tiparul de distribuție a suprafețelor tipului de habitat	Nu există schimbări în tiparul de distribuție al suprafețelor tipului de habitat în cadrul ariei naturale protejate sau acestea sunt ne semnificative.

E.17.	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate	”FV” – favorabilă
E.18.	Tendința stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate	Nu este cazul
E.19.	Detalii asupra stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate	Nu este cazul

**Matricea de evaluare a stării de conservare a habitatului din punct de vedere al suprafeței ocupate**

<b>Favorabilă</b>	<b>Nefavorabilă - inadecvată</b>	<b>Nefavorabilă - rea</b>	<b>Necunoscută</b>
<p>Tendința actuală a suprafeței tipului de habitat este stabilă</p> <p>și</p> <p>Raportul dintre suprafața de referință pentru starea favorabilă și suprafața actuală ocupată are valoare ”=”</p> <p>și</p> <p>Nu există schimbări în tiparul de distribuție a suprafețelor tipului de habitat în cadrul ariei naturale protejate sau acestea sunt ne semnificative.</p>			

**Tabelul F. Parametri pentru evaluarea stării de conservare a habitatului din punct de vedere al structurii și funcțiilor sale specifice**

**Tabelul nr. 111**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
E.1.	Clasificarea tipului de habitat	EC - tip de habitat prioritar, de importanță comunitară
E.2.	Codul unic al tipului de habitat	91E0*
F.3.	Structura și funcțiile tipului de habitat	Structura și funcțiile tipului de habitat, incluzând și speciile sale tipice se află în condiții bune, fără deteriorări semnificative.
F.4.	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice	”FV” – favorabilă
F.5.	Tendința stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice	Nu este cazul
F.6.	Detalii asupra stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice	Nu este cazul

**Matricea evaluării stării de conservare a habitatului din punct de vedere al structurii și funcțiilor specifice habitatului**

Favorabilă	Nefavorabilă - inadecvată	Nefavorabilă –rea	Necunoscută
Structura și funcțiile tipului de habitat, incluzând și speciile sale tipice se află în condiții bune, fără deteriorări semnificative.			

**Tabelul G. Parametri pentru evaluarea stării de conservare a habitatului din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare**

**Tabelul nr. 112**

Nr. crt.	Parametru	Descriere
E.1.	Păduri dacice de stejar și carpen	EC - tip de habitat prioritar, de importanță comunitară.
E.2.	Codul unic al tipului de habitat	91E0*
G.3.	Tendința viitoare a suprafeței tipului de habitat	”0” – stabilă
G.4.	Raportul dintre suprafața de referință pentru starea favorabilă și suprafața tipului de habitat în viitor	”≈” – aproximativ egal
G.5.	Perspectivile tipului de habitat în viitor	FV – perspective bune
G.6.	Efectul cumulativ al impacturilor asupra tipului de habitat în viitor	Scăzut - impacturile, respectiv presiunile actuale și amenințările viitoare, vor avea un efect cumulativ scăzut sau nesemnificativ asupra tipului de habitat, neafectând semnificativ viabilitatea pe termen lung a

		tipului de habitat.
G.7.	Viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat	Viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat este asigurată.
G.8.	Intensitatea presiunilor actuale asupra tipului de habitat	<p>A. Influențe antropice directe și indirecte</p> <p>A1. Legislație, regimul proprietății, informare insuficientă</p> <p>A1.1. Fărâmițarea proprietăților pentru terenurile cu habitate forestiere– efect scăzut;</p> <p>A.1.2. Insuficienta informare a proprietarilor, administratorilor și a publicului larg cu privire la obiectivele și importanța Rețelei Natura 2000 – efect scăzut;</p> <p>A.2. Limite</p> <p>A.2.1. Proximitatea față de așezările umane – efect scăzut;</p> <p>A.3. Nerespectarea reglementărilor în vigoare și a măsurilor de management</p> <p>A.3.1. Împădurirea cu alte specii decât cele edificatoare de habitat - efect scăzut;</p> <p>A.3.2. Tăieri în delict – în general efect scăzut;</p> <p>A.4. Construcții și alte amenajări</p> <p>A.4.1. Folosirea și întreținerea drumurilor publice de circulație prin Sit – efect scăzut;</p> <p>A.4.2. Folosirea și întreținerea căilor ferate din Sit – efect scăzut;</p> <p>A.5. Exploatarea resurselor biotice - altele decât lemnul, și abiotice</p> <p>A.5.1. Exploatarea materialelor de construcție din albiile cursurilor de apă – efect scăzut;</p> <p>A.5.2. Exploatarea nisipului și a argilei – efect</p>



		<p>scăzut;</p> <p>A.5.3. Recoltare de flori, plante medicinale, fructe de padure, ciuperci și altele asemenea - efect scăzut;</p> <p>A.5.4. Turism necontrolat – efect scăzut;</p> <p>A.6. Agricultură, creșterea animalelor</p> <p>A.6.1. Pășunatul și trecerea animalelor domestice prin habitat - efect scăzut;</p> <p>A.6.2. Cultivarea terenurilor din zonele limitrofe ale habitatului - efect scăzut;</p> <p>A.6.3. Arderea vegetației de pe terenurile din vecinătatea habitatului - efect scăzut;</p> <p>A.7. Poluare</p> <p>A.7.1. Depozitarea reziduurilor menajere - efect scăzut;</p> <p>A.7.2. Poluare industrială - efect scăzut;</p> <p>B. Procese naturale biotice care influențează starea de conservare a habitatului</p> <p>B.1. Invazia unor specii forestiere - efect scăzut;</p> <p>B.2. Vătămări provocate de entomofaună și agenți patogeni - efect scăzut;</p> <p>B.3. Pagube datorate faunei salbatice - efect scăzut.</p> <p>C. Presiuni naturale abiotice</p> <p>C.1. Eroziunea și alunecările de teren - efect mediu;</p> <p>C.2. Coborârea nivelului apei freactice - efect scăzut;</p> <p>C.3. Inundațiile de lungă durată - efect scăzut;</p> <p>C.4. Viiturile - efect scăzut.</p> <p>Efectul cumulat al impacturilor produse de presiunile actuale asupra habitatului este “scăzut”, majoritatea presiunilor fiind gestionate prin măsuri specifice de management.</p>
G.9.	Intensitatea amenințărilor	A. Influențe antropice directe și indirecte

	<p>viitoare asupra tipului de habitat</p>	<p>A1. Legislație, regimul proprietății, informare insuficientă</p> <p>A1.1. Fărâmițarea proprietăților pentru terenurile cu habitate forestiere – efect scăzut;</p> <p>A.1.2. Insuficienta informare a proprietarilor, administratorilor și a publicului larg cu privire la obiectivele și importanța Rețelei Natura 2000 – efect scăzut;</p> <p>A.2. Limite</p> <p>A.2.1. Proximitatea față de așezările umane – efect scăzut;</p> <p>A.3. Nerespectarea reglementărilor în vigoare și a măsurilor de management</p> <p>A.3.1. Împădurirea cu alte specii decât cele edificatoare de habitat - efect scăzut;</p> <p>A.3.2. Tăieri în delict – efect scăzut;</p> <p>A.4. Construcții și alte amenajări</p> <p>A.4.1. Folosirea și întreținerea drumurilor publice de circulație prin Sit – efect scăzut;</p> <p>A.4.2. Folosirea și întreținerea căilor ferate din Sit – efect scăzut;</p> <p>A.5. Exploatarea resurselor biotice - altele decât lemnul, și abiotice</p> <p>A.5.1. Exploatarea materialelor de construcție din albiile cursurilor de apă – efect scăzut;</p> <p>A.5.2. Exploatarea nisipului și a argilei – efect scăzut;</p> <p>A.5.3. Recoltare de flori, plante medicinale, fructe de padure, ciuperci și altele asemenea - efect scăzut;</p> <p>A.5.4. Turism necontrolat – efect scăzut;</p> <p>A.6. Agricultură, creșterea animalelor</p>
--	---	--

		<p>A.6.1. Pășunatul și trecerea animalelor domestice prin habitat - efect scăzut;</p> <p>A.6.2. Cultivarea terenurilor din zonele limitrofe ale habitatului - efect scăzut;</p> <p>A.6.3. Arderea vegetației de pe terenurile din vecinătatea habitatului - efect scăzut;</p> <p>A.7. Poluare</p> <p>A.7.1. Depozitarea reziduurilor menajere - efect scăzut;</p> <p>A.7.2. Poluare industrială - efect scăzut;</p> <p>B. Procese naturale biotice care influențează starea de conservare a habitatului</p> <p>B.1. Invazia unor specii forestiere - efect scăzut;</p> <p>B.2. Vătămări provocate de entomofaună și agenți patogeni - efect scăzut;</p> <p>B.3. Pagube datorate faunei salbatice - efect scăzut.</p> <p>C. Presiuni naturale abiotice</p> <p>C.1. Eroziunea și alunecările de teren - efect mediu;</p> <p>C.2. Coborârea nivelului apei freatică - efect scăzut;</p> <p>C.3. Inundațiile de lungă durată - efect scăzut;</p> <p>C.4. Viiturile - efect scăzut.</p> <p>Efectul cumulat al impacturilor produse de amenințările viitoare care vor acționa asupra habitatului se estimează a fi “scăzut”, în condițiile aplicării măsurilor specifice de management.</p>
G.10.	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare	”FV” – favorabilă
G.11.	Tendința stării de conservare a tipului de habitat din punct de	Nu este cazul

	vedere al perspectivelor sale viitoare	
G.12.	Detalii asupra stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare	Nu este cazul

**Matricea evaluării stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al perspectivelor viitoare ale acestuia, în urma implementării Planului de management actual:**

<b>Favorabilă</b>	<b>Nefavorabilă - inadecvată</b>	<b>Nefavorabilă - rea</b>	<b>Necunoscută</b>
Principalele impacturi, respectiv presiunile actuale și amenințările viitoare, nu vor avea în viitor un efect semnificativ asupra tipului de habitat și perspectivele tipului de habitat în viitor sunt bune sau viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat este asigurată.			

**Tabelul H. Parametri pentru evaluarea stării globale de conservare a habitatului**

**Tabelul nr. 113**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
E.1.	Păduri dacice de stejar și carpen	EC - tip de habitat prioritar, de importanță comunitară.
E.2.	Codul unic al tipului de habitat	91E0*
H.3	Starea globală de conservare a tipului de habitat	"FV" – favorabilă

H.4.	Tendința stării globale de conservare a tipului de habitat	Nu este cazul
H.5.	Detalii asupra stării globale de conservare a tipului de habitat necunoscute	Nu este cazul
H.6.	Descrierea stării globale de conservare a tipului de habitat în aria naturală protejată	Starea globală de conservare a tipului de habitat este favorabilă, întrucât: habitatul ocupă majoritatea suprafețelor de referință pentru tipul de habitat, structura și funcțiile specifice se află în condiții bune, fără deteriorări semnificative, iar analiza presiunilor și a amenințărilor viitoare nu au evidențiat potențiale impacturi care ar putea afecta viabilitatea tipului de habitat. În zonele studiate, tipul de habitat se regenerează cu ușurință pe cale naturală și tipul de habitat este semnalat pe majoritatea cursurilor principale de apă și a văilor secundare.

Evaluarea stării globale de conservare a tipului de habitat se obține prin agregarea rezultatelor a trei parametri, respectiv:

- Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate - E.17;
- Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice - F.4.;
- Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare - G.10;

pe baza matricii:

<b>Favorabilă</b>	<b>Nefavorabilă - inadecvată</b>	<b>Nefavorabilă - rea</b>	<b>Necunoscută</b>
Toți cei 3 parametri de mai sus sunt în stare favorabilă.			

**91Y0 – Păduri dacice de stejar și carpen****Tabelul E. Parametri pentru evaluarea stării de conservare a habitatului din punct de vedere al suprafeței ocupate****Tabelul nr. 114**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
E.1.	Clasificarea tipului de habitat	EC - tip de habitat de importanță comunitară
E.2.	Codul unic al tipului de habitat	91Y0
E.3.	Suprafața ocupată de tipul de habitat în aria naturală protejată	785,4 ha
E.4.	Calitatea datelor pentru suprafața ocupată de tipul de habitat în aria naturală protejată	medie
E.5.	Raportul dintre suprafața ocupată de tipul de habitat în aria naturală protejată și suprafața ocupată de acesta la nivel național	0,2 %
E.6.	Suprafața reevaluată ocupată de tipul de habitat estimată în Planul de management anterior	Nu este cazul. Evaluarea suprafeței ocupate de tipul de habitat în aria naturală protejată se face pentru prima dată.
E.7.	Suprafața de referință pentru starea favorabilă a tipului de habitat în aria naturală protejată	796 ha
E.8.	Metodologia de apreciere a suprafeței de referință pentru starea favorabilă a tipului de habitat din aria naturală protejată	Pentru evaluarea suprafeței de referință pentru starea favorabilă a habitatului se identifică și analizează la teren suprafețele corespunzătoare din punctul de vedere al îndeplinirii condițiilor staționale specifice tipului de habitat, pe baza de studii pedostaționale.

E.9.	Raportul dintre suprafața de referință pentru starea favorabilă a tipului de habitat și suprafața actuală ocupată	”≈” – aproximativ egal
E.10.	Tendința actuală a suprafeței tipului de habitat	”0” – stabilă
E.11.	Reducerea suprafeței tipului de habitat se datorează restaurării altui tip de habitat	Nu este cazul
E.12.	Explicații asupra motivului descreșterii suprafeței tipului de habitat	Nu este cazul
E.13.	Calitatea datelor privind tendința actuală a suprafeței tipului de habitat	medie
E.14.	Magnitudinea tendinței actuale a suprafeței tipului de habitat	Nu este cazul
E.15.	Magnitudinea tendinței actuale a suprafeței tipului de habitat exprimată prin calificative	Nu este cazul
E.16.	Schimbări în tiparul de distribuție a suprafețelor tipului de habitat	Nu există schimbări în tiparul de distribuție a suprafețelor tipului de habitat în cadrul ariei naturale protejate sau acestea sunt ne semnificative.
E.17.	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate	”FV” – favorabilă
E.18.	Tendința stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate	Nu este cazul

E.19.	Detalii asupra stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate	Nu este cazul
-------	--	---------------

**Matricea de evaluare a stării de conservare a habitatului din punct de vedere al suprafeței ocupate**

<b>Favorabilă</b>	<b>Nefavorabilă - inadecvată</b>	<b>Nefavorabilă - rea</b>	<b>Necunoscută</b>
<p>Tendința actuală a suprafeței tipului de habitat este stabilă</p> <p>și</p> <p>Raportul dintre suprafața de referință pentru starea favorabilă a tipului de habitat și suprafața actuală ocupată are valoarea "≈" – aproximativ egal</p> <p>și</p> <p>Schimbările în tiparul de distribuție a suprafețelor tipului de habitat în cadrul ariei naturale protejate sunt ne semnificative.</p>			

**Tabelul F. Parametri pentru evaluarea stării de conservare a habitatului din punct de vedere al structurii și funcțiilor sale specifice**

**Tabelul nr. 115**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
E.1.	Clasificarea tipului de habitat	EC - tip de habitat de importanță comunitară
E.2.	Codul unic al tipului de habitat	91Y0
F.3.	Structura și funcțiile tipului de	Structura și funcțiile tipului de habitat, incluzând și



	habitat	speciile sale tipice se află în condiții bune, fără deteriorări semnificative;
F.4.	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice	”FV” – favorabilă,
F.5.	Tendința stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice	Nu este cazul.
F.6.	Detalii asupra stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice	Nu este cazul

**Matricea evaluării stării de conservare a habitatului din punct de vedere al structurii și funcțiilor specifice habitatului**

<b>Favorabilă</b>	<b>Nefavorabilă - inadecvată</b>	<b>Nefavorabilă –rea</b>	<b>Necunoscută</b>
Structura și funcțiile tipului de habitat, incluzând și speciile sale tipice se află în condiții bune, fără deteriorări semnificative.			

**Tabelul G. Parametri pentru evaluarea stării de conservare a habitatului din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare**

**Tabelul nr. 116**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
E.1.	Păduri dacice de stejar și carpen	EC - tip de habitat de importanță comunitară.
E.2.	Codul unic al tipului de habitat	91Y0

G.3.	Tendința viitoare a suprafeței tipului de habitat	”0” – stabilă
G.4.	Raportul dintre suprafața de referință pentru starea favorabilă și suprafața tipului de habitat în viitor	”≈” – aproximativ egal
G.5.	Perspectivile tipului de habitat în viitor	FV – perspective bune
G.6.	Efectul cumulat al impacturilor asupra tipului de habitat în viitor	Scăzut - impacturile, respectiv presiunile actuale și amenințările viitoare, vor avea un efect cumulat scăzut sau ne semnificativ asupra tipului de habitat, neafectând semnificativ viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat, în condițiile aplicării măsurilor specifice de management.
G.7.	Viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat	Viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat este asigurată.
G.8.	Intensitatea presiunilor actuale asupra tipului de habitat	<p>A. Influențe antropice directe și indirecte</p> <p>A1. Legislație, regimul proprietății, informare insuficientă</p> <p>A1.1. Fărâmițarea proprietăților pentru terenurile cu habitate forestiere – efect scăzut;</p> <p>A.1.2. Insuficienta informare a proprietarilor, administratorilor și a publicului larg cu privire la obiectivele și importanța Rețelei Natura 2000 – efect scăzut;</p> <p>A.2. Limite</p> <p>A.2.1. Proximitatea față de așezările umane – efect scăzut;</p> <p>A.3. Nerespectarea reglementărilor în vigoare și a măsurilor de management</p> <p>A.3.1. Împădurirea cu alte specii decât cele</p>

		<p>edificatoare de habitat - efect scăzut;</p> <p>A.3.2. Tăieri în delict – efect scăzut;</p> <p>A.4. Construcții și alte amenajări</p> <p>A.4.1. Folosirea și întreținerea drumurilor publice de circulație prin Sit – efect scăzut;</p> <p>A.4.2. Folosirea și întreținerea căilor ferate din Sit – efect scăzut;</p> <p>A.5. Exploatarea resurselor biotice - altele decât lemnul, și abiotice</p> <p>A.5.1. Exploatarea materialelor de construcție din albiile cursurilor de apă – efect scăzut ;</p> <p>A.5.2. Exploatarea nisipului și a argilei – efect scăzut;</p> <p>A.5.3. Recoltare de flori, plante medicinale, fructe de padure, ciuperci și altele asemenea - efect scăzut;</p> <p>A.5.4. Turism necontrolat – efect scăzut;</p> <p>A.6. Agricultură, creșterea animalelor</p> <p>A.6.1. Pășunatul și trecerea animalelor domestice prin habitat - efect scăzut;</p> <p>A.6.2. Cultivarea terenurilor din zonele limitrofe ale habitatului - efect scăzut;</p> <p>A.6.3. Arderea vegetației de pe terenurile din vecinătatea habitatului - efect scăzut;</p> <p>A.7. Poluare</p> <p>A.7.1. Depozitarea reziduurilor menajere - efect scăzut;</p> <p>A.7.2. Poluare industrială - efect scăzut;</p> <p>B. Procese naturale biotice care influențează starea de conservare a habitatului</p> <p>B.1. Competiția interspecifică - efect mediu;</p> <p>B.2. Invazia unor specii forestiere - efect scăzut;</p> <p>B.3. Vătămări provocate de entomofaună și agenți</p>
--	--	---

		<p>patogeni - efect scăzut;</p> <p>B.4. Pagube datorate faunei salbatice - efect scăzut.</p> <p>C. Presiuni naturale abiotice</p> <p>C.1. Eroziunea și alunecările de teren - efect mediu;</p> <p>C.2. Coborârea nivelului apei freatiche - efect scăzut;</p> <p>C.3. Inundațiile de lungă durată - efect scăzut;</p> <p>C.4. Viiturile - efect scăzut.</p> <p>Efectul cumulat al impacturilor produse de presiunile actuale asupra habitatului este “scăzut”, majoritatea presiunilor fiind gestionate prin măsuri specifice de management.</p>
G.9.	Intensitatea amenințărilor viitoare asupra tipului de habitat	<p>A. Influențe antropice directe și indirecte</p> <p>A1. Legislație, regimul proprietății, informare insuficientă</p> <p>A1.1. Fărâmițarea proprietăților pentru terenurile cu habitate forestiere – efect scăzut;</p> <p>A.1.2. Insuficienta informare a proprietarilor, administratorilor și a publicului larg cu privire la obiectivele și importanța Rețelei Natura 2000 – efect scăzut;</p> <p>A.2. Limite</p> <p>A.2.1. Proximitatea față de așezările umane – efect scăzut;</p> <p>A.3. Nerespectarea reglementărilor în vigoare și a măsurilor de management</p> <p>A.3.1. Împădurirea cu alte specii decât cele edificatoare de habitat - efect scăzut;</p> <p>A.3.2. Tăieri în delict – efect scăzut;</p> <p>A.4. Construcții și alte amenajări</p> <p>A.4.1. Folosirea și întreținerea drumurilor publice de circulație prin Sit – efect scăzut;</p>

		<p>A.4.2. Folosirea și întreținerea căilor ferate din Sit – efect scăzut;</p> <p>A.5. Exploatarea resurselor biotice - altele decât lemnul, și abiotice</p> <p>A.5.1. Exploatarea materialelor de construcție din albiile cursurilor de apă – efect scăzut;</p> <p>A.5.2. Exploatarea nisipului și a argilei – efect scăzut;</p> <p>A.5.3. Recoltare de flori, plante medicinale, fructe de pădure, ciuperci și altele asemenea - efect scăzut;</p> <p>A.5.4. Turism necontrolat – efect scăzut;</p> <p>A.6. Agricultură, creșterea animalelor</p> <p>A.6.1. Pășunatul și trecerea animalelor domestice prin habitat - efect scăzut;</p> <p>A.6.2. Cultivarea terenurilor din zonele limitrofe ale habitatului - efect scăzut;</p> <p>A.6.3. Arderea vegetației de pe terenurile din vecinătatea habitatului - efect scăzut;</p> <p>A.7. Poluare</p> <p>A.7.1. Depozitarea reziduurilor menajere - efect scăzut;</p> <p>A.7.2. Poluare industrială - efect scăzut;</p> <p>B. Procese naturale biotice care influențează starea de conservare a habitatului</p> <p>B.1. Competiția interspecifică - efect mediu;</p> <p>B.2. Invazia unor specii forestiere - efect scăzut;</p> <p>B.3. Vătămări provocate de entomofaună și agenți patogeni - efect scăzut;</p> <p>B.4. Pagube datorate faunei salbatice - efect scăzut.</p> <p>C. Presiuni naturale abiotice</p> <p>C.1. Eroziunea și alunecările de teren - efect mediu;</p> <p>C.2. Coborârea nivelului apei freatiche - efect scăzut;</p>
--	--	---

		C.3. Inundațiile de lungă durată - efect scăzut; C.4. Viiturile - efect scăzut. Efectul cumulat al impacturilor produse de amenințările viitoare care vor acționa asupra habitatului se estimează a fi “scăzut”, în condițiile aplicării măsurilor specifice de management.
G.10.	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare	”FV” – favorabilă
G.11.	Tendința stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare	Nu este cazul
G.12.	Detalii asupra stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare	Nu este cazul

**Matricea evaluării stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al perspectivelor viitoare ale acestuia, în urma implementării Planului de management actual:**

<b>Favorabilă</b>	<b>Nefavorabilă - inadecvată</b>	<b>Nefavorabilă - rea</b>	<b>Necunoscută</b>
Principalele impacturi, respectiv presiunile actuale și amenințările viitoare, nu vor avea în viitor un efect semnificativ asupra tipului de habitat; și perspectivele tipului de habitat în viitor sunt bune sau viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat este asigurată			

**Tabelul H. Parametri pentru evaluarea stării globale de conservare a habitatului****Tabelul nr. 117**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
E.1.	Păduri dacice de stejar și carpen	EC - tip de habitat de importanță comunitară.
E.2.	Codul unic al tipului de habitat	91Y0
H.3	Starea globală de conservare a tipului de habitat	FV - favorabilă
H.4.	Tendința stării globale de conservare a tipului de habitat	Nu este cazul
H.5.	Detalii asupra stării globale de conservare a tipului de habitat necunoscute	Nu este cazul
H.6.	Descrierea stării globale de conservare a tipului de habitat în aria naturală protejată	<p>Habitatul 91Y0 ocupă în Sit majoritatea suprafețelor identificate ca favorabile din punct de vedere stațional tipului de habitat, fiind amplasat în general pe crestele dealurilor, în partea superioară a versanților și mai rar, la poalele acestora în zonele însorite.</p> <p>Tipul de habitat 91Y0 este caracterizat printr-o mare complexitate structurală și funcțională, principalii factori cu impact fiind reprezentați de competiția interspecifică și periodicitatea mai rară de fructificație pentru specia principală – gorunul. Față de amenințarea reprezentată de invadarea cu speciile de amestec: fag, carpen, tei, se constată pe majoritatea suprafețelor o bună gestionare specifică, silvotehnică, prin: efectuarea de lucrări de îngrijire a arboretelor, aplicarea tratamentelor cu perioadă lungă de regenerare,</p>

		<p>ajutorarea regenerării naturale, existența de arborete cu vârste tinere aflate în stare de conservare “favorabilă”. Acestea oferă premisele unei bune gestionări specifice a habitatului. Prin prisma impacturilor evaluate starea de conservare este apreciată ca “favorabilă”, cu condiția aplicării în continuare a măsurilor de management specifice tipului de habitat. Se estimează că va crește efectul amenințărilor asupra tipului de habitat, în special în zone aflate în proprietate privată. Calificativul global pentru tipul de habitat la momentul actual este de stare de conservare “favorabilă”.</p>
--	--	--

Evaluarea stării globale de conservare a tipului de habitat se obține prin agregarea rezultatelor a trei parametri, respectiv:

- Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate - E.17;
- Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice - F.4.;
- Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare - G.10;

pe baza matricii:

<b>Favorabilă</b>	<b>Nefavorabilă -inadecvată</b>	<b>Nefavorabilă - rea</b>	<b>Necunoscută</b>
Toți cei trei parametri de evaluare sunt în stare favorabilă.			



**91V0 – Păduri dacice de fag - *Symphyto -Fagion*****Tabelul E. Parametri pentru evaluarea stării de conservare a habitatului din punct de vedere al suprafeței ocupate****Tabelul nr. 118**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
E.1.	Clasificarea tipului de habitat	EC - tip de habitat de importanță comunitară
E.2.	Codul unic al tipului de habitat	91V0
E.3.	Suprafața ocupată de tipul de habitat în aria naturală protejată	820,2 ha
E.4.	Calitatea datelor pentru suprafața ocupată de tipul de habitat în aria naturală protejată	medie
E.5.	Raportul dintre suprafața ocupată de tipul de habitat în aria naturală protejată și suprafața ocupată de acesta la nivel național	0,07 %
E.6.	Suprafața reevaluată ocupată de tipul de habitat estimată în Planul de management anterior	Nu este cazul
E.7.	Suprafața de referință pentru starea favorabilă a tipului de habitat în aria naturală protejată	890 ha În prezent habitatul ocupă 92% din suprafața de referință a acestuia în Sit.

E.8.	Metodologia de apreciere a suprafeței de referință pentru starea favorabilă a tipului de habitat din aria naturală protejată	Pentru evaluarea suprafeței de referință pentru starea favorabilă a habitatului se identifică și analizează la teren suprafețele corespunzătoare din punctul de vedere al îndeplinirii condițiilor staționale specifice tipului de habitat, pe baza de studii pedostaționale.
E.9.	Raportul dintre suprafața de referință pentru starea favorabilă a tipului de habitat și suprafața actuală ocupată	”>” – mai mare
E.10.	Tendința actuală a suprafeței tipului de habitat	”0” – stabilă
E.11.	Reducerea suprafeței tipului de habitat se datorează restaurării altui tip de habitat	Nu este cazul
E.12.	Explicații asupra motivului descreșterii suprafeței tipului de habitat	Nu este cazul
E.13.	Calitatea datelor privind tendința actuală a suprafeței tipului de habitat	medie
E.14.	Magnitudinea tendinței actuale a suprafeței tipului de habitat	Nu este cazul
E.15.	Magnitudinea tendinței actuale a suprafeței tipului de habitat exprimată prin calificative	Nu este cazul

E.16.	Schimbări în tiparul de distribuție a suprafețelor tipului de habitat	Pentru ultimii 5-6 ani nu există schimbări în tiparul de distribuție al suprafețelor tipului de habitat în cadrul ariei naturale protejate sau acestea sunt ne semnificative. La o scară mare de timp - 50-60 ani, se constată că o parte din suprafețele tipice habitatului au fost plantate cu specii de rășinoase în afara arealului lor natural sau cu specia salcâm, având însă pondere redusă, de cca 8% din suprafața de referință.
E.17.	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate	”U1” – nefavorabilă - inadecvată
E.18.	Tendința stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate	“+” – se îmbunătățește”, fără însă ca habitatul să atingă starea de conservare “favorabilă”.
E.19.	Detalii asupra stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate	Nu este cazul

**Matricea de evaluare a stării de conservare a habitatului din punct de vedere al suprafeței ocupate**

<b>Favorabilă</b>	<b>Nefavorabilă - inadecvată</b>	<b>Nefavorabilă - rea</b>	<b>Necunoscută</b>
	Tendința actuală a suprafeței tipului de habitat este stabilă și Suprafața ocupată de tipul de habitat este mai mică decât suprafața de referință pentru starea de conservare favorabilă a tipului de habitat în aria		

	naturală protejată și Schimbările actuale în tiparul de distribuție al suprafețelor tipului de habitat în cadrul ariei naturale protejate sunt ne semnificative.		
--	--	--	--

**Tabelul F. Parametri pentru evaluarea stării de conservare a habitatului din punct de vedere al structurii și funcțiilor sale specifice**

**Tabelul nr. 119**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
E.1.	Clasificarea tipului de habitat	EC - tip de habitat de importanță comunitară
E.2.	Codul unic al tipului de habitat	91V0
F.3.	Structura și funcțiile tipului de habitat	Structura și funcțiile tipului de habitat, incluzând și speciile sale tipice se află în condiții bune, fără deteriorări semnificative.
F.4.	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice	”FV” – favorabilă
F.5.	Tendința stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice	Nu este cazul
F.6.	Detalii asupra stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice	Nu este cazul

**Matricea evaluării stării de conservare a habitatului din punct de vedere al structurii și funcțiilor specifice habitatului**

Favorabilă	Nefavorabilă - inadecvată	Nefavorabilă –rea	Necunoscută
Structura și funcțiile tipului de habitat, incluzând și speciile sale tipice se află în condiții bune, fără deteriorări semnificative.			

**Tabelul G. Parametri pentru evaluarea stării de conservare a habitatului din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare**

**Tabelul nr. 120**

Nr. crt.	Parametru	Descriere
E.1.	Păduri dacice de fag - <i>Symphyto -Fagion</i>	EC - tip de habitat de importanță comunitară.
E.2.	Codul unic al tipului de habitat	91V0
G.3.	Tendința viitoare a suprafeței tipului de habitat	”+” – crescătoare
G.4.	Raportul dintre suprafața de referință pentru starea favorabilă și suprafața tipului de habitat în viitor	”>” – mai mare
G.5.	Perspectivile tipului de habitat în viitor	FV – perspective bune
G.6.	Efectul cumulativ al impacturilor asupra tipului de habitat în viitor	Scăzut - impacturile, respectiv presiunile actuale și amenințările viitoare, vor avea un efect cumulativ scăzut sau nesemnificativ asupra tipului de habitat, neafectând semnificativ viabilitatea pe termen lung a

		tipului de habitat.
G.7.	Viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat	Viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat este asigurată.
G.8.	Intensitatea presiunilor actuale asupra tipului de habitat	<p>A. Influențe antropice directe și indirecte</p> <p>A1. Legislație, regimul proprietății, informare insuficientă</p> <p>A1.1. Fărămițarea proprietăților pentru terenurile cu habitate forestiere – efect scăzut;</p> <p>A.1.2. Insuficienta informare a proprietarilor, administratorilor și a publicului larg cu privire la obiectivele și importanța Rețelei Natura 2000 – efect scăzut;</p> <p>A.2. Limite</p> <p>A.2.1. Proximitatea față de așezările umane – efect scăzut;</p> <p>A.3. Nerespectarea reglementărilor în vigoare și a măsurilor de management</p> <p>A.3.1. Împădurirea cu alte specii decât cele edificatoare de habitat - efect mediu;</p> <p>A.3.2. Tăieri în delict – în general efect scăzut.</p> <p>A.4. Construcții și alte amenajări</p> <p>A.4.1. Folosirea și întreținerea drumurilor publice de circulație prin Sit – efect scăzut;</p> <p>A.4.2. Folosirea și întreținerea căilor ferate din Sit – efect scăzut;</p> <p>A.5. Exploatarea resurselor biotice - altele decât lemnul, și abiotice</p> <p>A.5.1. Exploatarea materialelor de construcție din albiile cursurilor de apă – efect scăzut;</p> <p>A.5.2. Exploatarea nisipului și a argilei – efect</p>

		<p>scăzut;</p> <p>A.5.3. Recoltare de flori, plante medicinale, fructe de pădure, ciuperci și altele asemenea – efect scăzut;</p> <p>A.5.4. Turism necontrolat – efect scăzut;</p> <p>A.6. Agricultură, creșterea animalelor</p> <p>A.6.1. Pășunatul și trecerea animalelor domestice prin habitat - efect scăzut;</p> <p>A.6.2. Cultivarea terenurilor din zonele limitrofe ale habitatului - efect scăzut;</p> <p>A.6.3. Arderea vegetației de pe terenurile din vecinătatea habitatului - efect scăzut;</p> <p>A.7. Poluare</p> <p>A.7.1. Depozitarea reziduurilor menajere - efect scăzut;</p> <p>A.7.2. Poluare industrială - efect scăzut;</p> <p>B. Procese naturale biotice care influențează starea de conservare a habitatului</p> <p>B.1. Invazia unor specii forestiere - efect scăzut;</p> <p>B.2. Vătămări provocate de entomofaună și agenți patogeni - efect scăzut;</p> <p>B.3. Pagube datorate faunei salbatice - efect scăzut.</p> <p>C. Presiuni naturale abiotice</p> <p>C.1. Eroziunea și alunecările de teren - efect mediu;</p> <p>C.2. Coborârea nivelului apei freatice - efect scăzut;</p> <p>C.3. Inundațiile de lungă durată - efect scăzut;</p> <p>C.4. Viiturile - efect scăzut.</p> <p>Efectul cumulat al impacturilor produse de presiunile actuale asupra habitatului este “scăzut”, majoritatea presiunilor fiind gestionate prin măsuri specifice de management.</p>
G.9.	Intensitatea amenințărilor	A. Influențe antropice directe și indirecte

	<p>viitoare asupra tipului de habitat</p>	<p>A1. Legislație, regimul proprietății, informare insuficientă</p> <p>A1.1. Fărâmițarea proprietăților pentru terenurile cu habitate forestiere – efect scăzut;</p> <p>A.1.2. Insuficienta informare a proprietarilor, administratorilor și a publicului larg cu privire la obiectivele și importanța Rețelei Natura 2000 – efect scăzut;</p> <p>A.2. Limite</p> <p>A.2.1. Proximitatea față de așezările umane – efect scăzut;</p> <p>A.3. Nerespectarea reglementărilor în vigoare și a măsurilor de management</p> <p>A.3.1. Împădurirea cu alte specii decât cele edificatoare de habitat - efect scăzut;</p> <p>A.3.2. Tăieri în delict – efect scăzut;</p> <p>A.4. Construcții și alte amenajări</p> <p>A.4.1. Folosirea și întreținerea drumurilor publice de circulație prin Sit – efect scăzut;</p> <p>A.4.2. Folosirea și întreținerea căilor ferate din Sit – efect scăzut;</p> <p>A.5. Exploatarea resurselor biotice - altele decât lemnul, și abiotice</p> <p>A.5.1. Exploatarea materialelor de construcție din albiile cursurilor de apă – efect scăzut;</p> <p>A.5.2. Exploatarea nisipului și a argilei – efect scăzut;</p> <p>A.5.3. Recoltare de flori, plante medicinale, fructe de pădure, ciuperci și altele asemenea - efect scăzut;</p> <p>A.5.4. Turism necontrolat – efect scăzut;</p> <p>A.6. Agricultură, creșterea animalelor</p>
--	---	--



		<p>A.6.1. Pășunatul și trecerea animalelor domestice prin habitat - efect scăzut;</p> <p>A.6.2. Cultivarea terenurilor din zonele limitrofe ale habitatului - efect scăzut;</p> <p>A.6.3. Arderea vegetației de pe terenurile din vecinătatea habitatului - efect scăzut;</p> <p>A.7. Poluare</p> <p>A.7.1. Depozitarea reziduurilor menajere - efect scăzut;</p> <p>A.7.2. Poluare industrială - efect scăzut;</p> <p>B. Procese naturale biotice care influențează starea de conservare a habitatului</p> <p>B.1. Invazia unor specii forestiere - efect scăzut;</p> <p>B.2. Vătămări provocate de entomofaună și agenți patogeni - efect scăzut;</p> <p>B.3. Pagube datorate faunei salbatice - efect scăzut.</p> <p>C. Presiuni naturale abiotice</p> <p>C.1. Eroziunea și alunecările de teren - efect mediu;</p> <p>C.2. Coborârea nivelului apei freatică - efect scăzut;</p> <p>C.3. Inundațiile de lungă durată - efect scăzut;</p> <p>C.4. Viiturile - efect scăzut.</p> <p>Efectul cumulat al impacturilor produse de amenințările viitoare care vor acționa asupra habitatului se estimează a fi “scăzut”, în condițiile aplicării măsurilor specifice de management.</p>
G.10.	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare	”FV” – favorabilă
G.11.	Tendența stării de conservare a tipului de habitat din punct de	Nu este cazul

	vedere al perspectivelor sale viitoare	
G.12.	Detalii asupra stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare	Nu este cazul

**Matricea evaluării stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al perspectivelor viitoare ale acestuia, în urma implementării Planului de management actual:**

<b>Favorabilă</b>	<b>Nefavorabilă - inadecvată</b>	<b>Nefavorabilă - rea</b>	<b>Necunoscută</b>
Principalele impacturi, respectiv presiunile actuale și amenințările viitoare, nu vor avea în viitor un efect semnificativ asupra tipului de habitat; și perspectivele tipului de habitat în viitor sunt bune sau viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat este asigurată.			

**Tabelul H. Parametri pentru evaluarea stării globale de conservare a habitatului**

**Tabelul nr. 121**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
E.1.	Păduri dacice de fag - <i>Symphyto - Fagion</i>	EC - tip de habitat de importanță comunitară.
E.2.	Codul unic al tipului de habitat	91V0
H.3	Starea globală de conservare a tipului	”U1” – “nefavorabilă – inadecvată”

	de habitat	
H.4.	Tendința stării globale de conservare a tipului de habitat	“+” – se îmbunătățește
H.5.	Detalii asupra stării globale de conservare a tipului de habitat necunoscute	Nu este cazul
H.6.	Descrierea stării globale de conservare a tipului de habitat în aria naturală protejată	Starea de conservare din punctul de vedere al suprafeței ocupate este estimată ca fiind “nefavorabilă-inadecvată” întrucât pe o parte din suprafețele tipului de habitat 91V0 în Sit au fost plantate specii precum: salcâm, rășinoase în afara arealului - cca 8% din suprafața de referință pentru tipul de habitat. Introducerea acestor specii, în afara arealului lor natural, s-a făcut cu cca 50-60 ani în urmă. Pe suprafețele ocupate de tipul de habitat 91V0 în prezent, structura și funcțiile specifice habitatului se află în condiții bune, fără deteriorări semnificative. Habitatul prezintă stare de vegetație bună și mare ușurință de regenerare pe cale naturală. Perspectivele tipului de habitat sunt favorabile, viabilitatea acestuia pe termen lung fiind asigurată. Calificativul global întrunit este de stare de conservare “nefavorabilă-inadecvată”.

Evaluarea stării globale de conservare a tipului de habitat se obține prin agregarea rezultatelor a trei parametri, respectiv:

- Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate - E.17;
- Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice - F.4.;
- Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al perspectivei sale viitoare -

G.10;

pe baza matricii:

<b>Favorabilă</b>	<b>Nefavorabilă -inadecvată</b>	<b>Nefavorabilă - rea</b>	<b>Necunoscută</b>
	Pentru doi dintre parametrii habitatul se află în stare de conservare “favorabilă”, iar pentru unul dintre aceștia starea este “nefavorabilă-inadecvată”.		

#### **4. PLANUL DE MONITORIZARE A SPECIILOR ȘI HABITATELOR DIN ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ**

Monitorizarea privind starea de conservare a speciilor și habitatelor ce alcătuiesc rețeaua Natura 2000 face parte din totalitatea măsurilor luate pentru menținerea unui statut favorabil de conservare a acestora și reprezintă o parte integrantă a Planului de management al unui sit, dar și cel mai fezabil indicator al eficienței acțiunilor de management.

Monitorizarea ecologică se face pe baza unor protocoale/planuri de monitorizare care permit colectarea și analiza datelor într-o formă standardizată, astfel încât datele colectate de persoane diferite, la intervale de timp diferite, să fie comparabile între ele și să aibă aceeași valoare informațională. Planurile/protocoalele de monitorizare trebuie adaptate la particularitățile geomorfologice, socio-economice și de management ale sitului în care vor fi aplicate.

Planurile de monitorizare a speciilor și habitatelor de interes comunitar reprezintă instrumente de planificare a activităților de monitorizare a acestora.

Planul de monitorizare se bazează pe metodologia propusă pentru fiecare categorie de habitate și specie și are drept scop stabilirea locațiilor în care se propune monitorizarea habitatului, respectiv a speciei, numărul transectelor sau suprafețelor de probă, după caz, luând în considerare distribuția, suprafața ocupată, fragmentarea, presiunile și amenințările, vulnerabilitatea, precum și variabilitatea ecologică a habitatelor și speciilor la nivelul sitului Natura 2000, astfel încât datele colectate să fie relevante pentru fiecare tip de habitat și fiecare specie.

##### **4.1. Metodologii de monitorizare a speciilor de nevertebrate**

###### *Morimus funereus*

Scopul: Identificarea prezenței speciei, estimarea densității populației de *Morimus funereus* în cadrul ariei protejate, aprecierea calității habitatului speciei și monitorizarea presiunilor și/sau amenințărilor identificate în etapa de inventariere.

Justificarea: Protocolul presupune inventarierea indivizilor de *Morimus funereus* pe transect de zi, metoda fiind ușor de implementat, atât în perioada de activitate a speciei, cât și după aceasta, necesită un număr mic de personal cu o minimă instruire în vederea implementării protocolului.

Metoda nu are efecte negative asupra populației speciei monitorizate.

Pentru luarea de decizii documentate de management în scopul menținerii stării de conservare favorabile a speciei este necesară obținerea de informații care să permită identificarea schimbărilor în ceea ce privește distribuția speciei în aria sitului, starea populației speciei, starea habitatului speciei și perspectivele viitoare ale speciei în aria sitului.

### Metodologia de monitorizare a speciei *Morimus funereus*

Tabelul nr. 122

Nr. crt.	Informație/Atribut	Descriere
1.	Denumirea speciei	<i>Morimus funereus</i> - croitorul cenușiu
2.	Descrierea generală a speciei	Conform 2.3.3. Specii de faună pentru care a fost declarată aria naturală protejată
3.	Perioade importante pentru monitorizare	Perioada cea mai propice pentru monitorizare corespunde cu perioada de activitate și de reproducere, și anume lunile mai-iulie. Dată fiind inabilitatea de a zbura, sunt sensibili la activități forestiere intense, în special cele legate de transportul arborilor. Începând cu sfârșitul lunii iulie exemplarele vii sunt rar întâlnite, putând fi găsite doar eventuale resturi ale componentelor chitinoase ale corpului - elitre în special. rezultate prin dezmembrarea indivizilor morți.
4.	Cerințe de habitat	Habitatul primordial al speciei <i>Morimus funereus</i> sunt pădurile în componența căreia intră arbori bătrâni parțial uscați. Adulții pot fi găsiți în păduri pe trunchiurile căzute, cioate recente sau bușteni proaspăt tăiați de <i>Fagus</i> și <i>Quercus</i> , dar și de <i>Castanea</i> , <i>Populus</i> , <i>Tilia</i> , <i>Acer</i> , <i>Carpinus</i> , <i>Salix</i> , și altele asemenea. Habitatul caracteristic stadiilor preimaginale este reprezentat de lemnul umed aflat în descompunere, resturile de material lemnos

		provenit de la arborii bătrâni, cioturile rezultate prin tăierea arborilor.
5.	Populația la nivelul ariei naturale protejate.	<p>În aria sitului, activitatea adulților de <i>Morimus funereus</i> se desfășoară de la începutul lunii mai, până în a doua jumătate a lunii iulie. Nu au fost identificate diferențe legate de perioada de activitate între cele două sexe.</p> <p>Indivizii au fost observați la baza trunchiurilor arborilor de vârste mari, în zonele acoperite de mușchi, pe cioate relativ recent tăiate și pe material lemnos aflat la sol, în diferite faze de descompunere.</p> <p>În aria sitului, specia a fost observată cu preponderență în următoarele tipuri de habitate: 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio – Carpinetum</i> și 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen, dar și în areale dominate de cvercinee care nu sunt încadrate în habitate Natura 2000.</p> <p>Habitatul adecvat este asigurat de pădurile de acest tip în care se întâlnește material lemnos aflat în diferite stadii de putrefacție - cioate rezultate în urma tăierii, arbori doborâți, crengi masive căzute pe sol, care asigură condiții optime pentru dezvoltare.</p> <p>Situl este format din trei zone forestiere, două administrate de Ocolul Silvic Mihăiești și un corp masiv de pădure administrat de ocoalele silvice Domnești - partea vestică și Aninoasa - partea estică.</p> <p>În partea sudică a corpului de pădure, specia este frecvent întâlnită, cu densități mari ale populațiilor. În partea centrală a acestui corp de pădure a fost identificat un singur individ de <i>Morimus funereus</i>, iar în partea nordică specia nu a fost găsită, indicând o localizare a speciei în sectorul sudic, similară cu situația speciei <i>Lucanus cervus</i>.</p> <p>Corpul sudic de pădure administrat de Ocolul Silvic Mihăiești prezintă un amestec de habitate format din păduri fie dominate de cvercinee, fie din păduri de amestec, cu areale restrânse dominate de fag. Specia a fost identificată în efective consistente în piețele de probă din partea nordică și cea sudică a corpului de pădure, dar lipsește din zona centrală, dominată de păduri de amestec de vârste relativ mici, unde lipsește materialul lemnos aflat în putrefacție și</p>

		<p>arborii bătrâni, scorburoși.</p> <p>Corpul de pădure aferent ocoalelor silvice Domnești și Aninoasa este format dintr-un amestec de habitate, în mare majoritate o alternanță de păduri de cvercinee pe versanții cu expoziție sudică și estică, și păduri de fag și carpen pe versanții cu expoziție nordică și vestică. Aceștia li se adaugă structuri forestiere cu salcâm dominant și cu amestecuri de foioase și conifere în partea extrem sudică a arealului. Specia a fost identificată în efective mai reduse decât în arealul administrat de Ocolul Silvic Mihăiești, în piețele de probă din sectorul nordic și sudic al corpului de pădure, în general în areale dominate de cvercinee. Sectorul central nu a oferit indicii legate de prezența speciei, în ciuda prezenței unor habitate favorabile.</p> <p>În perioada de activitate a speciei din anul 2015 au fost inventariați 97 indivizi de <i>Morimus funereus</i>, masculi și femele, majoritatea ca insecte vii - un exemplar decedat recent și resturile a două exemplare a fost identificate în timpul activităților de teren. În general, transectele efectuate au evidențiat că vârsta și compoziția arboretelor este cea care determină diferențele de densitate, fiind preferate arborete dominate de cvercinee cu vârste de peste 60 de ani și exemplare scorburoase, unde se regăsesc cioturi relativ recente și material lemnos aflat în descompunere; în asemenea areale au fost identificate și densități de circa 10 de indivizi/ha. Specia lipsește, în general, în pădurile dominate de salcâm și are efective mult reduse în cele dominate de fag sau carpen.</p>
6.	Distribuția speciei - harta distribuției	A se vedea Anexa nr. 3 la Planul de management
7.	Fotografii	A se vedea Anexa nr. 5 la Planul de management
8.	Indicatorul/indicatorii de monitorizare ce vor fi	prezența/absența speciei în habitatele din aria sitului; abundența relativă a speciei și densitatea populației speciei în



	urmăriți	habitatele din aria sitului - număr de exemplare raportat la unitatea de suprafață; raportul sexelor - total indivizi masculi/total indivizi femele identificați direct în teren; calitatea habitatului; intensitatea presiunilor și/sau amenințărilor.
--	----------	--

#### 9. Descrierea metodei/metodelor de monitorizare utilizate:

Atribute: densitate, distribuție spațială, calitate habitat, intensitate presiuni și/sau amenințări.

Numărul de piețe de probă/transecte/puncte fixe: Se vor efectua un număr minim de 10 transecte.

Distribuția piețelor/transectelor/punctelor fixe: Transectele vor fi amplasate în toate cele trei zone de pădure din aria sitului: în zona sudică a corpului nordic de pădure aferent Ocolului Silvic Mihăiești, și în extremitățile nordice și sudice ale corpului sudic de pădure aferent Ocolului Silvic Mihăiești și ale corpului administrat de ocoalele silvice Domnești și Aninoasa. A se vedea Anexa nr. 10 la Planul de management – Figura 2. Locația piețelor de probă propuse pentru monitorizarea speciei *Morimus funereus*.

Transectele se vor amplasa în interiorul habitatului forestier, în areale predominant umbrite și cu prezență consistentă a materialului lemnos aflat în descompunere - cioate, arbori doborâți, crengi mari căzute. Amplasarea transectelor se va realiza în arborete de foioase, prioritar fiind cele bătrâne dominate de cvercinee.

Mărimea piețelor/transectelor: Transectele vor avea o lungime de 500 m și o lățime de 5 m, de o parte și de alta a direcției de mers.

Locația și modul de marcarea a acestora în teren: Se prelevă puncte GPS la începerea și finalizarea transectelor și se utilizează hărți detaliate ale amplasamentului. De asemenea, se vor reține și indicii fotografice pentru localizarea ulterioară a poziției transectului în teren.

Informații detaliate asupra a ce fel de informații se colectează și cum: Transectele se vor parcurge la pas timp de 30 minute vizualizând atent suprafața străbătută de o parte și de alta a direcției de mers până în 5 m, inspectând atent trunchiurilor, cioatele și materialul lemnos aflat la sol aparținând speciilor de stejar sau oricare alte specii foioase, pentru identificarea indivizilor vii și a eventualelor resturi chitinoase. Se vor inventaria indivizi vii găsiți, resturi chitinoase - elite și exemplare rămase întregi. Se va încerca identificarea sexelor, după dimensiunea antenelor și forma extremității

abdomenului, acolo unde este posibil. Se vor preleva coordonatele locului de identificare a resturilor, după care acestea vor fi fotografiate. De asemenea, se va înregistra și tipul de material lemnos - arbore sănătos, degradat, doborât, cioată, pe care au fost identificați indivizi vii sau lângă care au fost identificate resturi de *Morimus*. Datele se vor nota în formularul de monitorizare. Se va acorda atenție deosebită buturugilor vechi, putrezite, ca potențiale nișe de reproducere pentru *Morimus* funereus; de la acestea se vor preleva puncte GPS.

Descrierea metodelor de asigurare a calității colectării datelor și metodele de standardizare: Se va avea în vedere ca personalul implicat să fie instruit în prealabil asupra modului de implementare a protocolului. Se va utiliza formularul standard de monitorizare. Se poate cere și concursul unui specialist entomolog.

În fiecare an de implementare a protocolului, observațiile se vor realiza de aceleași persoane, în zile cu condiții climatice asemănătoare, se vor parcurge aceleași transecte, iar durata de parcurgere a transectelor va fi aproximativ aceeași.

Frecvența și calendarul monitorizării: O dată pe săptămână timp de 5 săptămâni, în perioada mai-iulie, o săptămână în a doua decadă a lunii mai și câte o săptămână în prima și în a doua decadă a lunilor iunie și iulie. Protocolul se va implementa o dată la doi ani, în perioadele stabilite.

Modul de stocare și management al informației: Administratorul/custodele este responsabil pentru stocarea și analiza datelor. Înregistrările efectuate în formularele de monitorizate vor fi centralizate pe suport digital, prelucrate și analizate în vederea elaborării hărții de distribuție și estimării abundenței și densității relative a populației speciei în sit.

Date privind procedurile de analiză, inclusiv a metodelor statistice care vor fi folosite: Protocolul permite detectarea prezenței speciei și permite calcularea densității medii a populației în habitatele investigate prin raportarea numărului de exemplare la unitatea de suprafață.

Pentru prelucrarea informațiilor obținute, se recomandă utilizarea softurilor accesibile cu ajutorul cărora datele pot fi procesate statistic. De asemenea, pentru distribuția spațială a înregistrărilor se utilizează softuri de construcție a hărților georeferențiate.

Modul de raportare a rezultatelor analizate: Pentru fiecare din cele trei zone de păduri din aria sitului, rezultatele se raportează astfel: date georeferențiate de prezență/absență a speciei; număr de adulți - masculi și femele/transect; număr total de adulți observați - masculi și femele/an; densitatea medie a populației speciei/ suprafață transect; calitatea habitatului speciei pentru fiecare an – bună,

medie, scăzută; tipul și intensitatea presiunilor și/ sau amenințărilor pentru fiecare an – mare, medie, scăzută.

Orice modificări în ceea ce privește prezența/abundența speciei sau modificări importante asupra habitatului specific - defrișări ilegale, extragerea lemnului mort din sit și altele, vor fi raportate în scris custodelui.

Resursele materiale care vor trebui alocate protocolului: Îmbrăcăminte adecvată de teren, autovehicul, GPS, harta silvică/topografică, carnet de teren pentru notițe, formular standard de monitorizare, aparat foto, determinator pentru coleoptere.

Responsabilitatea asupra menținerii, calibrării și eventual reparării echipamentului folosit: Revine personalului de teren implicat și instruit în prealabil și administratorului/custodelui.

### Planul de monitorizare al speciei *Morimus funereus*

Tabelul nr. 123

Nr. crt.	Informație/Atribut	Descriere
1.	Denumirea locațiilor de monitorizare	Conform hărții de distribuție a speciei <i>Morimus funereus</i> – Anexa nr. 3 la Planul de management
2.	Hărțile asociate locațiilor de monitorizare	A se vedea Anexa nr. 10 la Planul de management – Figura 2. Locația piețelor de probă propuse pentru monitorizarea speciei <i>Morimus funereus</i> .
3.	Perioada/perioadele de monitorizare	Perioada de monitorizare - începând cu a doua decadă a luni mai până la sfârșitul lunii iulie - total 5 deplasări în teren.
4.	Frecvența monitorizării	O dată la doi ani
5.	Resursele umane necesare - nr. persoane	Este necesară implicarea unui personal instruit în prealabil, format din 2 persoane. Se poate apela și la un consultant biolog, de preferință entomolog pentru coordonarea echipei.
6.	Numărul de zile/om necesare	5 deplasări × 4 zile × 2 persoane = 40 zile

7.	Echipamentul necesar	GPS, caiet de teren, harta silvică/topografică, formular standard de monitorizare, aparat foto, determinator pentru coleoptere.
----	----------------------	---

### *Lucanus cervus*

Scopul: Identificarea prezenței speciei, estimarea densității populației de *Lucanus cervus* în cadrul ariei protejate, aprecierea calității habitatului speciei și monitorizarea presiunilor și/sau amenințărilor identificate în etapa de inventariere.

Justificarea: Protocolul presupune inventarierea indivizilor vii și resturilor de *Lucanus cervus* pe transect de zi, metoda fiind ușor de implementat, atât în perioada de zbor activ a speciei, cât și după aceasta, necesită un număr mic de personal cu o minimă instruire în vederea implementării protocolului. Metoda nu are efecte negative asupra populației speciei monitorizate. Resturile chitinoase de rădașcă rămân fie în urma prădării de către păsări, fie ca rezultat al mortalității naturale.

Pentru luarea de decizii documentate de management în scopul menținerii stării de conservare favorabile a speciei este necesară obținerea de informații care să permită identificarea schimbărilor în ceea ce privește distribuția speciei în aria sitului, starea populației speciei, starea habitatului speciei și perspectivele viitoare ale speciei în aria sitului.

### **Metodologia de monitorizare a speciei *Lucanus cervus***

**Tabelul nr. 124**

Nr. crt.	Informație/Atribut	Descriere
1.	Denumirea speciei	<i>Lucanus cervus</i> - rădașca
2.	Descrierea generală a speciei	Conform capitolului 2.3.3. Specii de faună pentru care a fost declarată aria naturală protejată.
3.	Perioade importante pentru monitorizare	Perioada cea mai propice pentru monitorizare corespunde cu perioada de maximă activitate a stadiului imago - mai-iulie, după care aceștia se retrag în zone ascunse din scorburii sau litieră. Adulții zboară în amurg -

		<p>sunt atrași de lumină, în timpul zborului produc un bâzâit caracteristic iar zborul lor este destul de nesigur, în timpul zilelor cu arșiță se camuflează. Începând cu sfârșitul lunii iulie exemplarele nu mai sunt întâlnite, ci doar resturi ale componentelor chitinoase ale corpului - mandibule, elitre, cap, rezultate prin dezmembrarea indivizilor morți.</p>
4.	Cerințe de habitat	<p>Habitatul favorabil speciei este reprezentat de pădurile bătrâne de stejar sau gorun, platourile însorite, liziere. Literatura de specialitate citează peste 60 de specii lemnoase ca gazdă, însă speciile din genul <i>Quercus</i> sunt preferate în proporție de peste 50%. Alte specii lemnoase în care se dezvoltă stadiile preimaginale ale speciei sunt: <i>Fagus</i>, <i>Prunus</i>, <i>Castanea</i>, <i>Salix</i>, <i>Acer</i>, <i>Alnus</i>, <i>Fraxinus</i>, <i>Pinus</i>, <i>Populus</i>, <i>Pyrus</i>, <i>Ulmus</i> și altele.</p> <p>Habitatul caracteristic stadiilor preimaginale este reprezentat lemnul umed aflat în descompunere reprezentat de resturile de material lemnos provenit de la arborii bătrâni, cioturile rezultate prin tăierea arborilor, rădăcinile puternice ale arborilor bătrâni sau uscați.</p>
5.	Populația la nivelul ariei naturale protejate	<p>În aria sitului, activitatea adulților de <i>Lucanus cervus</i> se desfășoară de la începutul lunii mai, până în a doua jumătate a lunii iulie. Nu au fost identificate diferențe legate de perioada de activitate între cele două sexe.</p> <p>Deși este o specie predominant crepuscular-nocturnă, indivizii au fost observați cu preponderență în timpul zilei, în apropierea trunchiurilor sau pe tulpina arborilor, în zonele de hrănire cu seva infiltrată prin crăpăturile scoarței.</p> <p>În aria sitului, specia a fost observată în următoarele tipuri de habitate: 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio – Carpinetum</i> și 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen, dar și în areale dominate de cvercinee care nu sunt încadrate în habitate Natura 2000.</p> <p>Habitatul adecvat este asigurat de pădurile de acest tip cu vârste de peste 45 de ani, care asigură condiții optime pentru dezvoltare și zbor.</p> <p>Situl este format din trei zone forestiere, două administrate de Ocolul Silvic Mihăiești și un corp masiv de pădure administrat de ocoalele silvice Domnești - partea vestică și Aninoasa - partea estică.</p>

Corpul nordic administrat de Ocolul Silvic Mihăiești este predominant compus din păduri în care domină cvercineele, cu excepția zonei centrale, formată din păduri cu fag dominant. În partea sudică a corpului de pădure, specia este frecvent întâlnită, cu densități mari ale populațiilor, aici fiind identificați indivizi de dimensiuni relativ mari. În partea nordică și centrală a acestui corp de pădure specia nu a mai fost identificată, deși habitate favorabile se întâlnesc frecvent în partea nordică.

Corpul sudic de pădure administrat de Ocolul Silvic Mihăiești prezintă un amestec de habitate format din păduri fie dominate de cvercinee, fie din păduri de amestec, cu areale restrânse dominate de fag. Specia a fost identificată în efective consistente în toate piețele de probă, dar dimensiunea indivizilor este inferioară celor din corpul nordic.

Corpul de pădure aferent ocoalelor silvice Domnești și Aninoasa este format dintr-un amestec de habitate, în mare majoritate o alternanță de păduri de cvercinee pe versanții cu expoziție sudică și estică, și păduri de fag și carpen pe versanții cu expoziție nordică și vestică. Acestora li se adaugă structuri forestiere cu salcâm dominant și cu amestecuri de foioase și conifere în partea extrem sudică a arealului. Specia a fost identificată în toate piețele de probă unde zonele cu cvercinee au extindere suficient de mare, indiferent de vârsta arboretelor.

În perioada de activitate a speciei din anul 2015 au fost inventariați 234 indivizi de *Lucanus cervus*, masculi și femele, mulți sub formă de exoschelete întregi sau fragmentate. În general, transectele efectuate au evidențiat că nu vârsta arboretelor și expoziția versantului sunt cele care determină diferențele de densitate, ci structura acestora, fiind preferate arborete pure de cvercinee peste 35-40 de cm diametru și cu strat ierbos redus ca dimensiune, unde au fost identificate și densități de circa 25 de indivizi/ha, superioare zonelor cu arborete de stejar de peste 100 de ani, considerate a fi habitatul primordial al speciei. Specia lipsește, în general, în pădurile dominate de fag, carpen sau salcâm.

		Observațiile realizate în sit nu indică o densitate superioară a indivizilor de <i>Lucanus cervus</i> în liziere, considerate habitatele preferate de specie, în principal datorită caracterului rarefiat al pădurii în majoritatea arealului, care permite unei cantități suficiente de radiație solară să ajungă la sol.
6.	Distribuția speciei - harta distribuției	A se vedea Anexa nr. 3 la Planul de management.
7.	Fotografii	A se vedea Anexa nr. 5 la Planul de management.
8.	Indicatorul/indicatorii de monitorizare ce vor fi urmăriți	prezența/absența speciei în habitatele din aria sitului; abundența relativă a speciei și densitatea populației speciei în habitatele din aria sitului - număr de exemplare raportat la unitatea de suprafață; raportul sexelor - total indivizi masculi/total indivizi femele identificați direct în teren; calitatea habitatului; intensitatea presiunilor și/sau amenințărilor.

#### 9. Descrierea metodei/metodelor de monitorizare utilizate:

Atribute: densitate, distribuție spațială, calitate habitat, intensitate presiuni și/sau amenințări

Numărul de piețe de probă/transecte/puncte fixe: Se vor efectua un număr minim de 12 transecte.

Distribuția piețelor/transectelor/punctelor fixe: Transectele vor fi amplasate în toate cele trei zone de pădure din aria sitului: în zona sudică a corpului nordic de pădure aferent Ocolului Silvic Mihăiești, și pe întreg perimetrul corpului sudic de pădure aferent Ocolului Silvic Mihăiești și al corpului administrat de ocoalele silvice Domnești și Aninoasa. A se vedea Anexa nr. 10 la Planul de management – Figura 1. Locația piețelor de probă propuse pentru monitorizarea speciei *Lucanus cervus*.

Transectele se vor amplasa în interiorul habitatului forestier, de-a lungul potecilor largi, drumurilor forestiere, în zone cu acoperire redusă a coronamentului sau în marginea acestuia, deoarece specia are obiceiul de a zbura în habitatele de pădure de-a lungul unor zone deschise - poteci, drumuri forestiere, margini de pădure, poieni, și altele, fapt ce îi permite un zbor nestingherit, fără obstacole. Amplasarea transectelor se va realiza în arborete de foioase, prioritare fiind cele dominate de cvercinee.

Mărimea pietelor/transectelor: Transectele vor avea o lungime de 500 m și o lățime de 5 m, de o parte și de alta a direcției de mers.

Locația și modul de marcarea acestora în teren: Se prelevă puncte GPS la începerea și finalizarea transectelor și se utilizează hărți detaliate ale amplasamentului. De asemenea, se vor reține și indicii fotografice pentru localizarea ulterioară a poziției transectului în teren.

Informații detaliate asupra a ce fel de informații se colectează și cum: Transectele se vor parcurge la pas timp de 30 minute vizualizând atent suprafața străbătută deoparte și de alta a direcției de mers până în 5 m, inspectând atent trunchiurile de stejar sau oricare alte specii foioase și baza acestora, pentru identificarea indivizilor vii și resturilor de rădăcă. Se vor inventaria resturi chitinoase - cap, torace, abdomen, elitre, și exemplare rămase întregi. Se va încerca identificarea sexelor, acolo unde este posibil, după mandibule. Se vor preleva coordonatele locului de identificare a resturilor, după care acestea vor fi fotografiate. De asemenea, se va înregistra și tipul de material lemnos - arbore sănătos, deperisant, doborât, cioată, pe care au fost identificați indivizi vii sau lângă care au fost identificate resturi de *Lucanus*. Datele se vor nota în formularul de monitorizare. Se va acorda atenție deosebită buturugilor vechi, descompuse, ca potențiale nișe de reproducere pentru *Lucanus cervus*; de la acestea se vor preleva puncte GPS.

Descrierea metodelor de asigurare a calității colectării datelor și metodele de standardizare:

Se va avea în vedere ca personalul implicat să fie instruit în prealabil asupra modului de implementare a protocolului. Se va utiliza formularul standard de monitorizare. Se poate cere și concursul unui specialist entomolog.

În fiecare an de implementare a protocolului, observațiile se vor realiza de aceleași persoane, în zilele cu condiții climatice asemănătoare, se vor parcurge aceleași transecte, iar durata de parcurgere a transectelor va fi aproximativ aceeași.

Frecvența și calendarul monitorizării: O dată pe săptămână timp de 6 săptămâni, în perioada mai-august, o săptămână în prima decadă a lunii, o săptămână în a doua decadă, începând cu a doua decadă a lunii mai și terminând cu prima decadă a lunii august. Protocolul se va implementa o dată la doi ani, în perioadele stabilite.

Modul de stocare și management al informației: Administratorul/custodele este responsabil pentru stocarea și analiza datelor. Înregistrările efectuate în formularele de monitorizare vor fi centralizate pe suport digital, prelucrate și analizate în vederea elaborării hărții de distribuție și estimării abundenței și densității relative a populației speciei în sit.



Date privind procedurile de analiză, inclusiv a metodelor statistice care vor fi folosite: Protocolul permite detectarea prezenței speciei, și permite calcularea densității medii a populației în habitatele investigate prin raportarea numărului de exemplare la unitatea de suprafață.

Pentru prelucrarea informațiilor obținute, se recomandă utilizarea softurilor accesibile cu ajutorul cărora datele pot fi procesate statistic. De asemenea, pentru distribuția spațială a înregistrărilor se utilizează softuri de construcție a hărților georeferențiate.

Modul de raportare a rezultatelor analizate: Pentru fiecare din cele trei zone de păduri din aria sitului, rezultatele se raportează astfel: date georeferențiate de prezență/absență a speciei; număr de adulți - masculi și femele/transect; număr total de adulți observați - masculi și femele /an; densitatea medie a populației speciei/ suprafață transect; calitatea habitatului speciei pentru fiecare an – bună, medie, scăzută; tipul și intensitatea presiunilor și/sau amenințărilor pentru fiecare an – mare, medie, scăzută.

Orice modificări în ceea ce privește prezența/abundența speciei sau modificări importante asupra habitatului specific - defrișări ilegale, extragerea lemnului mort din sit și altele asemenea, vor fi raportate în scris custodelui.

Resursele materiale care vor trebui alocate protocolului: Îmbrăcăminte adecvată de teren, autovehicul, GPS, harta silvică/topografică, carnet de teren pentru notițe, formular standard de monitorizare, aparat foto, determinator pentru coleoptere.

Responsabilitatea asupra menținerii, calibrării și eventual reparării echipamentului folosit: Revine personalului de teren implicat și instruit în prealabil și administratorului/custodelui.

### Planul de monitorizare al speciei *Lucanus cervus*

Tabelul nr. 125

Nr. crt.	Informație/Atribut	Descriere
1.	Denumirea locațiilor de monitorizare	Conform hărții de distribuție a speciei <i>Lucanus cervus</i> – Anexa nr. 3 la Planul de management.
2.	Hărțile asociate	A se vedea Anexa nr. 10 la Planul de management – Figura 1. Locația

	locațiilor de monitorizare	piețelor de probă propuse pentru monitorizarea speciei <i>Lucanus cervus</i> .
3.	Perioada/perioadele de monitorizare	Perioada de monitorizare – începând cu a doua decadă a lunii mai până la mijlocul lui august – total 6 deplasări în teren.
4.	Frecvența monitorizării	O dată la doi ani
5.	Resursele umane necesare – nr. persoane	Este necesară implicarea unui personal instruit în prealabil, format din 2 persoane. Se poate apela și la un consultant biolog, de preferință entomolog pentru coordonarea echipei.
6.	Numărul de zile / om necesare	6 deplasări x 4 zile x 2 persoane = 48 zile
7.	Echipamentul necesar	GPS, caiet de teren, harta silvică/topografică, formular standard de monitorizare, aparat foto, determinator pentru coleoptere.

### *Cerambyx cerdo*

Scopul: Identificarea prezenței speciei, estimarea densității populației de *Cerambyx cerdo* în cadrul ariei protejate, aprecierea calității habitatului speciei și monitorizarea presiunilor și/sau amenințărilor identificate în etapa de inventariere.

Justificarea: Protocolul presupune inventarierea indivizilor de *Cerambyx cerdo* pe transect de zi și de seară, metoda fiind ușor de implementat în perioada de zbor activ a speciei și necesitând un număr mic de personal cu o minimă instruire în vederea implementării protocolului. Metoda nu are efecte negative asupra populației speciei monitorizate.

Pentru luarea de decizii documentate de management în scopul menținerii stării de conservare favorabile a speciei este necesară obținerea de informații care să permită identificarea schimbărilor în ceea ce privește distribuția speciei în aria sitului, starea populației speciei, starea habitatului speciei și perspectivele viitoare ale speciei în aria sitului.

## Metodologia de monitorizare a speciei *Cerambyx cerdo*

**Tabelul nr. 126**

Nr. crt.	Informație/Atribut	Descriere
1.	Denumirea speciei	<i>Cerambyx cerdo</i> - <b>croitorul mare al stejarului</b>
2.	Descrierea generală a speciei	Conform 2.3.3. Specii de faună pentru care a fost declarată aria naturală protejată
3.	Perioade importante pentru monitorizare	Perioada cea mai propice pentru monitorizare corespunde cu perioada de maximă de activitate a stadiului imago - mai-august. Adulții zboară în amurg - în timpul zborului produc un bâzâit caracteristic iar zborul lor este destul de nesigur, în timpul zilei retrăgându-se de obicei în coronament. Începând cu a doua jumătate a lunii august exemplarele nu mai sunt întâlnite, fiind rar identificate resturi ale componentelor chitinoase ale corpului - elitre în principal, rezultate prin dezmembrarea indivizilor morți.
4.	Cerințe de habitat	Habitatul primordial al speciei <i>Cerambyx cerdo</i> este reprezentat de pădurile de cvercinee în componența căreia intră arbori bătrâni solitari, expuși la soare, din ecosisteme forestiere naturale sau seminaturale, din pășuni cu arbori rari sau din medii antropizate - parcuri urbane. Specia selectează de regulă arborii bătrâni și perimați, cum ar fi stejarii de peste 100 de ani cu diametru mai mare de 40 cm.
5.	Populația la nivelul ariei naturale protejate.	Specia a fost identificată, atât ca indivizi vii, cât și ca orificii de zbor, în partea nordică și sudică a corpului de pădure, în areale în care sunt prezenți arbori de stejar de vârste mari și cioturi recent tăiate ale unor arbori de dimensiuni mari.  Corpul sudic de pădure administrat de Ocolul Silvic Mihăiești prezintă un amestec de habitate format din păduri fie dominate de cvercinee, fie din păduri de amestec, cu areale restrânse dominate de fag. Specia a fost identificată în piețele de probă din partea nordică și cea sudică a corpului de pădure, sub formă de indivizi vii și orificii de zbor, și

		<p>punctual în zona centrală, sub formă de orificii de zbor, în curtea cantonului silvic de la Vulturești, unde sunt prezenți un număr important de stejari seculari.</p> <p>Corpul de pădure aferent ocoalelor silvice Domnești și Aninoasa este format dintr-un amestec de habitate, în mare majoritate o alternanță de păduri de cvercinee pe versanții cu expoziție sudică și estică, și păduri de fag și carpen pe versanții cu expoziție nordică și vestică. Aceștia li se adaugă structuri forestiere cu salcâm dominant și cu amestecuri de foioase și conifere în partea extrem sudică a arealului. Specia nu a fost identificată nici ca indivizi vii, nici sub formă de orificii de zbor pe teritoriul administrat de cele două ocoale silvice, cu toate că există, cel puțin în zona centrală, arborete de stejar de vârste mari, care ar oferi habitat favorabil pentru specie.</p> <p>În perioada de activitate a speciei din anul 2015 au fost inventariați 8 indivizi de <i>C. cerdo</i>, masculi și femele, ca insecte vii - 3 indivizi în transecte de zi și 5 în transecte de seară. Datorită numărului mic de exemplare identificate, nu există informație suficientă pentru a se stabili preferințele de habitat la nivelul sitului și modul în care structura fondului forestier influențează distribuția speciei. La modul general, exemplarele au fost identificate în areale în care se regăsesc exemplare seculare, degradate, de stejar.</p>
6.	Distribuția speciei - harta distribuției	A se vedea Anexa nr. 3 la Planul de management - Harta distribuției speciei <i>Lucanus cervus</i> .
7.	Fotografii	A se vedea Anexa nr. 5 la Planul de management.
8.	Indicatorul/indicatorii de monitorizare ce vor fi urmăriți	prezența/absența speciei în habitatele din aria sitului; abundența relativă a speciei și densitatea populației speciei în habitatele din aria sitului - număr de exemplare raportat la unitatea de suprafață; raportul sexelor - total indivizi masculi/total indivizi femele identificați

	<p>direct în teren; calitatea habitatului; intensitatea presiunilor și/sau amenințărilor.</p>
--	---

#### 9. Descrierea metodei/metodelor de monitorizare utilizate:

Atribute: densitate, distribuție spațială, calitate habitat, intensitate presiuni și/sau amenințări.

Numărul de piețe de probă/transecte/puncte fixe: Se vor efectua un număr minim de 6 transecte.

Distribuția piețelor/transectelor/punctelor fixe: Transectele vor fi amplasate în toate cele trei zone de pădure din aria sitului: în extremitățile nordică și sudică ale corpului nordic de pădure aferent Ocolului Silvic Mihăiești, și în extremitățile nordice și sudice ale corpului sudic de pădure aferent Ocolului Silvic Mihăiești și în preajma cantonului silvic Vulturești, precum și în zona centrală a corpului administrat de ocoalele silvice Domnești și Aninoasa. A se vedea Anexa nr. 10 la Planul de management - Figura 3. Locația piețelor de probă propuse pentru monitorizarea speciei *Cerambyx cerdo*.

Transectele se vor amplasa în interiorul habitatului forestier, de-a lungul potecilor largi, drumurilor forestiere, în zone cu acoperire redusă a coronamentului sau în marginea acestuia, deoarece specia are obiceiul de a zbura în habitatele de pădure de-a lungul unor zone deschise - poteci, drumuri forestiere, margini de pădure, poieni, și altele, fapt ce îi permite un zbor nestingherit, fără obstacole. Amplasarea transectelor se va realiza în arborete dominate de stejar, cu prezență a unor arbori de vârste mari.

Mărimea piețelor/transectelor: Transectele vor avea o lungime de 500 m și o lățime de 5 m, de o parte și de alta a direcției de mers.

Locația și modul de marcare a acestora în teren: Se prelevă puncte GPS la începerea și finalizarea transectelor și se utilizează hărți detaliate ale amplasamentului. De asemenea, se vor reține și indicii fotografice pentru localizarea ulterioară a poziției transectului în teren.

Informații detaliate asupra a ce fel de informații se colectează și cum: Transectele se vor parcurge la pas timp de 30 minute vizualizând atent suprafața străbătută de o parte și de alta a direcției de mers până în 5 m, inspectând atent trunchiurile și ramurile groase ale stejarilor, pentru identificarea indivizilor vii. Transectele de seară se vor parcurge de asemenea 30 de minute, în perioada de amurg - de regulă între orele 8 și 9, urmărindu-se indivizii în zbor. Se vor inventaria și eventualele resturi chitinoase - elitre în principal, și exemplare rămase întregi. Se va încerca identificarea sexelor, acolo

unde este posibil, după dimensiunea antenelor și raportul torace-abdomen. Se vor preleva coordonatele locului de identificare a resturilor, după care acestea vor fi fotografiate. Datele se vor nota în formularul de monitorizare. Se va acorda atenție deosebită arborilor seculari, degradați, ca potențiale nișe de reproducere pentru *Cerambyx cerdo*; de la acestea se vor preleva puncte GPS.

Descrierea metodelor de asigurare a calității colectării datelor și metodele de standardizare: Se va avea în vedere ca personalul implicat să fie instruit în prealabil asupra modului de implementare a protocolului. Se va utiliza formularul standard de monitorizare. Se poate cere și concursul unui specialist entomolog.

În fiecare an de implementare a protocolului, observațiile se vor realiza de aceleași persoane, în zile cu condiții climatice asemănătoare, se vor parcurge aceleași transecte, iar durata de parcurgere a transectelor va fi aproximativ aceeași.

Frecvența și calendarul monitorizării: O dată pe săptămână timp de 6 săptămâni, în perioada mai-august, o săptămână în prima decadă a lunii, o săptămână în a doua decadă, începând cu a doua decadă a lunii mai și terminând cu prima decadă a lunii august. Protocolul se va implementa o dată la doi ani, în perioadele stabilite.

Modul de stocare și management al informației: Administratorul/custodele este responsabil pentru stocarea și analiza datelor. Înregistrările efectuate în formularele de monitorizate vor fi centralizate pe suport digital, prelucrate și analizate în vederea elaborării hărții de distribuție și estimării abundenței și densității relative a populației speciei în sit.

Date privind procedurile de analiză, inclusiv a metodelor statistice care vor fi folosite: Protocolul permite detectarea prezenței speciei, calcularea densității medii a populației în habitatele investigate prin raportarea numărului de exemplare la unitatea de suprafață.

Pentru prelucrarea informațiilor obținute, se recomandă utilizarea softurilor accesibile cu ajutorul cărora datele pot fi procesate statistic. De asemenea, pentru distribuția spațială a înregistrărilor se utilizează softuri de construcție a hărților georeferențiate.

Modul de raportare a rezultatelor analizate: Pentru fiecare din cele trei zone de păduri din aria sitului, rezultatele se raportează astfel: date georeferențiate de prezență/absență a speciei; număr de adulți - masculi și femele /transect; număr total de adulți observați - masculi și femele /an; densitatea medie a populației speciei/ suprafață transect; calitatea habitatului speciei pentru fiecare an – bună, medie, scăzută; tipul și intensitatea presiunilor și/ sau amenințărilor pentru fiecare an – mare, medie, scăzută.

Orice modificări în ceea ce privește prezența/abundența speciei sau modificări importante asupra habitatului specific - defrișări ilegale, extragerea lemnului mort din sit și altele, vor fi raportate în scris custodelui.

Resursele materiale care vor trebui alocate protocolului: Îmbrăcăminte adecvată de teren, autovehicul, GPS, harta silvică/topografică, carnet de teren pentru notițe, formular standard de monitorizare, aparat foto, determinator pentru coleoptere.

Responsabilitatea asupra menținerii, calibrării și eventual reparării echipamentului folosit: Revine personalului de teren implicat și instruit în prealabil și administratorului/ custodelui.

### Planul de monitorizare a speciei *Cerambyx cerdo*

Tabelul nr. 127

Nr. crt.	Informație/Atribut	Descriere
1.	Denumirea locațiilor de monitorizare.	Conform hărții de distribuție a speciei <i>Cerambyx cerdo</i> – Anexa nr. 3 la Planul de management.
2.	Hărțile asociate locațiilor de monitorizare	A se vedea Anexa nr. 10 la Planul de management - Figura 3. Locația piețelor de probă propuse pentru monitorizarea speciei <i>Cerambyx cerdo</i> .
3.	Perioada/perioadele de monitorizare	Perioada de monitorizare - începând cu a doua decadă a luni mai până la mijlocul lui august - total 6 deplasări în teren.
4.	Frecvența monitorizării	O dată la doi ani
5.	Resursele umane necesare - nr. persoane	Este necesară implicarea unui personal instruit în prealabil, format din 2 persoane. Se poate apela și la un consultant biolog, de preferință entomolog pentru coordonarea echipei.
6.	Numărul de zile / om necesare	6 deplasări × 4 zile × 2 persoane = 48 zile
7.	Echipamentul necesar	GPS, caiet de teren, harta silvică/topografică, formular standard de monitorizare, aparat foto, determinator pentru coleoptere.

## **4.2. Metodologii de monitorizare a habitatelor de importanță comunitară din aria naturală protejată**

Abordarea problematicii gospodăririi durabile a habitatelor forestiere în cadrul Planului de management al ariei naturale protejate trebuie să cuprindă, în mod obligatoriu, pe lângă explicitarea detaliată a stării normale a parametrilor structurali la nivel de tip de habitat, următoarele patru etape: descrierea habitatelor existente, evaluarea stării lor de conservare - pentru a cunoaște pașii necesari de implementat în continuare, propunerea de măsuri de gospodărire adecvate și monitorizarea dinamicii stării de conservare - pentru îmbunătățirea continuă a modului de management.

Întrucât cerința de raportare a Agenției Europene pentru Mediu, referitoare la monitorizarea speciilor și habitatelor este de 6 ani, iar perioada de aplicare pentru un plan de management al Sitului Natura 2000 este de 5 ani, se poate considera că o frecvență de monitorizare la 3 ani este suficientă pentru situațiile generale. În cazurile în care s-au înregistrat acțiuni ale unor factori vătămători - biotici, abiotici, precum și în zonele angrenate în lucrări de regenerare a habitatelor forestiere, frecvența de monitorizare poate fi în fiecare an, până ce se constată încetarea factorului perturbant asupra sistemului.

Planul de monitorizare se bazează pe metodologia propusă pentru fiecare categorie de habitate și specie și are drept scop stabilirea locațiilor în care se propune monitorizarea habitatului, respectiv a speciei, numărul transectelor sau suprafețelor de probă, după caz, luând în considerare distribuția, suprafața ocupată, fragmentarea, presiunile și amenințările, vulnerabilitatea, precum și variabilitatea ecologică a habitatelor și speciilor la nivelul sitului Natura 2000, astfel încât datele colectate să fie relevante pentru fiecare tip de habitat și fiecare specie.

### **4.2.1. Metodologii de monitorizare a habitatelor forestiere**

Pentru monitorizarea habitatele forestiere de interes comunitar se recomandă procedee simplificate de inventariere în vederea determinării expeditivă a valorii parametrilor de stare, aplicate în cel mult 3 sondaje amplasate la minim 50 –100 m unul de altul, pe diagonală sau linia de mijloc cea mai



lungă a zonelor alese pentru a fi parcurse - transecte. În funcție de parametrii supuși monitorizării se vor utiliza în principal următoarele tipuri de piețe de probă:

- benzi late de 1 m și lungi cât să cuprindă primii 30 de arbori, pentru estimarea compoziției pe număr de arbori, în arboretele tinere aflate cel mult în stadiul de păriș;
- sondaje Bitterlich pentru determinarea suprafeței de bază pe specii a arboretelor, în vederea estimării compoziției, densității și a modului de regenerare;
- sondaje circulare de 10 mp, respectiv de 100 mp pentru estimarea compoziției și gradului de acoperire la nivelul seminișului, respectiv plantațiilor;
- segmente liniare lungi de 20 m pentru determinarea compoziției subarboretului și stratului ierbos.

Pe transectele stabilite pentru a fi parcurse, precum și în zonele afectate de diferiți factori perturbanți - abiotici, biotic, se urmărește starea și evoluția indicatorilor considerați ca definatorii pentru starea de conservare a habitatului: suprafața habitatului, componentele fitocenozei, factorii perturbatori și intensitatea lor. În ceea ce privește vegetația, se înregistrează elemente de detaliu - compoziția, modul de regenerare, gradul de acoperire realizat și altele, privind diversele etaje ale habitatului: etajul arborilor, seminișul din arboretele în curs de regenerare, subarboretul și stratul ierbos. Rezultatele determinărilor se compară cu pragurile propuse pentru definirea stării de conservare favorabilă a habitatelor respective, stare care ar trebui să fie cât mai apropiată de cea specifică arboretelor de tip natural.

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

**Tabelul nr. 128**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Informație/Atribut</b>	<b>Descriere</b>
1.	Denumire habitat	„Păduri de fag de tip <i>Luzulo – Fagetum</i> ” - 9110
2.	Asociații vegetale	Conform subcapitolului 2.3.2.2. Habitate forestiere. – tabelul nr. 18.
3.	Descrierea generală a tipului de habitat	
4.	Specii edificatoare pentru monitorizarea habitatului	

5.	Suprafața tipului de habitat la nivelul ariei naturale protejate	Scartată = 41,6 ha
6.	Distribuția habitatului la nivelul ariei naturale protejate - Harta	A se vedea Anexa nr. 3 la Planul de management - Harta distribuției tipului de habitat 9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo – Fagetum</i> .
7.	Fotografii	A se vedea Anexa nr. 4 la Planul de management - Fotografii habitate de interes comunitar.

### 9130 Păduri de fag de tip *Asperulo – Fagetum*

Tabelul nr. 129

Nr. crt.	Informație/Atribut	Descriere
1	Denumire habitat	Păduri de fag de tip <i>Asperulo – Fagetum</i> - 9130
2	Asociații vegetale	Conform subcapitolului 2.3.2.2. Habitate forestiere. – tabelul nr. 20.
3	Descrierea generală a tipului de habitat	
4	Specii edificatoare pentru monitorizarea habitatului	
5	Suprafața tipului de habitat la nivelul ariei naturale protejate	Scartată = 5247,0 ha
6	Distribuția habitatului la nivelul ariei naturale protejate - Harta	A se vedea Anexa nr. 3 la Planul de management - Harta distribuției tipului de habitat 9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo – Fagetum</i> .
7	Fotografii	A se vedea Anexa nr. 4 la Planul de management - Fotografii habitate de interes comunitar.

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

**Tabelul nr. 130**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Informație/Atribut</b>	<b>Descriere</b>
1	Denumire habitat	Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio – Carpinetum</i> - 9170
2	Asociații vegetale	Conform subcapitolului 2.3.2.2. Habitate forestiere. – tabelul nr. 22.
3	Descrierea generală a tipului de habitat	
4	Specii edificatoare pentru monitorizarea habitatului	Gorun - <i>Quercus petraea</i> , fag - <i>Fagus sylvatica</i> , cireș - <i>Prunus avium</i> , mestecăn - <i>Betula pendula</i> , plop tremurător - <i>Populus tremula</i> , carpen - <i>Carpinus betulus</i> .
5	Suprafața tipului de habitat la nivelul ariei naturale protejate, în ha	Scartată = 119,0 ha
6	Distributia habitatului la nivelul ariei naturale protejate - Harta	A se vedea Anexa nr. 3 la Planul de management - Harta distribuției tipului de habitat 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio – Carpinetum</i> .
7	Fotografii	A se vedea Anexa nr. 4 la Planul de management - Fotografii habitate de interes comunitar.

**91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen**

**Tabelul nr. 131**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Informație/Atribut</b>	<b>Descriere</b>
1	Denumire habitat	Păduri dacice de stejar și carpen – 91Y0
2	Asociații vegetale	Conform subcapitolului 2.3.2.2. Habitate forestiere. – tabelul nr. 26.
3	Descrierea generală a tipului de habitat	
4	Specii edificatoare	Gorun - <i>Q. petraea</i> , tei - <i>Tilia cordata</i> , frasin - <i>Fraxinus excelsior</i> ,

	pentru monitorizarea habitatului	paltin de munte - <i>Acer pseudoplatanus</i> , ulm - <i>Ulmus glabra</i> , cireș - <i>Prunus avium</i> , sorb - <i>Sorbus torminalis</i> , carpen - <i>Carpinus betulus</i> și altele asemenea.
5	Suprafața tipului de habitat la nivelul ariei naturale protejate	Scartată = 785,4 ha
6	Distributia habitatului la nivelul ariei naturale protejate - Harta	A se vedea Anexa nr. 3 la Planul de management - Harta distribuției tipului de habitat 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen.
7	Fotografii	A se vedea Anexa nr. 4 la Planul de management - Fotografii habitate de interes comunitar.

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

**Tabelul nr. 132**

Nr. crt.	Informație/Atribut	Descriere
1	Denumire habitat	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> - Alno-padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> – 91E0*
2	Asociații vegetale	Conform subcapitolului 2.3.2.2. Habitate forestiere. – tabelul nr. 24.
3	Descrierea generală a tipului de habitat	
4	Specii edificatoare pentru monitorizarea habitatului	
5	Suprafața tipului de habitat la nivelul ariei naturale protejate	Scartată = 101,11 ha

6	Distribuția habitatului la nivelul ariei naturale protejate - Harta	A se vedea Anexa nr. 3 la Planul de management - Harta distribuției tipului de habitat 91E0* Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> - <i>Alno-padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> .
7	Fotografii	A se vedea Anexa nr. 4 la Planul de management - Fotografii habitate de interes comunitar.

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

Tabelul nr. 133

Nr. crt.	Informație/Atribut	Descriere
1	Denumire habitat	Păduri dacice de fag - <i>Symphyto -Fagion</i> -91V0
2	Asociații vegetale	Conform subcapitolului 2.3.2.2. Habitate forestiere. – tabelul nr. 28.
3	Descrierea generală a tipului de habitat	
4	Specii edificatoare pentru monitorizarea habitatului	
5	Suprafața tipului de habitat la nivelul ariei naturale protejate	Scartată = 820,2 ha
6	Distribuția habitatului la nivelul ariei naturale protejate - Harta	A se vedea Anexa nr. 3 la Planul de management - Harta distribuției tipului de habitat 91V0 Păduri dacice de fag - <i>Symphyto -Fagion</i> .
7	Fotografii	A se vedea Anexa nr. 4 la Planul de management - Fotografii habitate de interes comunitar.

8. Indicatorii de monitorizare ce vor fi urmăriți – valabili pentru toate habitatele forestiere:

- Suprafața habitatului total;
- Suprafața habitatului % transect;

- Determinarea speciilor ce indică deteriorarea habitatului;
- Lista speciilor invazive;
- Determinarea structurii spațiale a habitatului/ Fragmentarea habitatului;
- Potențialul de conservare;
- Principalele amenințări.

9. Descrierea metodei de monitorizare utilizate – comună pentru toate habitatele forestiere prezentate mai sus:

- Sunt stabilite limitele habitatului și suprafața acestuia/suprafața habitatului % transect.
- În sit - având în vedere limitele habitatului, vor fi stabilite coordonatele a 3 transecte în care se va realiza activitatea de monitoring propriu-zisă. Coordonatele transectelor vor fi stabilite randomic pe suprafața sitului în funcție de hărțile cu limitele pentru fiecare habitat în parte.

De asemenea se vor amplasa suprafețe de monitoring în zonele afectate de factori perturbanți și în suprafețe angrenate în regenerare - procent din suprafețele afectate pentru fiecare situație, vor fi identificate și marcate coordonatele acestor locații.

- Determinarea speciilor care indică deteriorarea habitatului:

Pentru habitatele 9110, 9130, 9170, 91Y0 și 91V0:

- în anumite condiții de afectare a habitatului, unele dintre speciile caracteristice pot deveni copleșitoare, generând alterarea compoziției optime pentru tipul de habitat și afectarea stării de conservare favorabilă a habitatului: pentru habitatul 9110 - plop tremurător - *Populus tremula*, mesteacăn - *Betula pendula*, și altele; pentru habitatul 9130 plop tremurător - *Populus tremula*, mesteacăn - *Betula pendula*, carpen - *Carpinus betulus* și altele; pentru habitatul 9170: fagul - *Fagus sylvatica*, plop tremurător - *Populus tremula*, mesteacăn - *Betula pendula*, ulm - *Ulmus glabra*, carpen - *Carpinus betulus*, tei - *Tilia cordata* și altele; pentru habitatul 91Y0: carpen - *Carpinus betulus*, tei - *Tilia cordata*, jugastru - *Acer campestre* și altele; pentru habitatul 91V0: plop tremurător - *Populus tremula*, mesteacăn - *Betula pendula*, ulm - *Ulmus glabra*, carpen - *Carpinus betulus*, și altele.

- în situații de scădere a consistenței etajului arborilor, din cauze biotice sau abiotice, se poate produce invazia speciilor arbustive sau ierboase din compoziția tipului de habitat sau nespecifice acestuia - succesiune către alt tip de habitat.

În cazul habitatul 91E0\*: în unele situații, în cadrul habitatului au fost introduse culturi de plopi euramericani, nuc negru american și altele.

- Lista speciilor invazive: specii alohtone care au fost introduse în fond forestier în decursul timpului sau care s-au răspândit pe cale naturală; acestea pot invada habitatele naturale, ducând în timp la deteriorarea compoziției și chiar la periclitarea existenței tipului de habitat – salcâm - *Robinia pseudacacia*, arțar american - *Acer negundo*, falsul oțetar - *Ailanthus altissima* și altele. – pentru 9110, 9130, 9170, 91Y0, 91V0; și amorfă - *Amorpha fruticosa*, pentru 91E0\*.

Se va efectua analiza din punctul de vedere al existenței acestor specii în zona sitului sau în apropierea lui, a prezenței în compoziția arboretului și a gradului de afectare a tipului de habitat.

- Determinarea structurii spațiale a habitatului/ fragmentarea habitatului: se va analiza evoluția comparativ cu situația evaluată la întocmirea Planului de management.
- Principalele presiuni și amenințări

Prin acțiunea de monitoring se va identifica în ce măsură presiunile exercitate asupra habitatului au produs în timp modificări ale parametrilor ce definesc starea de conservare a tipului de habitat.

Având în vedere principalele amenințări identificate ca potențiale pentru tipul de habitat se va reanaliza probabilitatea acțiunii acestora, iminența de acțiune și vor fi actualizate măsurile de management pentru menținerea sau refacerea stării optime de conservare a habitatului.

- Analiza potențialului de conservare se va efectua pe baza datelor acumulate prin monitoring referitoare la principalii indicatori de monitorizare și a evoluției parametrilor ce definesc starea de conservare a tipului de habitat.

**Planul de monitorizare al habitatelor forestiere**

**Tabelul nr. 134**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Informație/Atribut</b>	<b>Descriere</b>
1.	Denumirea locațiilor de monitorizare a habitatului 9110	U.P. I Retevoiești u.a. 35A, 37C. U.P. XI Huluba u.a. 57B, 58B S.E. I Râul Târgului u.a. 87D, 88 A,C.
2	Denumirea locațiilor de monitorizare a habitatului 9130	U.P. I Retevoiești u.a. 35B, 35C, 42B, 43A,B U.P. I Aninoasa u.a. 38C, 39A, 41A; 63A, 64A U.P. XI Huluba u.a. 49 A,B,C, 52A S.E. I Râul Târgului u.a.95, 96 A,B, D,E,F,G; 123, 124.
3	Denumirea locațiilor de monitorizare a habitatului 9170	U.P.I Retevoiești u.a. 97 B,C,E; 99B,C, U.P. XI Huluba u.a. 29 C, E, G, H; 52 E,F,G, S.E.I Râul Târgului u.a. 93A,B; 111C.
4	Denumirea locațiilor de monitorizare a habitatului 91E0*	U.P.I Retevoiești u.a. 87E, 88A, 89A, 93C U.P. I Aninoasa u.a.30D, 32C, 33E; 140D, 140F, 45B,C, 46A S.E.I Râul Târgului u.a.103K, 104G,I, 133C,I.
5	Denumirea locațiilor de monitorizare a habitatului 91Y0	U.P.I Retevoiești u.a. 61A,B,C; U.P.I Aninoasa u.a.64B, 65, 66A; U.P.XI Huluba u.a.41A, 42B S.E.I Râul Târgului u.a. 81C,L, 82E, 83G.
6	Denumirea locațiilor de monitorizare a habitatului 91V0	U.P. I Retevoiești u.a. 29, 30, 46B; 62A, 66A,B, 74, 77A.
7	Hărțile asociate locațiilor de monitorizare	A se vedea Anexa nr. 3 la Planul de management – Hărțile de distribuție a tipurilor de habitate prezentate.
3.	Perioada/perioadele de monitorizare	Mai – August
4.	Frecvența monitorizării	Frecvența este o dată la fiecare 3 ani. În zonele supuse presiunii factorilor externi – pășunat, și altele asemenea, sau afectate de



		alți factori vătămători, precum și în suprafețele angrenate în lucrări de regenerare a arboretului monitorizarea se va realiza anual.
5.	Resursele umane necesare - nr. persoane	3
6.	Numărul de zile / om necesare	10 zile/om - nu sunt contorizate orele necesare pentru a ajunge la sit
7.	Echipamentul necesar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- receptor GPS;</li> <li>- Ruleta sau cadrate portabile cu suprafața de 1m<sup>2</sup>;</li> <li>- Fișe de înregistrare, pixuri rezistente la apă - sau data logger;</li> <li>- Ghiduri de identificare / cheie taxonomică;</li> <li>- Aparat foto pentru documentare.</li> </ul>

#### 4.2.2. Metodologii de monitorizare a habitatelor neforestiere

#### 6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin

**Tabelul nr. 135**

Nr. crt.	Informație/Atribut	Descriere
1.	Denumire habitat	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin - 6430
2.	Asociații vegetale	Conform subcapitolului 2.3.2.1. Habitate neforestiere – tabelul nr. 14.
3.	Descrierea generală a tipului de habitat	
4.	Specii edificatoare pentru monitorizarea habitatului	
5.	Suprafața tipului de habitat la	Suprafața cartată = 50 ha

	nivelul ariei naturale protejate	
6.	Distribuția habitatului la nivelul ariei naturale protejate - Harta	A se vedea Anexa nr. 3 la Planul de management - Harta distribuției tipului de habitat 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin.
7.	Fotografii	A se vedea Anexa nr. 4 la Planul de management – Fotografii habitate de interes comunitar, Habitatul 6430 - Comunități de lizieră cu <i>Telekia</i> . Foto: Oana Danci.
8.	Indicatorii de monitorizare ce vor fi urmăriți	Suprafața habitatului; Determinarea speciilor ce indică deteriorarea habitatului; Lista speciilor invazive; Menținerea unei zone ecotonale; Potențialul de conservare; Principalele amenințări.

#### 9. Descrierea metodei de monitorizare utilizate:

A1. Pregătirea fișelor de colectare a datelor și selectarea zonelor potențiale de distribuție a habitatului 6430 pe suprafața sitului, în funcție de cerințele ecologice ale speciilor edificatoare, unde urmează să fie realizate transecte pe care vor fi realizate releveele;

A2. Etapa de teren, efectuarea randomizată a releveelor fitosociologice, pe transecte stabilite în prealabil. Tehnica efectuării releveelor și a aprecierilor cantitative și calitative se realizează după Cristea V. et al. 2004. Mărimea suprafeței de probă pentru grupările ierboase este de 1 m<sup>2</sup>. Pentru fiecare relevu fitosociologic se notează și coordonatele GPS.

A3. În paralel cu etapa de realizare a releveelor vor fi realizate fotografiile cu speciile, asociațiile vegetale specifice și edificatoare ale habitatului 6430;

A4. Prelucrarea datelor și analiza vegetației. În analiza vegetației se utilizează metodele școlii central-europene. Pentru clasificarea unităților cenotice am adoptat sistemul de clasificare propus de Coldea G., 1991. Încadrarea în asociații se realizează pe baza releveelor fitosociologice;

A5. Identificarea habitatului. Pe baza asociațiilor vegetale identificate se stabilește tipul fragmentelor de habitate prezente în zona de studiu. Pentru realizarea corespondenței dintre tipurile de vegetație și sistemele de clasificare a habitatelor Natura 2000 și Habitatele din România, se ține cont de

elementele structurale - specii edificatoare și caracteristice, de dinamica naturală a acestora, de descrierea habitatelor la nivel European - 1992 și național - Doniță et al. 2005, 2006, dar și de modul de interpretate la nivel european - 2007 și național - Gafta et Owen 2008;

A6. Descrierea habitatului. Va fi descrisă structura acestuia pe straturi de vegetație, cu sublinierea speciilor edificatoare, rare, periclitate sau vulnerabile;

A7. Se va realiza evaluarea impactului activităților antropice asupra habitatului 6430, identificarea amenințărilor la adresa acestui tip de habitat;

A8. Va fi evaluată starea de conservare a habitatului 6430 pe suprafața sitului ținând cont de indicatorii propuși în modelul SINCRON;

A9. Va fi elaborat un set de măsuri de reducere a impactului asupra habitatului Natura 2000 6430.

### Planul de monitorizare al habitatului 6430

Tabelul nr. 136

Nr. crt.	Informație/Atribut	Descriere
1.	Denumirea locațiilor de monitorizare.	1-3 transecte - în fiecare transect se vor realiza 1-3 relevee, conform hărților de distribuție ale habitatului
2.	Hărțile asociate locațiilor de monitorizare	A se vedea Anexa nr. 3 la Planul de management.
3.	Perioada/perioadele de monitorizare	Monitorizarea va fi realizată în timpul verii, pe perioada mai-august câte o zi pentru fiecare punct permanent.
4.	Frecvența monitorizării	Anual
5.	Resursele umane necesare - nr. persoane	1 agent de teren și 1 specialist din partea custodelui vor realiza monitorizarea. Aceștia vor parcurge toate suprafețele de probă.
6.	Resurse de timp	3 zile colectare date teren 2 zile prelucrare date
7.	Echipamentul necesar	- Receptor GPS; - Ramă metrică; - Fișe standard de înregistrare;

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ghiduri de identificare / Determinatoare plante;</li> <li>- Aparat foto.</li> </ul>
--	--	--

**6510 Pajiști de altitudine joasă - *Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis***

**Tabelul nr. 137**

Nr. crt.	Informație / Atribut	Descriere
1.	Denumire habitat	Pajiști de altitudine joasă - <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> - 6510
2.	Asociații vegetale	Conform 2.3.2.1. Habitate neforestiere – tabelul nr. 16
3.	Descrierea generală a tipului de habitat	
4.	Specii edificatoare pentru monitorizarea habitatului	
5.	Suprafața tipului de habitat la nivelul ariei naturale protejate	
6.	Distributia habitatului la nivelul ariei naturale protejate - Harta	A se vedea Anexa nr. 3 la Planul de management - Harta distribuției tipului de habitat 6510 Pajiști de altitudine joasă - <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>
7.	Fotografii	A se vedea Anexa nr. 4 la Planul de management – Fotografii habitate de interes comunitar, Habitat 6510
8.	Indicatorii de monitorizare ce vor fi urmăriți	Suprafața habitatului total – 50,075ha
		Suprafața habitatului % transect
		Determinarea speciilor ce indică deteriorarea habitatului: <i>Agrostis capillaris</i> , <i>Holcus lanatus</i>
		Lista speciilor invazive:

		<p><i>Ambrosia artemisiifolia</i> – nu a fost identificată în sit.</p> <p><i>Erigeron annuus annuus</i> – ar putea constitui o amenințare serioasă. A fost observat în câteva parcele din Ocolul Silvic Domnești, în Ocolul Silvic Aninoasa și Huluba pentru că specia apare frecvent de-a lungul șoselelor în jurul sitului. De asemenea apare în culturile de porumb sau cartof care sunt intercalate printre parcelele de pe coama Huluba.</p> <p><i>E. annuus strigosus</i> – observat sporadic în jurul sitului.</p> <p><i>Conyza canadensis</i> – sporadic pe coama Huluba.</p> <p><i>Robinia pseudoacacia</i> – observat în Ocolul Silvic Domnești și pe coama Huluba unde cucerește teren în defavoarea fânețelor și așa destul de degradate, multe dintre ele abandonate.</p> <p><i>Ailanthus altissima</i> – sporadic pe coama Huluba și Domnești.</p> <p><i>Daucus carota carota</i> – ar putea pune probleme serioase pe coama Huluba.</p> <p><i>Pteridium aquilinum</i> – ar putea pune probleme serioase pe coama Huluba.</p> <p><i>Prunus spinosa</i> – datorită abandonării livezilor specia ocupă teren în defavoarea fânețelor pe coama Huluba.</p> <p><i>Rosa canina</i> – datorită abandonării livezilor specia ocupă teren în defavoarea fânețelor pe coama Huluba.</p>
<p>Determinarea structurii spațiale a habitatului / Fragmentarea habitatului – habitat fragmentat, insular în trupurile de pădure din sit.</p>		
<p>Potențialul de conservare – scăzut deoarece nu se mai practică cositul corespunzător perpetuării habitatului în suprafețele din sit.</p>		
<p>Principalele amenințări:</p> <p>A01 – Cultivare</p> <p>A03.03 – Abandonarea/lipsa cosirii</p> <p>A04.01.01 – Pășunatul intensiv al vacilor</p>		

		<p>A04.01.02 – Pășunatul intensiv al oilor</p> <p>A06.01.02 – Culturi anuale ne-intensive pentru producția de alimente</p> <p>I01 – Specii invazive non-native - alogene</p> <p>K05.02 – Fertilitate redusă / depresie genetică la plante - inclusiv endogamia</p>
9.	<p>Descrierea metodei de monitorizare utilizate</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S-au stabilit limitele habitatului și suprafața acestuia/suprafața habitatului % transect.</li> <li>• În sit - având în vedere limitele habitatului, au fost stabilite coordonatele a 3 transecte în care s-a realizat activitatea de monitoring propriu-zisă. Coordonatele transectelor au fost stabilite randomic pe suprafața sitului în funcție de hărțile cu limitele habitatului.</li> </ul> <p>De asemenea, s-au amplasat suprafețe de monitoring în zonele afectate de factori perturbanți și în suprafețe angrenate în regenerare - procent din suprafețele afectate pentru fiecare situație. Au fost identificate și marcate coordonatele acestor locații.</p> <p>Numărul suprafețelor de probă /eșantioane, necesare pentru monitorizarea unui habitat depinde, în primul rând, de suprafața ocupată de acesta în zona de studiu, dar și de complexitatea structurală și variabilitatea spațială a acestuia.</p> <p>Eșantioanele utilizate au avut formă pătrată sau dreptunghiulară cu dimensiunile laturilor în raport de 2:5, care permit inventarierea majorității speciilor componente, mai ales dacă dreptunghiul este orientat pe direcția celui mai evident gradient ecologic - Cristea et al. 2004.</p> <p>Mărimea suprafețelor de probă utilizată este cea propusă de școala clujeană - Cristea et al. 2004: 25-100 m<sup>2</sup>. Aceste suprafețe ale carelor au fost alese în funcție de particularitățile</p>

		<p>terenului și de omogenitatea covorului vegetal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinarea speciilor care indică deteriorarea habitatului: în anumite condiții de afectare a habitatului unele dintre speciile caracteristice pot deveni copleșitoare, generând alterarea compoziției optime pentru tipul de habitat și afectarea stării de conservare favorabilă a habitatului determinând o dinamică a vegetației spre alte tipuri de habitat.</li> <li>• Lista speciilor invazive: specii alohtone care au fost introduse ca urmare a existenței drumurilor rutiere de-a lungul limitelor sitului. Se va efectua analiza din punctul de vedere al existenței acestor specii în zona sitului sau în apropierea lui, a prezenței în compoziția fânețelor și a gradului de afectare a tipului de habitat.</li> <li>• Determinarea structurii spațiale a habitatului / fragmentarea habitatului: se va analiza evoluția comparativ cu situația evaluată la întocmirea Planului de management.</li> <li>• Principalele presiuni și amenințări: Prin acțiunea de monitoring se va identifica modalitatea în care presiunile exercitate asupra habitatului au produs în timp modificări ale parametrilor ce definesc starea de conservare a tipului de habitat. Având în vedere principalele amenințări identificate ca potențiale pentru tipul de habitat se va reanaliza probabilitatea acțiunii acestora, iminenta de acțiune și vor fi actualizate măsurile de management pentru menținerea sau refacerea stării optime de conservare a habitatului. Analiza potențialului de conservare se va efectua pe baza datelor acumulate prin monitoring referitoare la principalii indicatori de monitorizare și a evoluției parametrilor ce definesc</li> </ul>
--	--	---

starea de conservare a tipului de habitat.

### Planul de monitorizare al habitatului 6510

Tabelul nr. 138

Nr. crt.	Informație / Atribut	Descriere
1.	Denumirea locațiilor de monitorizare.	<p>S-au stabilit trei transecte, corespunzătoare celor trei trupuri de pădure:</p> <p>1 – Păcioiu - Leicești - Lăpușani - Retevoiești - Bădești - Domnești - Valea Siliștii - Vlădești - Poienița - Golești - Păcioiu;</p> <p>2 – Furnicoși - Lăzărești - Burnești - Valea Pechii - Șerbănești – Jugur - Furnicoși;</p> <p>3 – Huluba - Valea Huluba - Davidești - Voroveni-Vulturești - Hârtiești</p> <p>Numărul suprafețelor de probă /eșantioane, necesare monitorizării a depins de suprafața ocupată de habitat în zona de studiu și de complexitatea structurală și variabilitatea spațială a acestuia. Habitatul este într-o stare de degradare accentuată în sit, foarte puține parcele au o compoziție specifică caracteristică. De aceea este necesar să se monitorizeze toate punctele prezentate mai jos:</p> <p>1. În primul trup de pădure au fost identificate 10 puncte de prezență ale habitatului:</p> <p>F1 – Leicești, pe Valea Dădaia în Poiana cu zarzari în ID 64, OS Domnești, UP I, parcela103 – fânețe abandonate - <i>Cynosurion cristati</i> - 45°06'25.63"N/24°51'43.44"E</p> <p>F2 – Leicești, pe Valea Dădaia în Poiana cu zarzari în ID 64, OS Domnești, UP I, parcela103 – fânețe abandonate - <i>Cynosurion cristati</i> - 45°06'23.68"N/24°51'39.67"E</p> <p>F3 – proprietate Vuță Vasile - fâneță cu <i>Arrhenatherum elatius</i> - 45°07'02.23"N/24°51'31.96"E</p> <p>F4 – ID 82, OS Domnești, UP I, parcela 100, subparcela A - fânețe abandonate - <i>Cynosurion cristati</i> - 45°07'00.21"N/24°51'30.98"E</p>



	<p>F5 – ID 82, OS Domnești, UP I, parcela 100, subparcela A - fânețe abandonate - <i>Cynosurion cristati</i> - 45°07'00.82"N/24°51'33.38"E</p> <p>F6 – Plaiul Stejărișului, în ID 111, OS Domnești, UP I, parcela E-fâneată cu <i>Arrhenatherum elatius</i> - 45°07'58.02"N/24°51'28.83"E</p> <p>F7 – ID 125, OS Domnești, UP I, parcela 188 – fânețe abandonate deteriorate - <i>Anthoxantho-Agrostietum capillaris</i> - 45°08'18.34"N/24°51'28.83"E</p> <p>F8 – OS Domnești, între parcela 158 și 113 – fânețe abandonate și pășunate - <i>Anthoxantho-Agrostietum capillaris</i> - 45°13'10.05"N/24°52'45.67"E</p> <p>F9 – în ID 64, OS Aninoasa, UP I, parcela E7 – fânețe deteriorate - <i>Anthoxantho-Agrostietum capillaris</i> - 45°09'00.01"N/ 24°54'29.20"E</p> <p>F10 – în ID 116, OS Aninoasa, UP I, parcela 52, subparcela E – fânețe deteriorate - <i>Anthoxantho-Agrostietum capillaris</i> - 45°06'32.22"N/24°54'41.54"E</p> <p>2. În trupul 2 de pădure s-au identificat 12 puncte de prezență a habitatului:</p> <p>F11 – OS Mihăești, UP I, parcela E – fânețe exploatare corespunzător - 45°11'41.54"N/25°02'46.09"E</p> <p>F12 – OS Mihăești, UP I, parcela E – fânețe exploatare corespunzător - 45°11'33.49"N/25°03'01.22"E</p> <p>F13 – OS Mihăești, UP I, parcela E – fânețe exploatare corespunzător - 45°11'21.39"N/25°02'52.21"E</p> <p>F14 – OS Mihăești, UP I, parcela E – fânețe exploatare corespunzător - 45°11'22.05"N/25°03'00.97"E</p> <p>F15 – OS Mihăești, UP I, parcela E – fânețe exploatare corespunzător - 45°11'17.99"N/25°03'08.47"E</p> <p>F16 – OS Mihăești, UP I, parcela E – fânețe exploatare corespunzător - 45°11'37.76"N/25°03'24.70"E</p> <p>F17 – OS Mihăești, UP I – fânețe deteriorate - <i>Anthoxantho-Agrostietum capillaris</i>, implicate în regenerare</p>
--	--

		<p>- 45°10'35.90"N/25°04'10.05"E</p> <p>F18 – OS Mihăești, UP I – fânețe deteriorate - <i>Anthoxantho-Agrostietum capillaris</i> implicate în regenerare</p> <p>- 45°10'37.56"N/25°04'04.85"E</p> <p>F19 – OS Mihăești, UP I, parcela 134, subparcela E – fânețe deteriorate - <i>Anthoxantho-Agrostietum capillaris</i>, implicate în regenerare</p> <p>- 45°10'37.68"N/25°03'59.33"E</p> <p>F20 – OS Mihăești, UP I, parcela E19 – fânețe deteriorate - <i>Anthoxantho-Agrostietum capillaris</i>, implicate în regenerare</p> <p>- 45°10'36.27"N/25°03'51.47"E</p> <p>F21 – OS Mihăești, UP I, parcela E18 – fânețe deteriorate - <i>Anthoxantho-Agrostietum capillaris</i>, implicate în regenerare</p> <p>- 45°10'30.97"N/25°03'49.34"E</p> <p>F22 – OS Mihăești, UP I, parcela E18 – fânețe deteriorate - <i>Anthoxantho-Agrostietum capillaris</i>, implicate în regenerare</p> <p>- 45°10'31.78"N/25°03'55.66"E</p> <p>3. În trupul al treilea de pădure s-a identificat în interiorul sitului un punct de prezență a habitatului pe o suprafață destul de mare: 10 puncte de prezență ale habitatului în partea central-nordică, pe culmea Huluba și un punct în extremitatea sudică:</p> <p>F23 – ID 62, OS Mihăiești, UP XI – fânețe deteriorate implicate în regenerare - 45°04'22.34"N/25°04'00.87"E</p> <p>F24 – ID 62, OS Mihăiești, UP XI– fânețe deteriorate implicate în regenerare - 45°04'26.00"N/25°04'03.87"E</p> <p>F25 – ID 62, OS Mihăiești, UP XI– fânețe deteriorate implicate în regenerare - 45°04'25.54"N/25°03'57.28"E</p> <p>F26 – ID 62, OS Mihăiești, UP XI– fânețe deteriorate implicate în regenerare - 45°04'31.43"N/25°04'06.33"E</p> <p>F27 – ID 62, OS Mihăiești, UP XI– fânețe deteriorate implicate în regenerare - 45°04'38.38"N/25°04'14.34"E</p> <p>F28 – ID 53, OS Mihăești, UP XI, parcela fn – fânețe abandonate</p>
--	--	--

		<p>- 45°04'31.43"N/25°04'31.67"E</p> <p>F29 – ID 53, OS Mihăești, UP XI, parcela fn – fânețe abandonate</p> <p>- 45°04'20.67"N/25°04'24.36"E</p> <p>- 45°04'16.82"N/25°04'14.79"E</p> <p>- 45°04'09.26"N/25°04'07.89"E</p> <p>- 45°04'06.08"N/25°04'09.44"E</p> <p>- 45°03'49.98"N/25°04'01.84"E</p> <p>- 45°03'34.41"N/25°03'41.01"E</p> <p>F30 – ID 53, OS Mihăești, UP XI, parcela fn – fânețe abandonate</p> <p>- 45°03'28.24"N/25°03'31.26"E</p> <p>F31 – ID 53, OS Mihăești, UP XI, parcela fn – fânețe abandonate</p> <p>- 45°03'21.29"N/25°03'31.73"E</p> <p>- 45°03'17.01"N/25°03'29.78"E</p> <p>F32 – ID 53, OS Mihăești, UP XI, parcela fn – fânețe abandonate</p> <p>- 45°03'06.07"N/25°03'30.60"E</p> <p>F33 – ID 16, OS Mihăești, UP XI, parcela E29 – fânețe abandonate</p> <p>- 45°03'02.21"N/25°03'29.77"E</p> <p>Parcelele F28-F33 sunt de fapt o zonă actualmente fragmentată de culturi de porumb, cartof, lucernă. Foarte puține parcele se mai cosesc. Aici abundă lăstărișuri compuse din specii ca <i>Prunus spinosa</i>, <i>Rosa canina</i>, <i>Robinia pseudoacacia</i>, <i>Juniperus communis</i>.</p> <p>Compoziția floristică este puternic alterată: cenoze din <i>Poëtum sylvicolae</i>, <i>Anthoxantho-Agrostietum capillaris</i>, <i>Holcetum lanati</i> se întrepătrund cu parcele cultivate și livezi părăsite, cu parcele unde s-au instalat buruienișuri în urma abandonării culturilor, cu parcele unde pădurea capătă teren în defavoarea fânețelor.</p> <p>Singurele lucrări de regenerare a habitatului în sit sunt reluarea practicilor de exploatare corespunzătoare, și anume cositul.</p>
2.	Hărțile asociate locațiilor de monitorizare	A se vedea Anexa nr. 3 la Planul de management.

3.	Perioada/ perioadele de monitorizare	Mai – August
4.	Frecvența monitorizării	Frecvența este o dată la fiecare 3 ani în zonele supuse presiunii factorului uman – pășunat, fânețe părăsite.
5.	Resursele umane necesare - nr. persoane	1
6.	Numărul de zile / om necesare	10 zile/om - nu sunt contorizate orele necesare pentru a ajunge la sit
7.	Echipamentul necesar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- receptor GPS;</li> <li>- lupă de buzunar;</li> <li>- ruleta sau cadrante portabile cu suprafața de 1-2 m;</li> <li>- fișe de înregistrare;</li> <li>- ghiduri de identificare / chei taxonomice;</li> <li>- aparat foto pentru documentare.</li> </ul>

## **5. SCOPUL ȘI OBIECTIVELE PLANULUI DE MANAGEMENT**

### **5.1. Scopul Planului de management**

A fost definit scopul Planului de management în sensul în care acesta reprezintă o afirmare a unei stări viitoare ideale pentru întreaga arie naturală protejată, pe termen lung, ca rezultat al implementării Planului de management.

Planul de management conduce în mod clar și logic spre atingerea Scopului declarat.

Astfel Scopul Planului de management:

- captează esența a ceea ce aria naturală protejată, și deci Planul de management, țintește să atingă;
- este clar și succint și
- permite tuturor celor implicați să împărtășească o viziune comună, unică asupra viitorului ariei naturale protejate.

Scopul prezentului Plan de management este: Asigurarea stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor pentru care a fost declarat Situl Natura 2000 ROSCI0326 Muscelele Argeșului, precum și contribuirea la coerența rețelei Natura 2000 și la menținerea diversității biologice în regiunea biogeografică continentală, în contextul dezvoltării durabile a comunităților locale ce se găsesc pe teritoriul acestei arii naturale protejate.

### **5.2. Temele și obiectivele Planului de management**

O temă de management reprezintă o secțiune a planului care abordează un set de subiecte ce au legătură între ele.

Obiectivele generale reprezintă țintele, ce trebuie atinse, pe termen lung, în urmărirea îndeplinirii scopului Planului de management.

Obiectivele specifice reprezintă obiectivele pe termen scurt, care contribuie la realizarea obiectivelor generale ale Planului de management.

Au fost identificate următoarele teme ale Planului de management și au fost asociate următoarele obiective generale și specifice:

**Tabelul nr. 139**

<b>Cod_T</b>	<b>Tema de management</b>	<b>Cod_OG</b>	<b>Obiectiv general</b>	<b>Cod_OS</b>	<b>Obiectiv specific</b>
T1	Conservarea și managementul biodiversității - al speciilor și habitatelor de interes conservativ	OG1	Asigurarea conservării speciilor și habitatelor pentru care a fost declarată aria naturală protejată, în sensul menținerii/atingerii stării de conservare favorabilă a acestora.	OS1.1	Asigurarea conservării speciilor de nevertebrate, în sensul menținerii stării de conservare favorabilă a acestora.
				OS1.1.1.	Menținerea efectivelor populațiilor speciilor de nevertebrate, în sensul asigurării stării de conservare favorabilă a acestora din punct de vedere al populației.
				OS1.1.2.	Asigurarea conservării habitatelor speciilor de nevertebrate în sensul menținerii stării de conservare favorabilă din punct de vedere al habitatului speciei.
				OS1.2	Asigurarea conservării habitatelor neforestiere, în sensul atingerii stării de conservare favorabilă a acestora.
				OS1.2.1.	Creșterea suprafeței habitatelor neforestiere în sensul atingerii stării de conservare favorabilă a acestora din punct de vedere al suprafeței ocupate de acestea.
				OS1.2.2.	Menținerea/îmbunătățirea structurii și funcțiilor specifice habitatelor neforestiere, în

					sensul asigurării/atingerii stării de conservare favorabilă a acestora.
				OS1.3	Asigurarea conservării habitatelor forestiere, în sensul menținerii/atingerii stării de conservare favorabilă a acestora.
				OS1.3.1.	Menținerea/Creșterea suprafeței habitatelor forestiere în sensul asigurării/atingerii stării de conservare favorabilă a acestora din punct de vedere al suprafeței ocupate de acestea.
				OS1.3.2.	Menținerea/îmbunătățirea structurii și funcțiunilor specifice habitatelor forestiere, în sensul asigurării/atingerii stării de conservare favorabilă a acestora.
T2	Inventarierea/ evaluarea detaliată și monitoringul biodiversității	OG2	Asigurarea bazei de informații/date referitoare la speciile și habitatele pentru care a fost declarată aria naturală protejată cu scopul de a oferi suportul necesar pentru managementul conservării biodiversității și evaluarea eficienței managementului.	OS2.1	Realizarea/Actualizarea inventarelor - evaluarea detaliată - pentru speciile și habitatele de interes conservativ
				OS2.2	Realizarea monitorizării stării de conservare a speciilor și habitatelor de interes conservativ.
T3	Administrarea și	OG3	Asigurarea managementului	OS3.1	Materializarea limitelor pe teren și menținerea

	managementul efectiv al ariei naturale protejate și asigurarea durabilității managementului		eficient al ariei naturale protejate cu scopul menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de interes conservativ.		acestora.
				OS3.2	Urmărirea respectării regulamentului și a prevederilor Planului de management.
				OS3.3	Asigurarea finanțării/bugetului necesar pentru implementarea Planului de management.
				OS3.4	Asigurarea logisticii necesare pentru administrarea eficientă a ariei naturale protejate.
				OS3.5	Realizarea raportărilor necesare către autorități
				OS3.6	Dezvoltarea capacității personalului implicat în administrarea/ managementul ariei naturale protejate
T4	Comunicare, educație ecologică și conștientizarea publicului	OG4	Creșterea nivelului de conștientizare/ îmbunătățirea cunoștințelor și schimbarea atitudinii și comportamentului, pentru grupurile interesate care au impact asupra conservării biodiversității.	OS4.1	Elaborarea/actualizarea Strategiei și a Planului de acțiune privind conștientizarea publicului.
				OS4.2	Implementarea Strategiei și a Planului de acțiune privind conștientizarea publicului.
T5	Utilizarea durabilă a resurselor naturale	OG5	Promovarea utilizării durabile a resurselor naturale, ce asigură suportul pentru speciile și habitatele de interes conservativ.	OS5.1	Promovarea utilizării durabile a resurselor forestiere
				OS5.2	Promovarea utilizării durabile a pajiștilor - pășuni, fânețe.
				OS5.3	Promovarea utilizării durabile a terenurilor



					agricole.
				OS5.4	Promovarea unei dezvoltări urbane durabile a localităților aflate pe teritoriul sau în vecinătatea ariei naturale protejate.
				OS5.5	Promovarea realizării și comercializării de produse tradiționale, etichitate cu sigla ariei naturale protejate.
T6	Turism durabil, prin intermediul valorilor naturale și culturale	OG6	Crearea de oportunități pentru desfășurarea unui turism durabil, prin intermediul valorilor naturale și culturale, cu scopul limitării impactului asupra mediului.	OS6.1	Elaborarea Strategiei de management a vizitatorilor.
				OS6.2	Implementarea Strategiei de management a vizitatorilor.

### 5.3. Măsuri de conservare/management

Măsurile de conservare și management reprezintă totalitatea demersurilor/acțiunilor întreprinse pentru îndeplinirea obiectivelor specifice.

Sunt propuse următoarele măsuri de conservare/management necesare îndeplinirii obiectivelor specifice ale Planului de management:

**OS1.1 Asigurarea conservării speciilor de nevertebrate, în sensul menținerii stării de conservare favorabilă a acestora.**

- Starea globală de conservare a speciilor de nevertebrate: Favorabilă

**OS1.1.1. Menținerea efectivelor populațiilor speciilor de nevertebrate, în sensul asigurării stării de conservare favorabilă a acestora din punct de vedere al populației.**

- Starea de conservare a speciilor de nevertebrate din punct de vedere al populației: Favorabilă pentru *Morimus funereus* și *Lucanus cervus* și Necunoscută pentru *Cerambyx cerdo*.

**Tabelul nr. 140**

<b>Cod_MM</b>	<b>Impact - P/A</b>	<b>Măsura de management</b>	<b>Descriere</b>	<b>Indicatori</b>
1.1.1.1.	B04	Diminuarea până la eliminare a utilizării insecticidelor în pădure.	În aplicarea combaterilor dăunătorilor se vor promova și adopta metode de combatere și depistare non chimice; se va evita utilizarea pesticidelor de tip 1A și 1B, cele persistente, toxice sau ale căror derivate rămân biologic active și se acumulează în lanțurile trofice; la fel și pesticidele interzise prin legislație. În situația în care se folosesc substanțe chimice de combatere, se va evita folosirea substanțelor neselective.	Număr de cazuri în care s-au folosit insecticide
1.1.1.2.		Monitorizarea	Este necesară monitorizarea populațiilor	Număr ieșiri pe teren - 2 /an.

		populațiilor speciilor de nevertebrate în sit.	speciilor în sit pentru identificarea schimbărilor în ceea ce privește starea populației și pentru obținerea de informații în legătură cu răspunsul populației speciei la acțiunile de management în vederea adaptării măsurilor de conservare.	
1.1.1.3.	F05.06	Desfășurarea unei campanii de informare și conștientizare privind importanța speciilor de nevertebrate protejate	Se recomandă amplasarea de panouri de informare și avertizare asupra speciilor protejate și a regulilor de vizitare.  Este important ca în urma campaniei să se diminueze practica colectării de coleoptere și să se prevină fenomenul de persecuție a acestora.  Se vor interzice orice acțiuni de capturare sau deținere a speciei. Se va reglementa capturarea și/sau eliberarea unor exemplare în scop științific.	Număr panouri instalate
1.1.1.4.	B02.04 B07	Adaptarea managementului forestier în sensul menținerii unui echilibru între arborii cu vârste diferite	Recoltarea stejarilor bătrâni să se realizeze treptat și pe suprafețe mici, pentru a nu afecta mărimea populației speciei <i>Cerambyx cerdo</i> , prin distrugerea stadiilor preimaginale și pentru a permite colonizarea treptată a habitatelor favorabile învecinate.	5% din cantitatea de lemn uscat să rămână.

			Se impune pastrarea unui număr de arbori uscați sau în curs de uscare, aceasta fiind o practică de menținere în stare favorabilă a habitatului de reproducere a speciei.	
--	--	--	--	--

**OS1.1.2. Asigurarea conservării habitatelor speciilor de nevertebrate în sensul menținerii stării de conservare favorabilă din punct de vedere al habitatului speciei.**

- Starea de conservare a speciilor de nevertebrate din punct de vedere al habitatului: Necunoscută pentru *Morimus funereus* și *Lucanus cervus* și Favorabilă pentru *Cerambyx cerdo*.

**Tabelul nr. 141**

<b>Cod_MM</b>	<b>Impact - P/A</b>	<b>Măsura de management</b>	<b>Descriere</b>	<b>Indicatori</b>
1.1.2.1.		Menținerea calității și mărimii habitatului speciilor de coleoptere în sit.	Este necesară menținerea calității și mărimii habitatului speciilor în sit, în vederea menținerii efectivelor acestora.	Suprafața și calitatea tipului de habitat $\geq$ decât cele actuale
1.1.2.2.	B02.04 B03	Menținerea a 5% din cantitatea de lemn uscat.	Se impune păstrarea unui număr de arbori uscați sau în curs de uscare, aceasta fiind o practică de menținere în stare favorabilă a habitatului de reproducere a speciilor de coleoptere.	5% din cantitatea de lemn uscat rămasă.
1.1.2.3.	B02	Eliminarea sau ținerea sub	În timp, aceste specii pot determina	Suprafața, în ha, incluzând

	I01	control a speciilor alohtone și copleșitoare	sucesiuni de vegetație, ducând la degradarea tipului de habitat, ajungându-se până la deteriorarea ireversibilă a acestuia.	specii copleșitoare.
1.1.2.4.	B02 B02.02 B02.03 B02.04 B03	Se va evita ca lucrările silviculturale să aibă o intensitate mare și se va avea în vedere păstrarea în compoziția pădurilor a speciilor autohtone și a unei consistențe ridicate a arboretelor.	Realizarea lucrărilor în acest mod adecvat conduce la menținerea habitatului speciilor de coleoptere pe termen lung.	Gradul de menținere a compoziției speciilor autohtone.
1.1.2.5.	B02.04 B03	Limitarea/interzicerea extragerii din marginea pădurii, din luminișuri, poieni și margini de drum forestier a arborilor căzuți sau a lemnului mort aflat în contact cu solul de către localnici pentru uz gospodăresc.		Număr cazuri semnalate

**OS1.2 Asigurarea conservării habitatelor neforestiere 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin și 6510 Pajiști de altitudine joasă, în sensul atingerii stării de conservare favorabilă a acestora.**

- Starea globală de conservare a habitatelor 6430 și 6510 este: Nefavorabilă-inadecvată

**OS1.2.1. Creșterea suprafeței habitatelor neforestiere în sensul atingerii stării de conservare favorabilă a acestora din punct de vedere al suprafeței ocupate de acestea.**

- Starea de conservare a habitatelor 6430 și 6510 din punct de vedere al suprafeței ocupate, este: Nefavorabilă-inadecvată

**Tabelul nr. 142**

<b>Cod_MM</b>	<b>Impact - P/A</b>	<b>Măsura de management</b>	<b>Descriere</b>	<b>Indicatori</b>
1.2.1.1.	B02 I01	Controlul speciilor alohtone și invazive	<p>Se va menține o acoperire ridicată a habitatelor cu speciile caracteristice, pentru a nu permite invazia unor specii alohtone și invazive - <i>Cardaria draba</i>, <i>Ambrosia artemisiifolia</i>, <i>Erigeron annuus</i>, <i>Conyza canadensis</i>, <i>Xanthium strumarium</i>, <i>Cirsium vulgare</i>, <i>Sambucus ebulus</i>, <i>Robinia pseudoacacia</i>, <i>Ailanthus altissima</i> și <i>Phragmites australis</i>.</p> <p>Se va realiza eliminarea selectivă a speciilor alohtone și invazive în tot situl, iar în perimetrul habitatelor se vor lua măsuri active astfel încât acoperirea cu acestea să fie menținută sub 5%.</p> <p>Îndepărtarea speciilor alohtone și invazive se va face prin colectare și ardere în locuri special</p>	Suprafața, în ha, ce cuprinde specii alohtone și invazive.

			amenajate. Este interzisă combaterea lor prin mijloace chimice sau biologice fără existența unui studiu științific și a evaluării impactului asupra sitului.	
1.2.1.2.	A04 E01.02 E01.03 E04.01	Interzicerea schimbării modului de utilizare a terenului	Măsura urmărește păstrarea modului actual de utilizare a terenului, mod care a permis instalarea și menținerea tipului de habitat.	Numărul de cazuri semnalate privind schimbarea modului de utilizare a terenului.
1.2.1.3.	E01.02 E04.01	Limitarea schimbării destinației terenurilor în imediata apropiere/vecinătate a limitelor de distribuție a habitatului 6510 în sit - rază de 100 m	Măsura urmărește evitarea înlocuirii suprafețelor ocupate de acest habitat cu habitate improprii. Schimbarea modului de utilizare actual al terenurilor pe o rază de 100 m de limita acestui tip de habitat se face doar după consultarea custodelui ariei.	Numărul de cazuri semnalate privind schimbarea destinației terenului.
1.2.1.4.	J01	Interzicerea incendiarii vegetației erbacee	Măsura urmărește păstrarea compoziției de specii care caracterizează habitatul.	Numărul de cazuri semnalate privind incendierea vegetației erbacee.

**OS1.2.2. Menținerea/îmbunătățirea structurii și funcțiilor specifice habitatelor neforestiere, în sensul asigurării/atingerii stării de conservare favorabilă a acestora.**

- Starea de conservare din punct de vedere al structurii și funcțiilor specifice, este: Favorabilă pentru habitatul 6430 și Nefavorabilă-inadecvată pentru habitatul 6510.

**Tabelul nr. 143**

<b>Cod_MM</b>	<b>Impact - P/A</b>	<b>Măsura de management</b>	<b>Descriere</b>	<b>Indicatori</b>
1.2.2.1.	D01.02 E01.02 E04.01	Interzicerea avizării de noi construcții: drumuri, cabane, case particulare, stâne și altele asemenea, în perimetrul habitatelor 6430 și 6510 din sit	Construcțiile aduc cu sine procese de ruderalizare, eutrofizare și alterare a compoziției în specii, a structurii și funcțiilor specifice acestor tipuri de habitat.	Numărul de cazuri semnalate.
1.2.2.2.	A04 B06	Managementul adecvat al pășunatului	Trebuie evitat suprapășunatul în cadrul habitatelor, în toate anotimpurile, dar mai ales pe vreme umedă. Limitarea/ interzicerea suprapășunatului și identificarea unor căi de limitare a fenomenului de abandonare a animalelor domestice.	Numărul de cazuri de management neadecvat semnalate.
1.2.2.3.	D01.02 G01.03	Interzicerea/limitarea utilizării mijloacelor auto: ATV, motociclete,	Aceste activități umane au potențial distructiv asupra habitatelor de interes comunitar.	Numărul de cazuri semnalate de utilizare a mijloacelor neadecvate.



		autovehicule, în zonele unde se găsesc aceste habitate.		
1.2.2.4.	H05.01 E03.01	Aplicarea consecventă a regulii privind interzicerea depozitării de deșeuri.	Se va interzice abandonarea în arealul sitului a deșeurilor de orice natură. Vor fi amenajate locuri speciale pentru colectarea deșeurilor la marginea ariei naturale. Aceste deșeuri vor fi evacuate în condițiile legislației de mediu specifice.	Numărul de cazuri semnalate.
1.2.2.5.	A04	Regenerarea pajiștilor pe cale naturală – în cazul habitatului 6510	Se urmărește păstrarea compoziției de specii pentru acest habitat, prin: - limitarea numărului de animale care pășunează; - practicarea unui pășunat extensiv, de primăvara devreme până toamna târziu; - cosirea de două ori pe an. Se va interzice cositul timpuriu pentru nutreț de siloz.	Suprafața, în ha, de pajiște regenerată.
1.2.2.6.	F04.02 F04.02.02	Interzicerea prelevării de rarități floristice din perimetrul habitatului 6510	Aceste prelevări pot modifica compoziția ecosistemelor ducând la degradarea acestora în situația în care exploatarea este excesivă. Această interdicție trebuie menționată explicit pe panouri de informare amplasate în diverse puncte ale sitului, alături de sancțiunile la care se expun contravenienții.	Numărul de cazuri semnalate.

**OS1.3 Asigurarea conservării habitatelor forestiere, în sensul menținerii/atingerii stării de conservare favorabilă a acestora.**

- Starea de conservare globală: Favorabilă pentru habitatele 9170, 91E0\*, 91Y0 și Nefavorabilă-inadecvată pentru habitatele 9110, 9130 și 91V0

**OS1.3.1. Menținerea/Creșterea suprafeței habitatelor forestiere în sensul asigurării/atingerii stării de conservare favorabilă a acestora din punct de vedere al suprafeței ocupate de acestea.**

- Starea de conservare din punct de vedere al suprafeței ocupate de habitat: Favorabilă pentru habitatele 9130, 9170, 91E0\*, 91Y0 și Nefavorabilă-inadecvată pentru habitatele 9110 și 91V0

**Tabelul nr. 144**

<b>Cod_MM</b>	<b>Impact - P/A</b>	<b>Măsura de management</b>	<b>Descriere</b>	<b>Indicatori</b>
1.3.1.1.	B02	Menținerea tipurilor de habitat pe suprafețele pe care acestea le ocupă în prezent în sit.	Este importantă menținerea suprafețelor ocupate de tipurile de habitate. Pentru habitatul 91E0* se vor monitoriza tipurile de activități desfășurate atât în cadrul habitatului cât și în vecinătatea acestuia, care determină afectarea biotopului specific - esențial regimul hidrologic.	Suprafața tipului de habitat $\geq$ cu suprafața actuală
1.3.1.2.	B02	Asigurarea regenerării arboretelor	Măsura este prevăzută de reglementările legale -	Compoziție

	B02.01 B02.01.01	în termenele prevăzute de lege – „două sezoane de vegetație de la tăierea unică sau definitivă” - pentru conservarea ecosistemului.	Codul Silvic, iar nerespectarea acesteia poate determina reducerea suprafețelor ocupate de tipul de habitat în Sit, deteriorarea biotopului specific habitatului, înrăutățirea condițiilor de regenerare, și altele asemenea.	optimă a arboretelor în fiecare tip de habitat
1.3.1.3.	B02 B02.01 B02.01.01	Folosirea în formulele de împădurire a speciilor edificatoare de habitat.	Introducerea în fond forestier de specii alohtone sau a unor specii autohtone altele decât cele specifice tipului de habitat caracteristic condițiilor staționale determină reducerea suprafeței ocupate de tipul de habitat natural în sit.	Ponderea speciilor edificatoare în fiecare habitat
1.3.1.4.	B02 B02.01	La regenerarea terenurilor din fond forestier, cartate stațional ca tipice habitatului se va acorda prioritate restabilirii habitatului natural.	Posibilitatea de revenire la tipul natural de pădure se analizează corelat cu starea de vegetație a arboretelor actuale și cu starea terenului. Regenerarea arboretelor se va face cu respectarea reglementărilor specifice pentru zonele cu risc de eroziune a terenului și a solului. Având în vedere ușurința de instalare pe cale naturală a speciilor care compun tipul de habitat 91E0*, se vor promova măsuri de protejare a suprafețelor pe care se instalează habitatul, atât în fond forestier cât și în afara acestuia.	Suprafață fond forestier regenerată
1.3.1.5.	B02	Monitorizarea dăunătorilor pentru a se evita uscarea în masă a	Trebuie atent monitorizată evoluția celor mai cunoscute specii pentru a putea interveni prompt	Număr de cazuri semnalate

		arboretelor.	În cazul producerii unor gradații. În asemenea situații se vor prefera metodele de combatere biologică, celelalte metode fiind folosite doar ca ultimă alternativă.	
1.3.1.6.	E01.02 E04.01	Avizarea amplasării unor obiective în fond forestier se va face numai cu respectarea normelor prevăzute în legislația de mediu și a Codului silvic.	<p>Ocuparea cu alte obiective de teren din fond forestier poate conduce la fragmentarea tipului de habitat și la reducerea suprafeței acestuia în aria studiată.</p> <p>Se va evita pe cât posibil construirea de noi drumuri prin habitate - se acceptă doar când nu există altă variantă și când drumul respectiv are o importanță vitală pentru proprietar sau comunitatea locală. Lucrările de întreținere, reparație, modernizare, reabilitare a drumurilor se vor face cu maximă precauție pentru a nu deteriora habitatele în zona limitrofă acestora. În plus, dacă drumurile existente, prin modul de exploatare/întreținere, afectează semnificativ regimul hidrologic al habitatului 91 E0*, se vor lua măsuri de interzicere/stopare a activităților perturbatoare.</p> <p>Exploatările de aluviuni, nisipiuri, pietrisuri din albia râurilor pot afecta esențial existența tipului</p>	Număr de avizări

			de habitat 91E0*.	
1.3.1.7.	B02	Limitarea avizării unor proiecte ce vizează schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fond forestier.	Avizarea se va realiza pe bază de studiu de impact asupra habitatelor forestiere de interes comunitar. Se aplică pentru situații de trecere de la categoria de folosință „pădure” la alte categorii de folosință forestieră precum terenuri destinate producției silvice - culturi specializate, terenuri pentru hrană vânat, și altele asemenea, terenuri destinate administrației silvice - spații de producție silvică și cazare, linii de pază contra incendiilor, pepiniere și altele asemenea.	Număr de avizări
1.3.1.8.	J01	Aprinderea focului va fi permisă doar în zone special amenajate din afara habitatelor.	Efectele focului scăpat de sub control asupra ecosistemelor forestiere pot fi devastatoare, putând determina distrugerea tipului de habitat. Având în vedere pericolul extinderii în fond forestier a unor incendii produse în terenurile limitrofe, arderea resturilor vegetale de pe terenurile agricole învecinate se va face doar cu acceptul autorității competente pentru protecția mediului și cu informarea în prealabil a serviciilor publice comunitare pentru situații de urgență - conform prevederilor art. 94, litera n, din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 195/2005	Număr de cazuri semnalate

			privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare.	
--	--	--	---	--

**OS1.3.2. Menținerea/îmbunătățirea structurii și funcțiilor specifice habitatelor forestiere, în sensul asigurării/atingerii stării de conservare favorabilă a acestora.**

- Starea de conservare din punct de vedere al structurii și funcțiilor specifice tipurilor de habitat: Favorabilă pentru habitatele 9110, 9170, 91E0\*, 91Y0, 91V0 și Nefavorabilă-inadecvată pentru habitatul 9130

**Tabelul nr. 145**

<b>Cod_MM</b>	<b>Impact - P/A</b>	<b>Măsura de management</b>	<b>Descriere</b>	<b>Indicatori</b>
1.3.2.1.	B02 B03	Optimizarea procentului de participare a speciilor caracteristice tipului de habitat, la modificarea sau întocmirea amenajamentelor noi, la proiectele de împădurire precum și la lucrările silviculturale.	La nivelul fiecărui arboret se va urmări menținerea compoziției, dacă aceasta este corespunzătoare stării de conservare favorabilă, sau restabilirea / îmbunătățirea acesteia.	Procentul de participare a speciilor caracteristice tipului de habitat $\geq$ decât procentul actual
1.3.2.2.	B02	Promovarea regenerării naturale a arboretelor, din sămânță, în toate situațiile în	Prin amenajamentul silvic este adoptat regimul de codru, iar pentru arboretele ajunse la maturitate sunt prevăzute tratamente cu perioadă lungă de regenerare	Suprafață caracteristică de habitat,

		<p>care acest lucru este posibil.</p>	<p>sub adăpostul masivului. În acest fel se evită dezgolirea solului și se crează condiții propice pentru dezvoltarea semințișului din speciile principale, ulterior și pentru speciile de amestec și cele secundare. Pentru habitatul 91E0* se va evita regenerarea repetată din lăstari sau drajoni a arboretelor, dată fiind capacitatea de regenerare pe cale vegetativă a speciilor edificatoare de habitat.</p> <p>Pentru crearea unor condiții bune de regenerare – pentru habitatele 9170, 91Y0 și 91E0*, în cazul în care pătura erbacee este foarte bine dezvoltată, va fi mobilizat solul pe 30-40 % din suprafața ce se urmărește a fi regenerată. Se va proceda la înlăturarea semințișurilor neutilizabile și a subarboretului în anii cu fructificație la speciile principale. Dacă există deja instalat semințiș utilizabil, iar subarboretul și speciile secundare sunt abundente, acestea trebuie înlăturate imediat, de preferință spre sfârșitul iernii, după trecerea perioadei cu geruri puternice, astfel încât să nu fie vătămat semințișul crescut la umbră și incomplet lignificat.</p> <p>Semințișul speciilor principale de foioase vătămate cu ocazia tăierilor de regenerare, se va recepa.</p> <p>Regenerarea artificială este indicată doar în situațiile în</p>	<p>regenerată natural</p>
--	--	---------------------------------------	--	---------------------------

			care arboretul are compoziția și structura degradate în mod semnificativ față de cele corespunzătoare stării de conservare favorabilă - față de cele specifice tipului natural fundamental de pădure. În proiectele de împădurire se verifică respectarea compoziției de regenerare specifică tipului de habitat. Pentru plantare se vor folosi doar speciile edificatoare pentru habitat, cu respectarea formulelor de regenerare, asigurarea provenienței locale a puieților sau din ecotipuri similare.	
1.3.2.3.	B02	Efectuarea descopleșirilor pentru protejarea semințurilor instalate, de concurența speciilor ierboase și arbustive.	Se recomandă ca, cel puțin în primii 2-3 ani de la instalare - până la atingerea unei înălțimi de 40-50 cm, în funcție de condițiile caracteristice fiecărui arboret, să se efectueze câte 2 descopleșiri pe an, una la o luna de la începutul sezonului de vegetație și alta spre sfârșitul acestuia.	Număr descopleșiri - 2 pe an
1.3.2.4.	B02	Efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor către structura și compoziția optimă a tipului de habitat.	Menținerea unei proporții echilibrate între speciile arborescente edificatoare de habitat este esențială pentru a se evita degradarea habitatului și evoluția acestuia către un alt tip de habitat. La efectuarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor, a lucrărilor de igienă și a tăierilor de regenerare se vor respecta regulile silvice de exploatare prevăzute de reglementările legale în vigoare, care vizează	Procentul de suprafață optimă a tipului de habitat



			<p>respectarea „bunelor practici” și conservarea habitatului: evitarea deteriorării condițiilor de sol, evitarea afectării arborilor rămași pe picior, respectarea epocilor și termenelor de recoltare, respectarea traseelor de colectare și altele asemenea. Aceste obiective se realizează prin măsuri specifice precum: respectarea epocilor și termenelor de recoltare - specifice fiecărui gen de lucrări, respectarea traseelor de colectare stabilite de către ocolul silvic, adoptarea de trasee de scos-apropiat la o distanță minimă de 10 m de cursurile de apă, evitarea zonelor mlăștinoase, a stâncăriilor, precum și a altor ecosisteme fragile, evitarea amplasării de trasee de colectare în zonele cu panta mai mare de 35°, evitarea traversării cursurilor de apă; în cazul în care acest lucru nu este posibil, traversarea se va face perpendicular pe cursul apei și se va proceda la protejarea acestora prin instalarea de tuburi de beton sau podețe din trunchiuri de lemn, depozitarea materialelor și a resturilor de exploatare se va face în afara albiilor apelor, văilor sau a zonelor expuse viiturilor. Scoaterea materialului lemnos se va face prin târâre și semitârâre când solul este acoperit cu zăpadă sau suspendat în lipsa stratului de zăpadă, iar colectarea se va face în afara</p>	
--	--	--	--	--

			<p>porțiunilor în care sunt instalate regenerările utilizabile.</p> <p>Se va evita efectuarea lucrărilor de colectare în perioadele cu precipitații abundente și pe perioada când solul este îmbibat cu apă. La terminarea lucrărilor, potecile, drumurile și văile se eliberează de resturi de exploatare, prin strângerea și depozitarea în grămezi, dezafectarea căilor de transport, anexelor, platformelor primare, rampelor și altele.</p>	
1.3.2.5.	B02 I01	Controlul speciilor alohtone și invazive	<p>Speciile copleșitoare sau invazive tind să suprimă dezvoltarea exemplarelor de viitor, din speciile edificatoare de habitat. În timp, aceste specii pot determina succesiuni de vegetație, ducând la degradarea tipului de habitat, mergând până la înlocuirea acestuia.</p> <p>Se va menține o acoperire ridicată a arboretului pentru nu permite invazia unor specii alohtone.</p> <p>Se va realiza eliminarea selectivă a speciilor alohtone și invazive, prin exploatare conform cu amenajamentele silvice. În perimetrul habitatului se vor lua măsuri active, astfel încât acoperirea cu specii needificatoare pentru tipul de habitat natural acestea să fie menținută sub 5%.</p>	Procentul speciilor alohtone < 5%
1.3.2.6.	B02.04	Menținerea în pădure a 5% din arborii parțial uscați,	Prin menținerea de arbori bătrâni, scorbușoși și morți pe picior în arborete, se pot asigura condiții favorabile	Procentul de lemn mort în habitat

		bătrâni sau rupti.	pentru biodiversitatea ecosistemului.	
1.3.2.7.	D01.02	Lucrările de întreținere, reparație, modernizare, reabilitare a drumurilor se vor face cu maximă precauție pentru a nu deteriora habitatul în zona limitrofă acestora.	Măsura se referă în special la manevrarea, staționarea și întreținerea utilajelor implicate în desfășurarea acestor activități. De asemenea, se va evita lărgirea acestor drumuri, în detrimentul habitatelor cu valoare conservativă.	Suprafața, în ha, deteriorată
1.3.2.8.	G01 F04.02	Afișarea unor reguli generale de vizitare	Reprezintă o cale eficientă de conștientizare și educare a publicului în vederea evitării degradării ecosistemelor naturale. Se recomandă amplasarea de panouri de avertizare și aplicarea de sancțiuni pentru nerespectarea acestor prevederi.  În sit, sunt permise activități de turism și de educație, cu respectarea regulilor prevăzute de legislația în vigoare: accesul turiștilor este permis numai pe traseele marcate, solitar sau în grupuri organizate.	Număr de panouri instalate
1.3.2.9.	E03.01	Aplicarea consecventă a regulii privind interzicerea depozitării de deșeuri în interiorul ariei naturale protejate.	Se vor amplasa panouri informative și de avertizare în aria sitului prin care se va face cunoscută interzicerea abandonării deșeurilor de orice natură.  Turiștii au obligația de a evacua deșeurile pe care le generează pe timpul vizitării ariei, acestea urmând a fi depozitate doar în locuri special amenajate pentru colectare.	Numărul de cazuri semnalate.

**OS2.1 Realizarea/actualizarea inventarelor - evaluarea detaliată - pentru speciile și habitatele de interes conservativ**

**Tabelul nr. 146**

<b>Cod_MM</b>	<b>Măsura de management</b>	<b>Descriere</b>	<b>Indicatori</b>
2.1.1.	Realizarea/actualizarea inventarelor pentru speciile de neverterate.	Evaluarea detaliată a distribuției speciilor și a efectivelor populaționale la un interval de maxim 5 ani.	Studiu de evaluare realizat
2.1.2.	Realizarea/actualizarea inventarelor pentru habitatele de interes conservativ.	Evaluarea detaliată a habitatului la un interval de maxim 5 ani.	Studiu de evaluare realizat

**OS2.2 Realizarea monitorizării stării de conservare a speciilor și habitatelor de interes conservativ**

**Tabelul nr. 147**

<b>Cod_MM</b>	<b>Măsura de management</b>	<b>Descriere</b>	<b>Indicatori</b>
2.2.1.	Realizarea monitorizării, conform protocoalelor de monitorizare, pentru speciile de nevertebrate.	Monitorizarea se realizează conform protocolului.	Monitorizarea realizată cu o periodicitate de 2 ani.
2.2.2.	Realizarea monitorizării, conform protocoalelor de monitorizare, pentru habitatele de interes conservativ.		Monitorizarea realizată cu o periodicitate de 2 ani.

**OS3.1 Materializarea limitelor pe teren și menținerea acestora.****Tabelul nr. 148**

<b>Cod_MM</b>	<b>Măsura de management</b>	<b>Descriere</b>	<b>Indicatori</b>
3.1.1.	Realizarea și instalarea bornelor, panourilor și indicatoarelor, pentru evidențierea limitelor ariei naturale protejate.	Se vor monta elementele de identificare - borne, panouri, indicatoare, cu precădere la drumurile publice prin care se asigură accesul în arie.	Borne, panouri, indicatoare instalate.
3.1.2.	Întreținerea mijloacelor de semnalizare a limitelor ariei naturale protejate	Mijloacele de semnalizare vor fi verificate și întreținute periodic.	Numărul de intervenții de întreținere realizate.

**OS3.2 Urmărirea respectării Regulamentului și a prevederilor Planului de management.****Tabelul nr. 149**

<b>Cod_MM</b>	<b>Măsura de management</b>	<b>Descriere</b>	<b>Indicatori</b>
3.2.1.	Realizarea de patrulare periodice pe teritoriul ariei naturale protejate.	Efectuarea de patrulare periodice pe teritoriul sitului în vederea asigurării reglementărilor și prevederilor Planului de management.	Numărul de patrulare efectuate - 10/an
3.2.2.	Acordarea de avize - negative/pozitive - pentru planurile/programele, proiectele și activitățile ce se doresc a fi realizate pe teritoriul ariei naturale protejate.	Planurile/programele, proiectele, activitățile vor fi analizate din punct de vedere al impactului potențial asupra speciilor și habitatelor de interes conservativ și se va urmări acordarea de avize	Numărul de avize emise.

		pozitive celor care nu au impact negativ și sunt în conformitate cu prevederile Planului de management.	
--	--	---	--

**OS3.3 Asigurarea finanțării/bugetului necesar pentru implementarea Planului de management.**

**Tabelul nr. 150**

<b>Cod_MM</b>	<b>Măsura de management</b>	<b>Descriere</b>	<b>Indicatori</b>
3.3.1.	Identificarea de surse de finanțare	Custodele va avea obligația de a identifica sursele de finanțare necesare implementării prevederilor Planului de management	Numărul de finanțatori/surse de finanțare identificate
3.3.2.	Elaborarea de cereri de finanțare pentru diferite fonduri și programe de finanțare.	Custodele va elabora și depune cereri de finanțare a ariei pentru diferite fonduri și programe de finanțare identificate	Numărul de cereri de finanțare elaborate.
3.3.3.	Desfășurarea de activități de autofinanțare.	Custodele va identifica și realiza activități de autofinanțare a ariei	Numărul de activități de autofinanțare identificate.
3.3.4.	Realizarea de campanii de strângere de fonduri, inclusiv 2%.	Custodele va organiza campanii de strângere de fonduri care se vor constitui ca și venit pentru implementarea Planului de management.	Numărul de campanii de strângere de fonduri realizate.
3.3.5.	Perceperea de taxe pentru avizele acordate, stabilite în conformitate cu	Custodele va percepe o taxă pentru evaluarea cererilor de avize care se va constitui ca și venit pentru implementarea	Numărul de taxe percepute.

	prevederile legale în vigoare.	Planului de management.	
--	--------------------------------	-------------------------	--

**OS3.4 Asigurarea logisticii necesare pentru administrarea eficientă a ariei naturale protejate.**

**Tabelul nr. 151**

<b>Cod_MM</b>	<b>Măsura de management</b>	<b>Descriere</b>	<b>Indicatori</b>
3.4.1.	Achiziționarea elementelor de logistică necesare.	Se vor achiziționa elementele de logistică necesare - sediu, mașină, echipamente de teren, echipamente de birou și altele asemenea.	Mijloacele fixe achiziționate.
3.4.2.	Întreținerea elementelor de logistică necesare.	Se vor întreține periodic elementele de logistică din dotare - sediu, mașină, echipamente de teren, echipamente de birou și altele asemenea.	Numărul de intervenții de întreținere realizate

**OS3.5 Realizarea raportărilor necesare către autorități: Garda de Mediu, Ministerul Mediului, Agenția Națională pentru Protecția Mediului, și altele asemenea**

**Tabelul nr. 152**

<b>Cod_MM</b>	<b>Măsura de management</b>	<b>Descriere</b>	<b>Indicatori</b>
3.5.1.	Elaborarea rapoartelor de activitate și financiare, necesare.	Custodele va elabora rapoartele de activitate și financiare.	Numărul de rapoarte elaborate - min.1/an
3.5.2.	Trimiterea și completarea raportărilor necesare funcție de solicitările	Custodele va răspunde solicitărilor de raportare primite de la autoritățile competente: Garda de Mediu, Ministerul	Numărul raportărilor suplimentare

	autorităților.	Mediului, Agenția Națională pentru Protecția Mediului, și altele asemenea.	realizate.
--	----------------	--	------------

**OS3.6 Dezvoltarea capacității personalului implicat în administrarea/managementul ariei naturale protejate**

**Tabelul nr. 153**

<b>Cod_MM</b>	<b>Măsura de management</b>	<b>Descriere</b>	<b>Indicatori</b>
3.6.1.	Evaluarea nevoilor de formare a personalului implicat în managementul ariei naturale protejate.	Se va face evaluarea nevoilor de formare a personalului implicat în managementul ariei și se va încerca asigurarea mijloacelor logistice și financiare pentru dezvoltarea financiară a personalului/voluntarilor implicați.	Studiu de evaluare a necesităților de instruire realizat.
3.6.2.	Desfășurarea cursurilor de instruire necesare.	Se va organiza sau participa la cursurile de instruire în funcție de rezultatele evaluării.	Numărul de sesiuni de curs realizate.

**OS4.1 Elaborarea/actualizarea Strategiei și a Planului de acțiune privind conștientizarea publicului.**

**Tabelul nr. 154**

<b>Cod_MM</b>	<b>Măsura de management</b>	<b>Descriere</b>	<b>Indicatori</b>
4.1.1.	Constituirea unui Grup de lucru pentru elaborarea/actualizarea Strategiei și Planului	Se va constitui un grup de lucru pentru elaborarea/actualizarea Strategiei și a Planului de acțiune privind comunicarea, educația ecologică și conștientizarea publicului.	Grupul de lucru constituit.



4.1.2.	Realizarea de întâlniri pentru elaborarea/actualizarea Strategiei și Planului.	Se vor realiza întâlniri periodice în timpul elaborării Strategiei și Planului cu factorii interesați.	Numărul de întâlniri realizate.
--------	--	--	---------------------------------

**OS4.2 Implementarea Strategiei și a Planului de acțiune privind conștientizarea publicului.**

**Tabelul nr. 155**

<b>Cod_MM</b>	<b>Măsura de management</b>	<b>Descriere</b>	<b>Indicatori</b>
4.2.1.	Realizarea de materiale informative referitoare la aria naturală protejată - broșuri, pliante, postere, cărți, și altele asemenea	Se vor realiza materiale informative pentru educarea și conștientizarea continuă a oamenilor asupra necesității ocrotirii speciilor și a habitatelor în care trăiesc.	Numărul de materiale informative realizate
4.2.2.	Actualizarea site-ului web al ariei naturale protejate	Se va actualiza periodic site-ul web al ariei.	Site-ul web actualizat.
4.2.3.	Realizarea și difuzarea unui film documentar referitor la aria naturală protejată	Se va realiza un film documentar pentru promovarea biodiversității din zonă.	Film documentar realizat.
4.2.4.	Realizarea unor trasee de interpretare a valorilor naturale ale ariei naturale protejate.	Se vor realiza trasee turistice de vizitare.	Numărul de trasee turistice realizate.
4.2.5.	Realizarea de panouri educative	Se vor realiza panouri educative privind importanța speciilor și habitatelor de interes conservativ din zonă, precum și panouri educative privind reguli de	Numărul de panouri realizate.

		comportament în arie.	
4.2.6.	Realizarea unui Centru de Informare/Vizitare		Centrul de Informare realizat.
4.2.7.	Realizarea unui manual de educație ecologică pentru aria naturală protejată	Se va realiza un manual de educație ecologică.	Manualul de educație ecologică realizat.
4.2.8.	Realizarea unui curs opțional de educație ecologică, pe baza manualului, adresat școlilor de pe teritoriul ariei naturale protejate, incluzând lecții în natură.	Se va realiza un curs opțional de educație ecologică, pe baza manualului, adresat școlilor de pe teritoriul și din vecinătatea ariei, incluzând lecții în natură.	Numărul de sesiuni de curs realizate
4.2.9.	Realizarea de expoziții foto itinerante cu valorile ariei naturale protejate.	Se vor realiza expoziții foto itinerante cu valorile ariei.	Numărul de expoziții foto itinerante realizate.
4.2.10.	Realizarea de întâlniri cu instituții/organizații cu atribuții referitoare la conservarea biodiversității în aria naturală protejată de discutare a problemelor legate de implementarea Planului de management	Se vor realiza întâlniri cu instituțiile/organizațiile cu atribuții referitoare la conservarea biodiversității în aria naturală protejată, pentru discutarea problemelor legate de implementarea Planului de management.	Numărul de întâlniri realizate.
4.2.11.	Evaluarea impactului activităților de comunicare, informare, conștientizare și	Se vor realiza sondaje și chestionare sociologice pentru evaluarea impactului activităților de comunicare, informare,	Raport de evaluare realizat.

	educație ecologică realizate - sondaje, chestionare sociologice.	conștientizare și educație ecologică realizate.	
--	--	---	--

#### OS5.1 Promovarea utilizării durabile a resurselor forestiere

**Tabelul nr. 156**

Cod_MM	Măsura de management	Descriere	Indicatori
5.1.1.	Includerea prevederilor Planului de management al ariei naturale protejate - măsurile referitoare la habitatele forestiere, în amenajamentul silvic.	Se va urmări o uniformizare a măsurilor din Planul de management al ariei și Planurile de amenajamente silvice.	Amenajamentele silvice actualizate.
5.1.2.	Promovarea recoltării și valorificării produselor nelemnoase ale pădurii - fructe de pădure, ciuperci, soc, și altele asemenea.	Se va promova recoltarea și valorificarea produselor nelemnoase ale pădurii - fructe de pădure, ciuperci, soc și altele asemenea.	Nr. de inițiative înregistrate în acest sens.

#### OS5.2 Promovarea utilizării durabile a pajiștilor - pășuni, fânețe.

**Tabelul nr. 157**

Cod_MM	Măsura de management	Descriere	Indicatori
5.2.1.	Elaborarea unui ghid, cuprinzând cele mai bune practici de administrare a pajiștilor și promovarea	Se va elabora un ghid privind cele mai bune practici de administrare a pajiștilor, ce se va promova în rândurile proprietarilor/ gestionarilor de pajiști.	Ghid elaborat

	acestui în rândurile proprietarilor/gestionarilor de pajiști.		
5.2.2.	Includerea măsurilor și regulilor de gestionare durabilă a pajiștilor în contractele de închiriere a suprafețelor de pajiște.	La încheierea unor noi contracte sau la reînnoirea celor existente se vor include măsurile și regulile de gestionare durabilă a pajiștilor.	Prevederi incluse în contractele de închiriere.
5.2.3.	Obținerea de compensații și stimulente și accesarea de fonduri europene pentru administrarea durabilă a pajiștilor. De exemplu: Programul Național de Dezvoltare Rurală.		Numărul de beneficiari ai compensațiilor .

### OS5.3 Promovarea utilizării durabile a terenurilor agricole.

**Tabelul nr. 158**

<b>Cod_MM</b>	<b>Măsura de management</b>	<b>Descriere</b>	<b>Indicatori</b>
5.3.1.	Promovarea Ghidului privind cele mai bune practici agricole și a Codului pentru bune condiții agricole și de mediu în rândul agricultorilor de pe teritoriul ariei naturale protejate.	Se va promova Ghidul privind cele mai bune practici agricole și a Codului pentru bune condiții agricole și de mediu în rândul agricultorilor de pe teritoriul și din zona învecinată ariei.	Ghid realizat și distribuit.

5.3.2.	Obținerea de compensații și stimulente și accesarea de fonduri europene pentru administrarea durabilă a terenurilor agricole. De exemplu: Programul Național de Dezvoltare Rurală.		Numărul de beneficiari ai compensațiilor.
--------	--	--	---

**OS5.4 Promovarea unei dezvoltări urbane durabile a localităților aflate pe teritoriul sau în vecinătatea ariei naturale protejate.**

**Tabelul nr. 159**

<b>Cod_MM</b>	<b>Măsura de management</b>	<b>Descriere</b>	<b>Indicatori</b>
5.4.1.	Luarea în considerare a prevederilor Planului de management în procesul de elaborare a documentațiilor de amenajare a teritoriului și urbanism.	Asigurarea uniformității între prevederile Planului de management și cele ale documentațiilor de amenajare a teritoriului și urbanism aparținând localităților de pe teritoriul și din zona învecinată ariei naturale protejate	Numărul de documentații de urbanism actualizate.
5.4.2.	Promovarea unor proiecte model de case, adecvate statutului de arie naturală protejată.	Promovarea unor proiecte model de case din punct de vedere al arhitecturii, materialelor utilizate și altele asemenea, adecvate statutului de arie protejată.	Numărul de proiecte realizate.

**OS5.5 Promovarea realizării și comercializării de produse tradiționale, etichetate cu sigla ariei naturale protejate.**

**Tablelul nr. 160**

<b>Cod_MM</b>	<b>Măsura de management</b>	<b>Descriere</b>	<b>Indicatori</b>
5.5.1.	Conceperea și distribuirea siglei ariei către producătorii din zonă	Se va realiza și pune la dispoziția producătorilor locali de produse tradiționale, sigla ariei.	Elemente de identitate vizuală realizate.
5.5.2.	Realizarea de cursuri și promovarea obținerii certificărilor necesare comercializării produselor tradiționale	Se vor realiza cursuri pentru producătorii locali în vederea obținerii certificărilor necesare comercializării produselor tradiționale.	Numărul de cursuri realizate.
5.5.3.	Promovarea produselor tradiționale	Se va face promovarea produselor tradiționale din zonă pe pagina web a sitului, precum și în alte materiale și evenimente de promovare a ariei.	Numărul de produse tradiționale realizate.

**OS6.1 Elaborarea Strategiei de management a vizitatorilor.****Tablelul nr. 161**

<b>Cod_MM</b>	<b>Măsura de management</b>	<b>Descriere</b>	<b>Indicatori</b>
6.1.1.	Constituirea unui Grup de lucru pentru elaborarea Strategiei.	Se va constitui un grup de lucru pentru elaborarea Strategiei de management a vizitatorilor.	Grup de lucru constituit.
6.1.2.	Realizarea de întâlniri pentru elaborarea Strategiei.	Se vor realiza întâlniri periodice în timpul elaborării Strategiei cu factorii interesați.	Numărul de întâlniri realizate.

**OS6.2 Implementarea Strategiei de management a vizitatorilor.**

**Tabelul nr. 162**

<b>Cod_MM</b>	<b>Măsura de management</b>	<b>Descriere</b>	<b>Indicatori</b>
6.2.1.	Realizarea de publicații de promovare a valorilor naturale și culturale - broșuri, pliante, postere, cărți, și altele asemenea	Se vor realiza publicații de promovare a valorilor naturale și culturale - broșuri, pliante, postere, cărți și alte materiale de promovare.	Numărul de publicații realizate
6.2.2.	Realizarea de cursuri pentru ghizi locali de prezentare a valorilor naturale și culturale	Se vor realiza cursuri pentru ghizi locali de prezentare a valorilor naturale și culturale.	Numărul de sesiuni de instruire realizate.
6.2.3.	Realizarea de cursuri și promovarea realizării de eco-pensiuni	Se vor realiza cursuri privind realizarea de eco-pensiuni.	Numărul de sesiuni de instruire realizate.
6.2.4.	Realizarea unui ghid adresat pensiunilor, privind includerea în activitatea acestora a unor programe de prezentare a valorilor naturale și culturale		Ghid realizat.
6.2.5.	Realizarea infrastructurii de vizitare - trasee, zone de popas și picnic, puncte de informare, și altele asemenea.	Se va realiza infrastructura de vizitare - trasee, zone de popas și picnic, punct de informare.	Infrastructura de vizitare realizată.

## 6. PLANUL DE ACTIVITĂȚI

În cadrul Planului de activități se detaliază aspecte legate de măsurile de management prezentate în capitolul anterior, pentru care se asociază următoarele informații:

- Responsabil – organizația/instituția responsabilă cu urmărirea și coordonarea activității;
- Prioritatea – prioritatea de efectuare a activității relativ la celelalte activități din cadrul unui obiectiv general. Se va utiliza una din următoarele valori: ridicată - R, medie - M, scăzută - S.
- Partener – se va furniza numele partenerului extern, cu care custodele/administratorul ariei naturale protejate va colabora pentru îndeplinirea activității respective.

Planificarea în timp a activităților se va face conform următorului tabel:



**Planificarea temporală a activităților**

**Tabelul nr. 163**

Cod Obiectiv/ Măsură		Anul 1				Anul 2				Anul 3				Anul 4				Anul 5				Prio- ritate	Respon- sabil	Parte- ner
		T 1	T 2	T 3	T 4	T 1	T 2	T 3	T 4	T 1	T 2	T 3	T 4	T 1	T 2	T 3	T 4	T 1	T 2	T 3	T 4			
<b>OG1</b>	<b>Asigurarea conservării speciilor și habitatelor pentru care a fost declarată aria naturală protejată, în sensul menținerii/atingerii stării de conservare favorabilă a acestora.</b>																							
OS1.1	Asigurarea conservării speciilor de nevertebrate, în sensul menținerii stării de conservare favorabilă a acestora.																							
OS1.1.1.	Menținerea efectivelor populațiilor speciilor de nevertebrate, în sensul asigurării stării de conservare favorabilă a acestora din punct de vedere al populației.																							
1.1.1.1.	Diminuarea până la eliminare a utilizării insecticidelor în pădure.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	R	Custode	DS
1.1.1.2.	Monitorizarea populațiilor speciilor de nevertebrate în sit.						X	X								X	X					R	Custode	
1.1.1.3.	Desfășurarea unei campanii de informare și conștientizare privind importanța speciilor de nevertebrate protejate					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	R	Custode	AAPL, ONG-uri
1.1.1.4.	Adaptarea managementului forestier în sensul menținerii unui echilibru între arborii cu vârste	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	R	Custode, DS	



OS1.2	Asigurarea conservării habitatelor neforestiere 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin și 6510 Pajiști de altitudine joasă, în sensul atingerii stării de conservare favorabilă a acestora.																							
OS1.2.1.	Creșterea suprafeței habitatelor neforestiere în sensul atingerii stării de conservare favorabilă a acestora din punct de vedere al suprafeței ocupate de acestea.																							
1.2.1.1.	Controlul speciilor alohtone și invazive	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	R	Custode	
1.2.1.2.	Interzicerea schimbării modului de utilizare a terenului	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	R	Custode și AAPL	
1.2.1.3.	Limitarea schimbării destinației terenurilor în imediata apropiere/ vecinătate a limitelor de distribuție a habitatului 6510 în sit - rază de 100 m	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	R	Custode și AAPL	
1.2.1.4.	Interzicerea incendierii vegetației erbacee	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	R	Custode și AAPL	GNM
OS1.2.2.	Menținerea/îmbunătățirea structurii și funcțiunilor specifice habitatelor neforestiere, în sensul asigurării/atingerii stării de conservare favorabilă a acestora.																							
1.2.2.1.	Interzicerea avizării de noi construcții: drumuri, cabane, case particulare, stâne și altele asemenea, în perimetrul habitatelor 6430 și 6510 din sit	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	R	Custode și AAPL	
1.2.2.2.	Managementul adecvat al		X	X			X	X			X	X			X	X			X	X		R	Custode	







1.3.2.6.	Menținerea în pădure a 5% din arborii parțial uscați, bătrâni sau ruți.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	R	Custode și DS	
1.3.2.7.	Lucrările de întreținere, reparație, modernizare, reabilitare a drumurilor se vor face cu maximă precauție pentru a nu deteriora habitatul în zona limitrofă acestora.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	R	Custode	AAPL
1.3.2.8.	Afișarea unor reguli generale de vizitare					X	X															R	Custode	
1.3.2.9	Aplicarea consecventă a regulii privind interzicerea depozitării de deșeuri în interiorul ariei naturale protejate.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	R	Custode	AAPL, GNM
<b>OG2</b>	<b>Asigurarea bazei de informații/date referitoare la speciile și habitatele pentru care a fost declarată aria naturală protejată, cu scopul de a oferi suportul necesar pentru managementul conservării biodiversității și evaluarea eficienței managementului.</b>																							
OS2.1	Realizarea/actualizarea inventarelor - evaluarea detaliată - pentru speciile și habitatele de interes conservativ																							
2.1.1.	Realizarea/actualizarea inventarelor pentru speciile de nevertebrate.					X	X	X														M	Custode	
2.1.2.	Realizarea/actualizarea inventarelor pentru habitatele de interes conservativ									X	X											M	Custode	DS

OS2.2	Realizarea monitorizării stării de conservare a speciilor și habitatelor de interes conservativ																							
2.2.1.	Realizarea monitorizării, conform protocoalelor de monitorizare, pentru speciile de nevertebrate.		X	X															X	X		R	Custode	ONG-uri
2.2.2.	Realizarea monitorizării, conform protocoalelor de monitorizare, pentru habitatele de interes conservativ.		X	X															X	X		R	Custode	DS, ONG-uri
<b>OG3</b>	<b>Asigurarea managementului eficient al ariei naturale protejate cu scopul menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de interes conservativ.</b>																							
OS3.1	Materializarea limitelor pe teren și menținerea acestora.																							
3.1.1.	Realizarea și instalarea bornelor, panourilor și indicatoarelor, pentru evidențierea limitelor ariei naturale protejate.						X	X		X	X	X										R	Custode	AAPL
3.1.2.	Întreținerea mijloacelor de semnalizare a limitelor ariei naturale protejate.		X	X							X	X							X	X		R	Custode	AAPL
OS3.2	Urmărirea respectării Regulamentului și a prevederilor Planului de management.																							
3.2.1.	Realizarea de patrulare periodice pe teritoriul ariei naturale protejate.		X	X			X	X			X	X			X	X			X	X		M	Custode	AAPL, GNM
3.2.2.	Acordarea de avize - negative/pozitive - pentru	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	M	Custode	AAPL, GNM







4.2.1.	Realizarea de materiale informative referitoare la aria naturală protejată	X	X																		M	Custode	AAPL
4.2.2.	Actualizarea site-ului web al ariei naturale protejate	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	M	Custode	Proprietari, ONG-uri
4.2.3.	Realizarea și difuzarea unui film documentar referitor la aria naturală protejată				X	X	X	X													M	Custode	
4.2.4.	Realizarea unor trasee de interpretare a valorilor naturale ale ariei naturale protejate	X	X			X	X														M	Custode	
4.2.5.	Realizarea de panouri educative					X	X														M	Custode	Proprietari, AAPL, ONG-uri
4.2.6.	Realizarea unui Centru de Informare/Vizitare							X	X	X	X										M	Custode	AAPL
4.2.7.	Realizarea unui manual de educație ecologică pentru aria naturală protejată			X	X	X	X														M	Custode	
4.2.8.	Realizarea unui curs opțional de educație ecologică, pe baza manualului, adresat școlilor de pe							X	X	X											M	Custode	





5.3.1.	Promovarea Ghidului privind cele mai bune practici agricole și a Codului pentru bune condiții agricole și de mediu în rândul agricultorilor de pe teritoriul ariei naturale protejate.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	M	Custode	APIA, AAPL, ONG-uri
5.3.2.	Obținerea de compensații și stimulente și accesarea de fonduri europene pentru administrarea durabilă a terenurilor agricole. De exemplu: Programul Național de Dezvoltare Rurală.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	M	Custode	
OS5.4	Promovarea unei dezvoltări urbane durabile a localităților aflate pe teritoriul sau în vecinătatea ariei naturale protejate.																							
5.4.1.	Luarea în considerare a prevederilor Planului de management în procesul de elaborare a documentațiilor de amenajare a teritoriului și urbanism.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	M	Custode	Proprietari, AAPL, APM, ONG-uri
5.4.2.	Promovarea unor proiecte model de case, adecvate statutului de arie naturală protejată.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	M	Custode	
OS5.5	Promovarea realizării și comercializării de produse tradiționale, etichitate cu sigla ariei naturale protejate.																							

5.5.1.	Conceperea și distribuirea siglei ariei către producătorii din zonă			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X			X	X	X	X			M	Custode	AAPL, ONG-uri
5.5.2.	Realizarea de cursuri și promovarea obținerii certificărilor necesare comercializării produselor tradiționale			X	X	X		X	X	X					X	X	X								M	Custode	AAPL, ONG-uri
5.5.3.	Promovarea produselor tradiționale			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	M	Custode	AAPL, ONG-uri
<b>OG6</b>	<b>Crearea de oportunități pentru desfășurarea unui turism durabil, prin intermediul valorilor naturale și culturale, cu scopul limitării impactului asupra mediului.</b>																										
OS6.1	Elaborarea Strategiei de management a vizitatorilor																										
6.1.1.	Constituirea unui Grup de lucru pentru elaborarea Strategiei			X	X																				M	Custode	
6.1.2.	Realizarea de întâlniri pentru elaborarea Strategiei					X	X	X																	M	Custode	
OS6.2	Implementarea Strategiei de management a vizitatorilor																										
6.2.1.	Realizarea de publicații de promovare a valorilor naturale și culturale									X	X	X													M	Custode	AAPL, ONG-uri
6.2.2.	Realizarea de cursuri pentru ghizi locali de prezentare a valorilor naturale și culturale										X	X	X												M	Custode	
6.2.3.	Realizarea de cursuri și									X	X	X	X												M	Custode	





**Estimarea resurselor necesare desfășurării activităților planificate**

**Tabelul nr. 164**

Cod Obiectiv	Cod măsură		Resurse umane	Resurse materiale - altele decât cele necesare dotărilor permanente			Resurse financiare estimate	
			total zile/om	Denumire	Unitate de măsură	Cantitate	Total RON	Sursă posibilă fonduri
<b>OG1</b>		<b>Asigurarea conservării speciilor și habitatelor pentru care a fost declarată aria naturală protejată, în sensul menținerii/atingerii stării de conservare favorabilă a acestora.</b>						
OS1.1		Asigurarea conservării speciilor de nevertebrate, în sensul menținerii stării de conservare favorabilă a acestora.						
OS1.1.1.		Menținerea efectivelor populațiilor speciilor de nevertebrate, în sensul asigurării stării de conservare favorabilă a acestora din punct de vedere al populației.						
	1.1.1.1.	Diminuarea până la eliminare a utilizării insecticidelor în pădure.	Regulă - care nu presupune cheltuieli suplimentare în afara costurilor administrative					
	1.1.1.2.	Monitorizarea populațiilor speciilor de nevertebrate în sit.	Activități recurente ce nu presupun costuri suplimentare în afara celor administrative.					
	1.1.1.3.	Desfășurarea unei campanii de informare și conștientizare privind importanța speciilor de nevertebrate protejate	Presupune costuri de realizare materiale informative și de organizare întâlniri		global	8400	POIM, Buget propriu	
	1.1.1.4.	Adaptarea managementului forestier în sensul menținerii unui echilibru între arborii cu vârste diferite	Regulă - care nu presupune cheltuieli suplimentare în afara costurilor administrative					
OS1.1.2.		Asigurarea conservării habitatelor speciilor de nevertebrate în sensul menținerii stării de conservare favorabilă din punct de						

		vedere al habitatului speciei.		
	1.1.2.1.	Menținerea calității și mărimii habitatului speciilor de coleoptere în sit.	Activități recurente ce nu presupun costuri suplimentare în afara celor administrative.	
	1.1.2.2.	Menținerea a 5% din cantitatea de lemn uscat.	Regulă - care nu presupune cheltuieli suplimentare în afara costurilor administrative	
	1.1.2.3.	Eliminarea sau ținerea sub control a speciilor alohtone și copleșitoare.	Regulă - care nu presupune cheltuieli suplimentare în afara costurilor administrative	
	1.1.2.4.	Se va evita ca lucrările silviculturale să aibă o intensitate mare și se va avea în vedere păstrarea în compoziția pădurilor a speciilor autohtone și a unei consistențe ridicate a arboretelor.	Regulă - care nu presupune cheltuieli suplimentare în afara costurilor administrative	
	1.1.2.5.	Limitarea/interzicerea extragerii din marginea pădurii, din luminișuri, poieni și margini de drum forestier a arborilor căzuți sau a lemnului mort aflat în contact cu solul de către localnici pentru uz gospodăresc.	Regulă - care nu presupune cheltuieli suplimentare în afara costurilor administrative	
OS1.2		Asigurarea conservării habitatelor neforestiere 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin și 6510 Pajiști de altitudine joasă, în sensul atingerii stării de conservare favorabilă a acestora.		
OS1.2.1.		Creșterea suprafeței habitatelor neforestiere în sensul atingerii stării de conservare favorabilă a acestora din punct de vedere al suprafeței ocupate de acestea.		
	1.2.1.1.	Controlul speciilor alohtone și invazive	Regulă - care nu presupune cheltuieli suplimentare în	

			afara costurilor administrative		
	1.2.1.2.	Interzicerea schimbării modului de utilizare a terenului	Regulă - care nu presupune cheltuieli suplimentare în afara costurilor administrative		
	1.2.1.3.	Limitarea schimbării destinației terenurilor în imediata apropiere/ vecinătate a limitelor de distribuție a habitatului 6510 în sit - rază de 100 m	Regulă - care nu presupune cheltuieli suplimentare în afara costurilor administrative		
	1.2.1.4.	Interzicerea incendierii vegetației erbacee	Regulă - care nu presupune cheltuieli suplimentare în afara costurilor administrative		
OS1.2.2.		Menținerea/îmbunătățirea structurii și funcțiilor specifice habitatelor neforestiere, în sensul asigurării/atingerii stării de conservare favorabilă a acestora.			
	1.2.2.1.	Interzicerea avizării de noi construcții: drumuri, cabane, case particulare, stâne și altele asemenea, în perimetrul habitatelor 6430 și 6510 din sit	Regulă - care nu presupune cheltuieli suplimentare în afara costurilor administrative		
	1.2.2.2.	Managementul adecvat al pășunatului	Regulă - care nu presupune cheltuieli suplimentare în afara costurilor administrative		
	1.2.2.3.	Interzicerea/limitarea utilizării mijloacelor auto: ATV, motociclete, autovehicule, în zonele unde se găsesc aceste habitate.	Regulă - care nu presupune cheltuieli suplimentare în afara costurilor administrative		
	1.2.2.4.	Aplicarea consecventă a regulii privind interzicerea depozitării de deșeuri.	Regulă - care nu presupune cheltuieli suplimentare în afara costurilor administrative		
	1.2.2.5.	Regenerarea pajiștilor pe cale naturală – în	Regulă - care nu presupune cheltuieli suplimentare în		

		cazul habitatului 6510	afara costurilor administrative		
	1.2.2.6.	Interzicerea prelevării de rarități floristice din perimetrul habitatului 6510	Regulă - care nu presupune cheltuieli suplimentare în afara costurilor administrative		
OS1.3		Asigurarea conservării habitatelor forestiere, în sensul menținerii/atingerii stării de conservare favorabilă a acestora.			
OS1.3.1.		Menținerea/Creșterea suprafeței habitatelor forestiere în sensul asigurării/atingerii stării de conservare favorabilă a acestora din punct de vedere al suprafeței ocupate de acestea.			
	1.3.1.1.	Menținerea tipurilor de habitat pe suprafețele pe care acestea le ocupă în prezent în sit.	Regulă - care nu presupune cheltuieli suplimentare în afara costurilor administrative		
	1.3.1.2.	Asigurarea regenerării arboretelor în termenii prevăzute de lege – „două sezoane de vegetație de la tăierea unică sau definitivă” - pentru conservarea ecosistemului.	Regulă - care nu presupune cheltuieli suplimentare în afara costurilor administrative		
	1.3.1.3.	Folosirea în formulele de împădurire a speciilor edificatoare de habitat.	Regulă - care nu presupune cheltuieli suplimentare în afara costurilor administrative		
	1.3.1.4.	La regenerarea terenurilor din fond forestier, cartate stațional ca tipice habitatului se va acorda prioritate restabilirii habitatului natural.	Regulă - care nu presupune cheltuieli suplimentare în afara costurilor administrative		
	1.3.1.5.	Monitorizarea dăunătorilor pentru a se evita uscarea în masă a arboretelor.	Regulă - care nu presupune cheltuieli suplimentare în afara costurilor administrative		
	1.3.1.6.	Avizarea amplasării unor obiective în fond	Regulă - care nu presupune cheltuieli suplimentare în		

		forestier se va face numai cu respectarea normelor prevăzute în legislația de mediu și a Codului silvic.	afara costurilor administrative		
	1.3.1.7.	Limitarea avizării unor proiecte ce vizează schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fond forestier.	Regulă - care nu presupune cheltuieli suplimentare în afara costurilor administrative		
	1.3.1.8.	Aprinderea focului va fi permisă doar în zone special amenajate din afara habitatelor.	Regulă - care nu presupune cheltuieli suplimentare în afara costurilor administrative		
OS1.3.2.		Menținerea/îmbunătățirea structurii și funcțiilor specifice habitatelor forestiere, în sensul asigurării/atingerii stării de conservare favorabilă a acestora.			
	1.3.2.1.	Optimizarea procentului de participare a speciilor caracteristice tipului de habitat, la modificarea sau întocmirea amenajamentelor noi, la proiectele de împădurire precum și la lucrările silviculturale.	Regulă - care nu presupune cheltuieli suplimentare în afara costurilor administrative		
	1.3.2.2.	Promovarea regenerării naturale a arboretelor, din sămânță, în toate situațiile în care acest lucru este posibil.	Regulă - care nu presupune cheltuieli suplimentare în afara costurilor administrative		
	1.3.2.3.	Efectuarea descopleșirilor pentru protejarea semințurilor instalate, de concurența speciilor ierboase și arbustive.	Regulă - care nu presupune cheltuieli suplimentare în afara costurilor administrative		

1.3.2.4.	Efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor către structura și compoziția optimă a tipului de habitat.	Regulă - care nu presupune cheltuieli suplimentare în afara costurilor administrative				
1.3.2.5.	Controlul speciilor alohtone și invazive	Regulă - care nu presupune cheltuieli suplimentare în afara costurilor administrative				
1.3.2.6.	Menținerea în pădure a 5% din arborii parțial uscați, bătrâni sau ruși.	Regulă - care nu presupune cheltuieli suplimentare în afara costurilor administrative				
1.3.2.7.	Lucrările de întreținere, reparație, modernizare, reabilitare a drumurilor se vor face cu maximă precauție pentru a nu deteriora habitatul în zona limitrofă acestora.	Regulă - care nu presupune cheltuieli suplimentare în afara costurilor administrative				
1.3.2.8.	Afișarea unor reguli generale de vizitare	Costuri cu amplasarea de panouri de informare și avertizare	global	31500	POIM	
1.3.2.9.	Aplicarea consecventă a regulii privind interzicerea depozitării de deșuri în interiorul ariei naturale protejate.	Costuri cu amplasarea de panouri de informare și avertizare	global	20000	POIM	
<b>OG2</b>	<b>Asigurarea bazei de informații/date referitoare la speciile și habitatele pentru care a fost declarată aria naturală protejată, cu scopul de a oferi suportul necesar pentru managementul conservării biodiversității și evaluarea eficienței managementului.</b>					
OS2.1	Realizarea/actualizarea inventarelor - evaluarea detaliată - pentru speciile și habitatele de interes conservativ					
2.1.1.	Realizarea/actualizarea inventarelor pentru speciile de nevertebrate.	180			80000	POIM

	2.1.2.	Realizarea/actualizarea inventarelor pentru habitatele de interes conservativ	360				80000	POIM
OS2.2		Realizarea monitorizării stării de conservare a speciilor și habitatelor de interes conservativ						
	2.2.1.	Realizarea monitorizării, conform protocoalelor de monitorizare, pentru speciile de nevertebrate.				global	27000	POIM
	2.2.2.	Realizarea monitorizării, conform protocoalelor de monitorizare, pentru habitatele de interes conservativ.				global	27000	POIM
<b>OG3</b>		<b>Asigurarea managementului eficient al ariei naturale protejate cu scopul menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de interes conservativ.</b>						
OS3.1		Materializarea limitelor pe teren și menținerea acestora.						
	3.1.1.	Realizarea și instalarea bornelor, panourilor și indicatoarelor, pentru evidențierea limitelor ariei naturale protejate.				global	380000	POIM
	3.1.2.	Întreținerea mijloacelor de semnalizare a limitelor ariei naturale protejate.				global	55000	Autofinanțare
OS3.2		Urmărirea respectării Regulamentului și a prevederilor Planului de management.						
	3.2.1.	Realizarea de patrule periodice pe teritoriul ariei naturale protejate.	280			global	28000	Buget propriu, Autofinanțare

	3.2.2.	Acordarea de avize - negative/pozitive - pentru planurile/programele, proiectele și activitățile ce se doresc a fi realizate pe teritoriul ariei naturale protejate.	80			global	8000	Buget propriu, Autofinanțare
OS3.3		Asigurarea finanțării/bugetului necesar pentru implementarea Planului de management.						
	3.3.1.	Identificarea de surse de finanțare	280			global	28000	Buget propriu, Autofinanțare
	3.3.2.	Elaborarea de cereri de finanțare pentru diferite fonduri și programe de finanțare						
	3.3.3.	Desfășurarea de activități de autofinanțare						
	3.3.4.	Realizarea de campanii de strângere de fonduri, inclusiv 2%						
	3.3.5.	Perceperea de taxe pentru avizele acordate, stabilite în conformitate cu prevederile legale în vigoare.						
OS3.4		Asigurarea logisticii necesare pentru administrarea eficientă a ariei naturale protejate.						
	3.4.1.	Achiziționarea elementelor de logistică necesare				global	900000	POIM
	3.4.2.	Întreținerea elementelor de logistică necesare				global	8000	Buget propriu, Autofinanțare
OS3.5		Realizarea raportărilor necesare către autorități						
	3.5.1.	Elaborarea rapoartelor de activitate și	15			global	1500	Buget



		financiare, necesare						propriu, Autofinan- tare
	3.5.2.	Trimiterea și completarea raportărilor necesare funcție de solicitările autorităților.						
OS3.6		Dezvoltarea capacității personalului implicat în administrarea/managementul ariei naturale protejate						
	3.6.1.	Evaluarea nevoilor de formare a personalului implicat în managementul ariei naturale protejate.				global	65000	POIM
	3.6.2.	Desfășurarea cursurilor de instruire necesare						
<b>OG4</b>		<b>Creșterea nivelului de conștientizare / îmbunătățirea cunoștințelor și schimbarea atitudinii și comportamentului, pentru grupurile interesate care au impact asupra conservării biodiversității.</b>						
OS4.1.		Elaborarea/actualizarea Strategiei și a Planului de acțiune privind conștientizarea publicului.						
	4.1.1.	Constituirea unui Grup de lucru pentru elaborarea/actualizarea Strategiei și Planului				global	12000	POIM
	4.1.2.	Realizarea de întâlniri pentru elaborarea/actualizarea Strategiei și Planului						
OS4.2.		Implementarea Strategiei și a Planului de acțiune privind conștientizarea publicului.						
	4.2.1.	Realizarea de materiale informative referitoare la aria naturală protejată				global	50000	POIM, Buget propriu
	4.2.2.	Actualizarea site-ului web al ariei naturale				global	20000	POIM,

		protejate						Buget propriu
	4.2.3.	Realizarea și difuzarea unui film documentar referitor la aria naturală protejată				global	100000	POIM, Buget propriu
	4.2.4.	Realizarea unor trasee de interpretare a valorilor naturale ale ariei naturale protejate				global	120000	POIM, Buget propriu
	4.2.5.	Realizarea de panouri educative				global	25000	POIM, Buget propriu
	4.2.6.	Realizarea unui Centru de Informare/Vizitare				global	3800000	POIM
	4.2.7.	Realizarea unui manual de educație ecologică pentru aria naturală protejată				global	62000	POIM, Buget propriu
	4.2.8.	Realizarea unui curs opțional de educație ecologică, pe baza manualului, adresat școlilor de pe teritoriul ariei naturale protejate, incluzând lecții în natură.				global	58000	POIM, Buget propriu
	4.2.9.	Realizarea de expoziții foto itinerante cu valorile ariei naturale protejate				global	38000	POIM, Buget propriu

	4.2.10.	Realizarea de întâlniri cu instituții/ organizații cu atribuții referitoare la conservarea biodiversității în aria naturală protejată, de discutare a problemelor legate de implementarea Planului de management				global	24000	POIM, Buget propriu
	4.2.11.	Evaluarea impactului activităților de comunicare, informare, conștientizare și educație ecologică realizate				global	18000	POIM, Buget propriu
<b>OG5</b>		<b>Promovarea utilizării durabile a resurselor naturale, ce asigură suportul pentru speciile și habitatele de interes conservativ.</b>						
OS5.1		Promovarea utilizării durabile a resurselor forestiere						
	5.1.1.	Includerea prevederilor Planului de management al ariei naturale protejate - măsurile referitoare la habitatele forestiere, în amenajamentul silvic.	Activitate ce nu presupune costuri suplimentare					
	5.1.2.	Promovarea recoltării și valorificării produselor nelemnoase ale pădurii	Activitate ce nu presupune costuri suplimentare					
OS5.2		Promovarea utilizării durabile a pajiștilor - pășuni, fânețe.						
	5.2.1.	Elaborarea unui ghid, cuprinzând cele mai bune practici de administrare a pajiștilor și promovarea acestuia în rândurile proprietarilor/ gestionarilor de pajiști				global	70000	POIM
	5.2.2.	Includerea măsurilor și regulilor de	Activitate ce nu presupune costuri suplimentare					

		gestionare durabilă a pajiștilor în contractele de închiriere a suprafețelor de pajiște.			
	5.2.3.	Obținerea de compensații și stimulente și accesarea de fonduri europene pentru administrarea durabilă a pajiștilor. De exemplu: Programul Național de Dezvoltare Rurală.	Activitate ce nu presupune costuri suplimentare		
OS5.3		Promovarea utilizării durabile a terenurilor agricole.			
	5.3.1.	Promovarea Ghidului privind cele mai bune practici agricole și a Codului pentru bune condiții agricole și de mediu în rândul agricultorilor de pe teritoriul ariei naturale protejate.	Activitate ce nu presupune costuri suplimentare		
	5.3.2.	Obținerea de compensații și stimulente și accesarea de fonduri europene pentru administrarea durabilă a terenurilor agricole. De exemplu: Programul Național de Dezvoltare Rurală.	Activitate ce nu presupune costuri suplimentare		
OS5.4		Promovarea unei dezvoltări urbane durabile a localităților aflate pe teritoriul sau în vecinătatea ariei naturale protejate.			
	5.4.1.	Luarea în considerare a prevederilor Planului de management în procesul de elaborare a documentațiilor de amenajare a	Regulă - care nu presupune cheltuieli suplimentare în afara costurilor administrative		

		teritoriului și urbanism.						
	5.4.2.	Promovarea unor proiecte model de case, adecvate statului de arie naturală protejată.				global	270000	POIM
OS5.5		Promovarea realizării și comercializării de produse tradiționale, etichitate cu sigla ariei naturale protejate.						
	5.5.1.	Conceperea și distribuirea siglei ariei către producătorii din zonă				global	40000	POIM
	5.5.2.	Realizarea de cursuri și promovarea obținerii certificărilor necesare comercializării produselor tradiționale				global	48000	POIM
	5.5.3.	Promovarea produselor tradiționale				global	46000	POIM
<b>OG6</b>		<b>Crearea de oportunități pentru desfășurarea unui turism durabil, prin intermediul valorilor naturale și culturale, cu scopul limitării impactului asupra mediului.</b>						
OS6.1		Elaborarea Strategiei de management a vizitatorilor						
	6.1.1.	Constituirea unui Grup de lucru pentru elaborarea Strategiei				global	12000	POIM
	6.1.2.	Realizarea de întâlniri pentru elaborarea Strategiei						
OS6.2		Implementarea Strategiei de management a vizitatorilor						
	6.2.1.	Realizarea de publicații de promovare a valorilor naturale și culturale				global	46000	POIM
	6.2.2.	Realizarea de cursuri pentru ghizi locali de prezentare a valorilor naturale și culturale				global	34000	POIM

6.2.3.	Realizarea de cursuri și promovarea realizării de eco-pensiuni				global	34000	POIM
6.2.4.	Realizarea unui ghid adresat pensiunilor privind includerea în activitatea acestora a unor programe de prezentare a valorilor naturale și culturale				global	74000	POIM
6.2.5.	Realizarea infrastructurii de vizitare - incluzând trasee, zone de popas și picnic, puncte de informare, și altele asemenea.				global	470000	POIM

Legendă abrevieri: POIM - Programul Operațional Infrastructură Mare.

## 7. PLANUL DE MONITORIZARE A ACTIVITĂȚILOR

### 7.1. Raportări periodice

Raportările periodice au loc la un anumit moment de timp stabilit, exprimat în formatul An și Trimestru, relativ la momentul începerii derulării Planului de management - după aprobarea acestuia.

#### Raportări periodice

Tabelul nr. 165

Nr. crt.	Denumire	Moment raportare		Activități incluse în raportare
		An	Trimestru**	
1	Raportare anul 1	1	4	Toate activitățile prevăzute a se realiza în anul 1*.
2	Raportare anul 2	2	4	Toate activitățile prevăzute a se realiza în anul 2*.
3	Raportare anul 3	3	4	Toate activitățile prevăzute a se realiza în anul 3*.
4	Raportare anul 4	4	4	Toate activitățile prevăzute a se realiza în anul 4*.
5	Raportare anul 5	5	4	Toate activitățile prevăzute a se realiza în anul 5*.

\*Planificarea tempoală a activităților a fost prezentată în capitolul 5 Planul de activități.

\*\*Raportarea activităților se va face până la finalizarea trimestrului menționat, din anul respectiv.

## 7.2. Urmărirea activităților planificate

În această secțiune de urmărire a activităților planificate se vor completa datele referitoare la resursele consumate, procentul de îndeplinire precum și rezultatele obținute în urma acestor activități.

### Centralizare resurse consumate, procent îndeplinire și rezultate

Tabelul nr. 166

Nr. crt.	Activitate	Resurse Umane	Resurse Materiale	Resurse financiare estimate		Procent îndeplinire	Rezultate	Observații
		Cheltuieli	Cheltuieli	Total monedă	Sursă fonduri			
1	<b>Obiectiv general: Asigurarea conservării speciilor și habitatelor pentru care a fost declarată aria naturală protejată, în sensul menținerii/atingerii stării de conservare favorabilă a acestora.</b>							
1.1	Obiectiv specific: Asigurarea conservării speciilor de nevertebrate, în sensul menținerii stării de conservare favorabilă a acestora.							
1.1.1	Subobiectiv specific: Menținerea efectivelor populațiilor speciilor de nevertebrate, în sensul asigurării stării de conservare favorabilă a acestora din punct de vedere al populației.							
1.1.1.1	Diminuarea până la eliminare a utilizării insecticidelor în pădure.							
1.1.1.2	Monitorizarea populațiilor speciilor de nevertebrate în sit.							
1.1.1.3	Desfășurarea unei campanii de informare și conștientizare privind importanța speciilor de nevertebrate protejate							



1.1.1.4	Adaptarea managementului forestier în sensul menținerii unui echilibru între arborii cu vârste diferite								
Total subobiectiv specific 1.1.1			n/a		n/a				
1.1.2.	Subobiectiv specific: Asigurarea conservării habitatelor speciilor de nevertebrate în sensul menținerii stării de conservare favorabilă din punct de vedere al habitatului speciei.								
1.1.2.1	Menținerea calității și mărimii habitatului speciilor de coleoptere în sit.								
1.1.2.2	Menținerea a 5% din cantitatea de lemn uscat.								
1.1.2.3	Eliminarea sau ținerea sub control a speciilor alohtone și copleșitoare.								
1.1.2.4	Se va evita ca lucrările silviculturale să aibă o intensitate mare și se va avea în vedere păstrarea în compoziția pădurilor a speciilor autohtone și a unei consistențe ridicate a arboretelor.								
1.1.2.5	Limitarea/interzicerea extragerii din marginea pădurii, din luminișuri, poieni și margini de drum forestier a arborilor căzuți sau a lemnului mort aflat în contact cu solul de către localnici pentru uz gospodăresc.								
Total subobiectiv specific 1.1.2			n/a		n/a				

Total obiectiv specific 1.1			n/a		n/a			
1.2	Obiectiv specific: Asigurarea conservării habitatelor neforestiere 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin și 6510 Pajiști de altitudine joasă, în sensul atingerii stării de conservare favorabilă a acestora.							
1.2.1	Subobiectiv specific: Creșterea suprafeței habitatelor neforestiere în sensul atingerii stării de conservare favorabilă a acestora din punct de vedere al suprafeței ocupate de acestea.							
1.2.1.1	Controlul speciilor alohtone și invazive							
1.2.1.2	Interzicerea schimbării modului de utilizare a terenului							
1.2.1.3	Limitarea schimbării destinației terenurilor în imediata apropiere/ vecinătate a limitelor de distribuție a habitatului 6510 în sit - rază de 100 m							
1.2.1.4	Interzicerea incendierii vegetației erbacee							
Total subobiectiv specific 1.2.1			n/a		n/a			
1.2.2	Subobiectiv specific: Menținerea/îmbunătățirea structurii și funcțiunilor specifice habitatelor neforestiere, în sensul asigurării / atingerii stării de conservare favorabilă a acestora.							
1.2.2.1	Interzicerea avizării de noi construcții: drumuri, cabane, case particulare, stâne și altele asemenea, în perimetrul habitatelor 6430 și 6510 din sit							
1.2.2.2	Managementul adecvat al pășunatului							
1.2.2.3	Interzicerea/limitarea utilizării mijloacelor							

	auto: ATV, motociclete, autovehicule, în zonele unde se găsesc aceste habitate.							
1.2.2.4	Aplicarea consecventă a regulii privind interzicerea depozitării de deșeuri.							
1.2.2.5	Regenerarea pajiștilor pe cale naturală – în cazul habitatului 6510							
1.2.2.6	Interzicerea prelevării de rarități floristice din perimetrul habitatului 6510							
Total subobiectiv specific 1.2.2			n/a				n/a	
Total obiectiv specific 1.2			n/a				n/a	
1.3	Obiectiv specific: Asigurarea conservării habitatelor forestiere, în sensul menținerii/atingerii stării de conservare favorabilă a acestora.							
1.3.1	Subobiectiv specific: Menținerea/Creșterea suprafeței habitatelor forestiere în sensul asigurării/atingerii stării de conservare favorabilă a acestora din punct de vedere al suprafeței ocupate de acestea.							
1.3.1.1	Menținerea tipurilor de habitat pe suprafețele pe care acestea le ocupă în prezent în sit.							
1.3.1.2	Asigurarea regenerării arboretelor în termenele prevăzute de lege – „două sezoane de vegetație de la tăierea unică sau definitivă” - pentru conservarea ecosistemului.							

1.3.1.3	Folosirea în formulele de împădurire a speciilor edificatoare de habitat.							
1.3.1.4	La regenerarea terenurilor din fond forestier, cartate stațional ca tipice habitatului se va acorda prioritate restabilirii habitatului natural.							
1.3.1.5	Monitorizarea dăunătorilor pentru a se evita uscarea în masă a arboretelor.							
1.3.1.6	Avizarea amplasării unor obiective în fond forestier se va face numai cu respectarea normelor prevăzute în legislația de mediu și a Codului silvic.							
1.3.1.7	Limitarea avizării unor proiecte ce vizează schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fond forestier.							
1.3.1.8	Aprinderea focului va fi permisă doar în zone special amenajate din afara habitatelor.							
Total subobiectiv specific 1.3.1			n/a		n/a			
1.3.2	Subobiectiv specific: Menținerea/îmbunătățirea structurii și funcțiilor specifice habitatelor forestiere, în sensul asigurării/atingerii stării de conservare favorabilă a acestora.							
1.3.2.1	Optimizarea procentului de participare a speciilor caracteristice tipului de habitat, la							

	modificarea sau întocmirea amenajamentelor noi, la proiectele de împădurire precum și la lucrările silviculturale.							
1.3.2.2	Promovarea regenerării naturale a arboretelor, din sămânță, în toate situațiile în care acest lucru este posibil.							
1.3.2.3	Efectuarea descopleșirilor pentru protejarea semințurilor instalate, de concurența speciilor ierboase și arbustive.							
1.3.2.4	Efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor către structura și compoziția optimă a tipului de habitat.							
1.3.2.5	Controlul speciilor alohtone și invazive							
1.3.2.6	Menținerea în pădure a 5% din arborii parțial uscați, bătrâni sau ruți.							
1.3.2.7	Lucrările de întreținere, reparație, modernizare, reabilitare a drumurilor se vor face cu maximă precauție pentru a nu deteriora habitatul în zona limitrofă acestora.							
1.3.2.8	Afișarea unor reguli generale de vizitare							

1.3.2.9	Aplicarea consecventă a regulii privind interzicerea depozitării de deșeuri în interiorul ariei naturale protejate.							
Total subobiectiv specific 1.3.2			n/a		n/a			
Total obiectiv specific 1.3			n/a		n/a			
Total obiectiv general 1			n/a		n/a			
2	<b>Obiectiv general: Asigurarea bazei de informații/date referitoare la speciile și habitatele pentru care a fost declarată aria naturală protejată, cu scopul de a oferi suportul necesar pentru managementul conservării biodiversității și evaluarea eficienței managementului.</b>							
2.1	Obiectiv specific: Realizarea/actualizarea inventarelor - evaluarea detaliată - pentru speciile și habitatele de interes conservativ							
2.1.1	Realizarea/actualizarea inventarelor pentru speciile de nevertebrate.							
2.1.2	Realizarea/actualizarea inventarelor pentru habitatele de interes conservativ							
Total obiectiv specific 2.1			n/a		n/a			
2.2	Obiectiv specific: Realizarea monitorizării stării de conservare a speciilor și habitatelor de interes conservativ							
2.2.1	Realizarea monitorizării, conform protocoalelor de monitorizare, pentru speciile de nevertebrate.							
2.2.2	Realizarea monitorizării, conform protocoalelor de monitorizare, pentru habitatele de interes conservativ.							

Total obiectiv specific 2.2			n/a					n/a
Total obiectiv general 2			n/a					n/a
3	<b>Obiectiv general: Asigurarea managementului eficient al ariei naturale protejate cu scopul menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de interes conservativ.</b>							
3.1	Obiectiv specific: Materializarea limitelor pe teren și menținerea acestora.							
3.1.1	Realizarea și instalarea bornelor, panourilor și indicatoarelor, pentru evidențierea limitelor ariei naturale protejate.							
3.1.2	Întreținerea mijloacelor de semnalizare a limitelor ariei naturale protejate.							
Total obiectiv specific 3.1			n/a					n/a
3.2	Obiectiv specific: Urmărirea respectării Regulamentului și a prevederilor Planului de management.							
3.2.1	Realizarea de patrule periodice pe teritoriul ariei naturale protejate.							
3.2.2	Acordarea de avize - negative/pozitive - pentru planurile/programele, proiectele și activitățile ce se doresc a fi realizate pe teritoriul ariei naturale protejate.							
Total obiectiv specific 3.2			n/a					n/a
3.3	Obiectiv specific: Asigurarea finanțării/bugetului necesar pentru implementarea Planului de management.							
3.3.1	Identificarea de surse de finanțare							
3.3.2	Elaborarea de cereri de finanțare pentru diferite fonduri și programe de finanțare							

3.3.3	Desfășurarea de activități de autofinanțare							
3.3.4	Realizarea de campanii de strângere de fonduri, inclusiv 2%							
3.3.5	Perceperea de taxe pentru avizele acordate, stabilite în conformitate cu prevederile legale în vigoare.							
Total obiectiv specific 3.3			n/a		n/a			
3.4	Obiectiv specific: Asigurarea logisticii necesare pentru administrarea eficientă a ariei naturale protejate.							
3.4.1	Achiziționarea elementelor de logistică necesare							
3.4.2	Întreținerea elementelor de logistică necesare							
Total obiectiv specific 3.4			n/a		n/a			
3.5	Obiectiv specific: Realizarea raportărilor necesare către autorități							
3.5.1	Elaborarea rapoartelor de activitate și financiare, necesare							
3.5.2	Trimiterea și completarea raportărilor necesare funcție de solicitările autorităților.							
Total obiectiv specific 3.5			n/a		n/a			
3.6	Obiectiv specific: Dezvoltarea capacității personalului implicat în administrarea/managementul ariei naturale protejate							
3.6.1	Evaluarea nevoilor de formare a personalului implicat în managementul ariei naturale protejate.							



3.6.2	Desfășurarea cursurilor de instruire necesare							
Total obiectiv specific 3.6			n/a				n/a	
Total obiectiv general 3			n/a				n/a	
4	<b>Obiectiv general: Creșterea nivelului de conștientizare / îmbunătățirea cunoștințelor și schimbarea atitudinii și comportamentului, pentru grupurile interesate care au impact asupra conservării biodiversității.</b>							
4.1	Obiectiv specific: Elaborarea/actualizarea Strategiei și a Planului de acțiune privind conștientizarea publicului.							
4.1.1	Constituirea unui Grup de lucru pentru elaborarea/ actualizarea Strategiei și Planului							
4.1.2	Realizarea de întâlniri pentru elaborarea/ actualizarea Strategiei și Planului							
Total obiectiv specific 4.1			n/a				n/a	
4.2.	Obiectiv specific: Implementarea Strategiei și a Planului de acțiune privind conștientizarea publicului.							
4.2.1	Realizarea de materiale informative referitoare la aria naturală protejată							
4.2.2	Actualizarea site-ului web al ariei naturale protejate							
4.2.3	Realizarea și difuzarea unui film documentar referitor la aria naturală protejată							
4.2.4	Realizarea unor trasee de interpretare a valorilor naturale ale ariei naturale protejate							
4.2.5	Realizarea de panouri educative							

4.2.6	Realizarea unui Centru de Informare/ Vizitare							
4.2.7	Realizarea unui manual de educație ecologică pentru aria naturală protejată							
4.2.8	Realizarea unui curs opțional de educație ecologică, pe baza manualului, adresat școlilor de pe teritoriul ariei naturale protejate, incluzând lecții în natură.							
4.2.9	Realizarea de expoziții foto itinerante cu valorile ariei naturale protejate							
4.2.10	Realizarea de întâlniri cu instituții/ organizații cu atribuții referitoare la conservarea biodiversității în aria naturală protejată, de discutare a problemelor legate de implementarea Planului de management							
4.2.11	Evaluarea impactului activităților de comunicare, informare, conștientizare și educație ecologică realizate							
Total obiectiv specific 4.2			n/a				n/a	
Total obiectiv general 4			n/a				n/a	
5	<b>Obiectiv general: Promovarea utilizării durabile a resurselor naturale, ce asigură suportul pentru speciile și habitatele de interes conservativ.</b>							
5.1	Obiectiv specific: Promovarea utilizării durabile a resurselor forestiere							

5.1.1	Includerea prevederilor Planului de management al ariei naturale protejate - măsurile referitoare la habitatele forestiere, în amenajamentul silvic.							
5.1.2	Promovarea recoltării și valorificării produselor nelemnoase ale pădurii - fructe de pădure, ciuperci, soc, și altele asemenea.							
Total obiectiv specific 5.1			n/a		n/a			
5.2	Obiectiv specific: Promovarea utilizării durabile a pajiștilor - pășuni, fânețe.							
5.2.1	Elaborarea unui ghid, cuprinzând cele mai bune practici de administrare a pajiștilor și promovarea acestuia în rândurile proprietarilor/ gestionarilor de pajiști							
5.2.2	Includerea măsurilor și regulilor de gestionare durabilă a pajiștilor în contractele de închiriere a suprafețelor de pajiște.							
5.2.3	Obținerea de compensații și stimulente și accesarea de fonduri europene pentru administrarea durabilă a pajiștilor. De exemplu: Programul Național de Dezvoltare Rurală.							
Total obiectiv specific 5.2			n/a		n/a			
5.3	Obiectiv specific: Promovarea utilizării durabile a terenurilor agricole.							

5.3.1	Promovarea Ghidului privind cele mai bune practici agricole și a Codului pentru bune condiții agricole și de mediu în rândul agricultorilor de pe teritoriul ariei naturale protejate.							
5.3.2	Obținerea de compensații și stimulente și accesarea de fonduri europene pentru administrarea durabilă a terenurilor agricole. De exemplu: Programul Național de Dezvoltare Rurală.							
Total obiectiv specific 5.3			n/a		n/a			
5.4	Obiectiv specific: Promovarea unei dezvoltări urbane durabile a localităților aflate pe teritoriul sau în vecinătatea ariei naturale protejate.							
5.4.1	Luarea în considerare a prevederilor Planului de management în procesul de elaborare a documentațiilor de amenajare a teritoriului și urbanism							
5.4.2	Promovarea unor proiecte model de case, adecvate statului de arie naturală protejată.							
Total obiectiv specific 5.4			n/a		n/a			
5.5	Obiectiv specific: Promovarea realizării și comercializării de produse tradiționale, etichitate cu sigla ariei naturale protejate.							
5.5.1	Conceperea și distribuirea siglei ariei către producătorii din zonă							

5.5.2	Realizarea de cursuri și promovarea obținerii certificărilor necesare comercializării produselor tradiționale							
5.5.3	Promovarea produselor tradiționale							
Total obiectiv specific 5.5			n/a		n/a			
Total obiectiv general 5			n/a		n/a			
6	<b>Obiectiv general: Crearea de oportunități pentru desfășurarea unui turism durabil, prin intermediul valorilor naturale și culturale, cu scopul limitării impactului asupra mediului.</b>							
6.1	Obiectiv specific: Elaborarea Strategiei de management a vizitatorilor							
6.1.1	Constituirea unui Grup de lucru pentru elaborarea Strategiei							
6.1.2	Realizarea de întâlniri pentru elaborarea Strategiei							
Total obiectiv specific 6.1			n/a		n/a			
6.2	Obiectiv specific: Implementarea Strategiei de management a vizitatorilor							
6.2.1	Realizarea de publicații de promovare a valorilor naturale și culturale							
6.2.2	Realizarea de cursuri pentru ghizi locali de prezentare a valorilor naturale și culturale							
6.2.3	Realizarea de cursuri și promovarea realizării de eco-pensiuni							
6.2.4	Realizarea unui ghid adresat pensiunilor privind includerea în activitatea acestora a							

	unor programe de prezentare a valorilor naturale și culturale								
6.2.5	Realizarea infrastructurii de vizitare - incluzând trasee, zone de popas și picnic, centru de vizitare, și altele asemenea.								
Total obiectiv specific 6.2			n/a		n/a				
Total obiectiv general 6			n/a		n/a				
<b>Total</b>			n/a		n/a				

### 7.3. Indicarea activității realizate

Indicarea activităților începute, în derulare sau finalizate, se realizează centralizat, în următorul tabel:

#### Indicare /marcare activități planificate

Tabelul nr. 167

Cod activitate	Activitatea	Indicatori de realizare	Anul 1				Anul 2				Anul 3				Anul 4				Anul 5			
			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.1.1.1.	Diminuarea până la eliminare a utilizării insecticidelor în pădure.	Număr de cazuri în care s-au folosit insecticide.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X









1.2.2.6.	Interzicerea prelevării de rarități floristice din perimetrul habitatului 6510	Numărul de cazuri semnalate.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.3.1.1.	Menținerea tipurilor de habitat pe suprafețele pe care acestea le ocupă în prezent în sit.	Suprafața tipului de habitat $\geq$ Suprafața actuală	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.3.1.2.	Asigurarea regenerării arboretelor în termenele prevăzute de lege – „două sezoane de vegetație de la tăierea unică sau definitivă” - pentru conservarea ecosistemului.	Compoziție optimă a arboretelor în fiecare tip de habitat	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.3.1.3.	Folosirea în formulele de împădurire a speciilor edificatoare de habitat.	Ponderea speciilor edificatoare în fiecare habitat	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.3.1.4.	La regenerarea terenurilor din fond forestier, cartate stațional ca tipice habitatului se va acorda prioritate restabilirii habitatului natural.	Suprafață fond forestier regenerată	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.3.1.5.	Monitorizarea dăunătorilor pentru a se evita uscarea în	Număr de cazuri semnalate	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

	masă a arboretelor.																					
1.3.1.6.	Avizarea amplasării unor obiective în fond forestier se va face numai cu respectarea normelor prevăzute în legislația de mediu și a Codului silvic.	Număr de avizări	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.3.1.7.	Limitarea avizării unor proiecte ce vizează schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fond forestier.	Număr de avizări	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.3.1.8.	Aprinderea focului va fi permisă doar în zone special amenajate din afara habitatelor.	Număr de cazuri semnalate	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.3.2.1.	Optimizarea procentului de participare a speciilor caracteristice tipului de habitat, la modificarea sau întocmirea amenajamentelor noi, la proiectele de împădurire precum și la lucrările silviculturale.	Procentul de participare a speciilor caracteristice tipului de habitat $\geq$ decât procentul actual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.3.2.2.	Promovarea regenerării naturale a arboretelor, din sămânță, în	Suprafață caracteristică de	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

	toate situațiile în care acest lucru este posibil.	habitat, regenerată natural																			
1.3.2.3.	Efectuarea descopleșirilor pentru protejarea semințișurilor instalate, de concurența speciilor ierboase și arbustive.	Număr descopleșiri - 2 pe an		X	X			X	X			X	X			X	X			X	X
1.3.2.4.	Efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor către structura și compoziția optimă a tipului de habitat.	Procentul de suprafață optima a tipului de habitat		X	X			X	X			X	X			X	X			X	X
1.3.2.5.	Controlul speciilor alohtone și invazive	Procentul speciilor alohtone < 5%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.3.2.6.	Menținerea în pădure a 5% din arborii parțial uscați, bătrâni sau ruși.	Procentul de lemn mort în habitat	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.3.2.7.	Lucrările de întreținere, reparație, modernizare, reabilitare a drumurilor se vor face cu maximă precauție pentru a nu deteriora habitatul în zona limitrofă acestora.	Suprafața, în ha, deteriorată	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.3.2.9.	Afișarea unor reguli generale de vizitare	Număr de panouri instalate					X	X													

1.3.2.10.	Aplicarea consecventă a regulii privind interzicerea deponării de deșuri în interiorul ariei naturale protejate.	Numărul de cazuri semnalate.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.1.1.	Realizarea/actualizarea inventarelor pentru speciile de nevertebrate.	Studiu de evaluare realizat					X	X	X													
2.1.2.	Realizarea/actualizarea inventarelor pentru habitatele de interes conservativ	Studiu de evaluare realizat										X	X									
2.2.1.	Realizarea monitorizării, conform protocoalelor de monitorizare, pentru speciile de nevertebrate.	Monitorizarea realizată cu o periodicitate de 2 ani.		X	X							X	X							X	X	
2.2.2.	Realizarea monitorizării, conform protocoalelor de monitorizare, pentru habitatele de interes conservativ.	Monitorizarea realizată cu o periodicitate de 2 ani.		X	X							X	X							X	X	
3.1.1.	Realizarea și instalarea bornelor, panourilor și indicatoarelor, pentru evidențierea limitelor ariei naturale protejate.	Borne, panouri, indicatoare instalate.						X	X		X	X	X									

3.1.2.	Întreținerea mijloacelor de semnalizare a limitelor ariei naturale protejate.	Numărul de intervenții de întreținere realizate		X	X								X	X						X	X	
3.2.1.	Realizarea de patrule periodice pe teritoriul ariei naturale protejate.	Numărul de patrule efectuate - 10/an		X	X			X	X			X	X			X	X			X	X	
3.2.2.	Acordarea de avize - negative/pozitive - pentru planurile/programele, proiectele și activitățile ce se doresc a fi realizate pe teritoriul ariei naturale protejate.	Numărul de avize și acorduri emise.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.3.1.	Identificarea de surse de finanțare	Numărul de finanțatori/surse de finanțare identificate	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.3.2.	Elaborarea de cereri de finanțare pentru diferite fonduri și programe de finanțare	Numărul de cereri de finanțare elaborate.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.3.3.	Desfășurarea de activități de autofinanțare	Numărul de activități de autofinanțare identificate.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

3.3.4.	Realizarea de campanii de strângere de fonduri, inclusiv 2%	Numărul de campanii de strângere de fonduri realizate.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.3.5.	Perceperea de taxe pentru avizele acordate, stabilite în conformitate cu prevederile legale în vigoare.	Numărul de taxe percepute.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.4.1.	Achiziționarea elementelor de logistică necesare	Mijloacele fixe achiziționate.					X	X	X	X				X	X	X	X					
3.4.2.	Întreținerea elementelor de logistică necesare	Numărul de intervenții de întreținere realizate	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.5.1.	Elaborarea rapoartelor de activitate și financiare, necesare	Numărul de rapoarte elaborate - min.1/an				X			X			X				X						X
3.5.2.	Trimiterea și completarea acestora funcție de solicitările autorităților	Numărul raportărilor suplimentare realizate.					X			X				X					X			
3.6.1.	Evaluarea nevoilor de formare a personalului implicat în managementul ariei naturale protejate.	Studiu de evaluare a necesităților de instruire realizat.			X	X																







	educație ecologică realizate																			
5.1.1.	Includerea prevederilor Planului de management al ariei naturale protejate - măsurile referitoare la habitatele forestiere, în amenajamentul silvic.	Amenajamentele silvice actualizate.			X	X	X	X	X	X	X	X	X							
5.1.2.	Promovarea recoltării și valorificării produselor nelemnoase ale pădurii	Nr. de inițiative înregistrate în acest sens.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5.2.1.	Elaborarea unui ghid, cuprinzând cele mai bune practici de administrare a pajiștilor și promovarea acestuia în rândurile proprietarilor/ gestionarilor de pajiști	Ghid elaborat					X	X	X	X										
5.2.2.	Includerea măsurilor și regulilor de gestionare durabilă a pajiștilor în contractele de închiriere a suprafețelor de pajiște.	Prevederi incluse în contractele de închiriere.	X	X			X	X		X	X		X	X			X	X		
5.2.3.	Obținerea de compensații și stimulente și accesarea de	Numărul de beneficiari ai	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X



	de arie naturală protejată.																					
5.5.1.	Conceperea și distribuirea siglei ariei către producătorii din zonă	Elemente de identitate vizuală realizate.		X	X	X	X	X			X	X	X	X	X			X	X	X	X	
5.5.2.	Realizarea de cursuri și promovarea obținerea certificărilor necesare comercializării produselor tradiționale	Numărul de cursuri realizate.		X	X	X		X	X	X		X	X	X			X	X	X			
5.5.3.	Promovarea produselor tradiționale	Numărul de produse tradiționale realizate.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6.1.1.	Constituirea unui Grup de lucru pentru elaborarea Strategiei	Grup de lucru constituit.			X	X																
6.1.2.	Realizarea de întâlniri pentru elaborarea Strategiei	Numărul de întâlniri realizate.					X	X	X													
6.2.1.	Realizarea de publicații de promovare a valorilor naturale și culturale	Numărul de publicații realizate								X	X	X										
6.2.2.	Realizarea de cursuri pentru ghizi locali de prezentare a valorilor naturale și culturale	Numărul de sesiuni de instruire realizate.									X	X	X									
6.2.3.	Realizarea de cursuri și	Numărul de sesiuni								X	X	X	X									

	promovarea realizării de eco-pensiuni	de instruire realizate.																		
6.2.4.	Realizarea unui ghid adresat pensiunilor privind includerea în activitatea acestora a unor programe de prezentare a valorilor naturale și culturale	Ghid realizat.			X	X	X	X												
6.2.5.	Realizarea infrastructurii de vizitare - incluzând trasee, zone de popas și picnic, puncte de informare, și altele asemenea.	Infrastructura de vizitare realizată.						X	X	X	X	X	X	X	X	X				

## 8. BIBLIOGRAFIE ȘI REFERINȚE

- Albert, J., Platek, M., Cizek, L., 2012, Vertical stratification and microhabitat selection by the Great Capricorn Beetle - *Cerambyx cerdo*, *Coleoptera: Cerambycidae*, in open-grown, veteran oaks, *European Journal of Entomology* 109: 553–559;
- Allegrezza M., Biondi E., 2011. Syntaxonomic revision of the *Arrhenatherum elatius* grasslands of central Italy. *Fitosociologia* vol. 48: 23-40, 2011;
- Alonso-Zarazaga, M.A., 2013. Fauna Europaea: Coleoptera, Lucanidae. Fauna Europaea version 2.6.2, <http://www.faunaeur.org>;
- Ausidio, P., 2013. Fauna Europaea: Coleoptera, Cerambycidae. Fauna Europaea version 2.6.2, <http://www.faunaeur.org>;
- Biondi E., Blasi C., 2009 - Manuale italiano di interpretazione degli habitat - Direttiva 92/43/CEE. Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. <http://vnr.unipg.it/habitat>;
- Borhidi, A., 2003, Magyarország Növénytársulásai. Szerzői jog © 2003;
- Brînzan, T., 2013 – Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor Natura 2000 în România, SC Exclus Prod S.R.L. & R.A. Monitorul Oficial, București;
- Buse, J., Schröder, B., Assmann, T., 2007, Modelling habitat and spatial distribution of an endangered longhorn beetle – A case study for saproxylic insect conservation. *Biological Conservation* 137: 372-381;
- Buse, J., Ranius, T., Assmann, T., 2008, An Endangered Longhorn Beetle Associated with Old Oaks and Its Possible Role as an Ecosystem Engineer, *Conservation Biology*, Volume 22, No. 2: 329-337;
- Campanaro, A., Bardiani, M., 2012 - Walk transects for monitoring of *Lucanus cervus* in an Italian lowland forest. *Studia Forestalia Slovenica* 137: 17-22;
- Chiriță C., Vlad I., Păunescu C., Pătrășcoiu N., Roșu C., Iancu I., 1977 – Stațiuni forestiere, Vol. II, Editura Academiei Republica Socialistă România, București;
- Coldea Gh., 1991, Prodrome des associations vegetales des Carpates du sud-est - Carpates Roumaines, *Documents Phytosociologiques Camerino*, 13, 317-539;
- Coldea, G., Oprea, A., Sârbu, I., Sîrbu, C., Ștefan, N., 2012, Les associations végétales de Roumanie; Tome 2: Les associations anthropogènes, Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca;

- Dojnov B., Vujcic Z., Bozic N., Margetic A., Vujcic M., Nenadovic V. & Ivanovic J., 2012. Adaptations to captive breeding of the longhorn beetle *Morimus funereus* - Coleoptera: Cerambycidae; application on amylase study. *Journal of Insect Conservation* 16: 239–247;
- Doniță N., Popescu, A., Păucă - Comănescu, M., Mihăilescu, S., Biriș, I-A., 2005 - Habitatele din România, Editura Tehnică Silvică, București;
- Doniță N., Popescu, A., Păucă - Comănescu, M., Mihăilescu, S., Biriș, I-A., 2006 - Habitatele din România. Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la directiva Habitate - 92/43/EEC, Editura Tehnică Silvică, București;
- Doniță N., Purcelean St., 1975 - Pădurile de șleau din Republica Socialistă România și gospodărirea lor, Editura Ceres, București;
- Gafta D., Mountford, O., 2008 - Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România. Editura Risoprint, Cluj-Napoca;
- Gîdei P., Popescu I.E., 2012 - Ghidul coleopterelor din România, vol. I., Editura PIM, Iași;
- Grigore, S., 1970, Asociații practice de luncă din interfluviul Timiș-Bega, *Lucr. Șt. Inst. Agron. Timișoara*, 13, 221-229;
- Harvey D.J., Gange A.C., Hawes C.J. & Rink M., 2011. Bionomics and distribution of the stag beetle, *Lucanus cervus* across Europe. *Insect Conservation and Diversity* 4: 23-38;
- Harvey D.J. & Gange A.C., 2006. Size variation and mating success in the stag beetle, *Lucanus cervus*. *Physiological Entomology* 31: 218-226;
- Milescu I., Alexe A., Nicovescu H., Suciu P., 1967 – Fagul, Editura Agro-Silvică București;
- Mountford, O., Gafta, D., Anastasiu, P., Bărbos, M., Nicolin, A., Niculescu, M., Oprea, A., 2008, *Natura 2000 in Romania: Habitats Fact Sheet*, EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania EU Phare EuropeAid/12/12160/D/SV/RO;
- Negulescu E.G., Ciumac G., 1959 – Silvicultura, Editura Agro-Silvică de Stat, București;
- Oroian, Silvia, 1998, Flora și vegetația defileului Mureșului între Toplița și Deda, Editura Casa de Editură Mureș;
- Pascovschi S., Leandru V., 1958 - Tipuri de pădure din Republica Populară Română, Editura Agro-Silvică de Stat;
- Paucă A., Pușcaru-Soroceanu Evdochia, Ciucă, M., 1960, Contribuții la studiul pajștilor din Masivul Ciucaș, *Com. Bot. București*, 1957-1959, 113-139;

- Paucă – Comănescu, Mihaela, 1989 - Făgetele din România – Cercetari ecologice, Editura Academiei;
- Popescu, GH., Costache, I., Răduțoiu, D., Gămăneci, G., 2001, Vegetația pajiștilor în Pajiști permanente din nordul Olteniei, Editura Universitaria Craiova, 116-215;
- Posea, G., et al. Enciclopedia geografică a României, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1982;
- Pușcaru-Soroceanu Evdochia - coordonator, 1963, Pășunile și fânețele din Republica Populară Română. Studiu geobotanic și agroproductiv, Editura Academiei București;
- Rink M. & Sinsch U., 2007. Radio-telemetric monitoring of dispersing stag beetles: implications for conservation. *Journal of Zoology* 272, 235-243;
- Ruicănescu, A., 2008a - 1088 *Cerambyx cerdo*. In Goriup P., Natura 2000 in Romania species fact sheets, EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania, Romanian Ministry of Environment and Sustainable Development;
- Ruicănescu, A., 2008b - 1083 *Lucanus cervus*. In Goriup P., Natura 2000 in Romania species fact sheets, EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania, Romanian Ministry of Environment and Sustainable Development;
- Ruicănescu, A., 2008c - 1089 *Morimus funereus*. In Goriup P., Natura 2000 in Romania species fact sheets, EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania, Romanian Ministry of Environment and Sustainable Development;
- Sanda, V., Popescu, A., Daniela, Ileana, Staicu, 2001, Structura cenotică și caracterizarea ecologică a fitocenozelor din România;
- Sanda V., Ollerer Kinga, Burescu P., 2008, Fitocenozele din România. București: Ars Docendi;
- Sămărghițan, Mihaela, 2005, Flora și vegetația Văii Gurghiului, University Press Târgu-Mureș;
- Sârbu, A., Coldea, G., Negrean, G., Cristea, V., Hanganu, J., VEEN, P., 2004 – Grasslands of Romania: Final report on National Grasslands Inventory 2000-2003, University of Bucharest – Dutch Society for Nature Conservation.;
- Stănescu V., 1979 – Dendrologie, Editura Didactică și Pedagogică, București;
- Tatole V., Iftimie A., Stan M., Iorgu E.-I., Iorgu I., Oțel V., 2009 – Speciile de animale Natura 2000 din România. Editura Imperium Print, București;
- Vlad I., Petrescu L., 1977 - Cultura molidului în România, Editura Ceres, București;



- Vrezec A., Pirnat A., Kapla A. and Denac D., 2008 - Zasnova spremljanja stanja populacij izbranih ciljnih vrst hroščev vključno z dopolnitvijo predloga območij za vključitev v omrežje NATURA 2000. *Morimus funereus*, *Rosalia alpina*, *Cerambyx cerdo*, *Osmoderma eremita*, *Limoniscus violaceus*, *Graphoderus bilineatus*. Nacionalni inštitut za biologijo, Ljubljana;
- Vrezec, A., Ambrozic, S., Kapla, A., 2012 - An overview of sampling methods tests for monitoring schemes of saproxylic beetle in the scope of Natura 2000 in Slovenia. *Studia Forestalia Slovenica* 137: 73-90;
- \*\*\* 2007 - Directiva 92/43/CEE A Consiliului din 21 mai 1992 privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică - JO L 206, 22.7.1992, p. 7;
- \*\*\* 2013 - Interpretation Manual of European Union Habitats - EUR 28, European Commission, DG Environment, Nature ENV B.3;
- Amenajamentele ocoalelor silvice Domnești și Aninoasa – Direcția silvică Argeș – RNP, ICAS București – Secția Pitești;
- Amenajamentele Ocolului silvic experimental Mihăești – ICAS București, ICAS – Secția Pitești;
- Amenajamentul U.P.I Retevoiești, Ocolul Silvic Domnești, Direcția Silvică Argeș, 2014;
- Amenajamentul S.E.I Râul Târgului, Ocolul Silvic Mihăești, Județul Argeș, 2004;
- Amenajamentul U.P.I. Dreapta Brătiei, Ocolul Silvic Aninoasa, Direcția silvică Pitești, 2005;
- Amenajamentul S.E.I. Râul Târgului, Ocolul Silvic Experimental Mihăești, I.C.A.S. București, 2014;
- Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor Natura 2000 în România, M.M.S.C., Editura Exclus Prod.S.R.L., 2013;
- Habitats Directive and birds covered by the EEC Birds Directive. National Environmental Research Institute, University of Aarhus. 92 pp. – NERI Technical report No. 64;
- Formularul standard al sitului ROSCI0326 Muscelele Argeșului;
- [http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/docs/2007\\_07\\_im.pdf](http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/docs/2007_07_im.pdf);
- <http://biodiversitate.mmediu.ro/romanian-biodiversity/despre-arii-protejate/arpm/arpm-pitesti/situri-de-importanta-comunitara-1>;
- <http://www.lifenatura2000.ro/doc/Habitatele%20din%20Romania.pdf>;
- Agenția Națională pentru Resurse minerale - <http://www.namr.ro/resurse-minerale/licentepermise-active/>
- Programul strategic multianual al comunei Vulturești, Județul Argeș

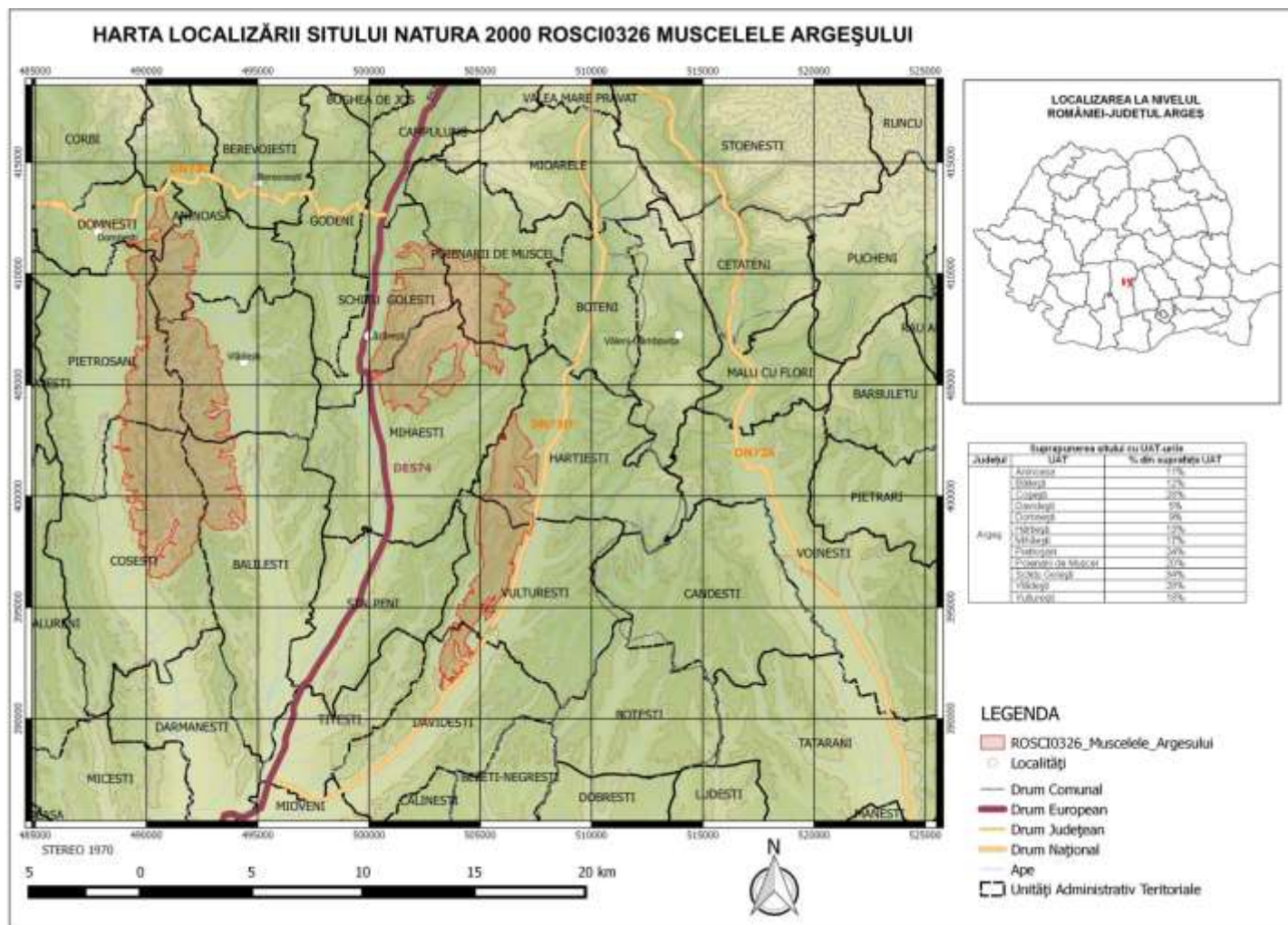
- <http://musceleleargesului.a-r-c.ro/link-uri-utile/1/>
- <http://apmag.anpm.ro/ro/web/apm-arges/reglementari>
- Baza de date a Institutului Național de Statistică, accesată la adresa <http://statistici.insse.ro/shop/>: Populația după domiciliu la 1 ianuarie pe grupe de vârstă, sexe, județe și localități, Născuți vii pe județe și localități, Stabiliri de reședință pe județe și localități, Efective de animale, pe principalele categorii de animale, forme de proprietate, județe și localități, la sfârșitul anului, Locuințe existente la sfârșitul anului, pe forme de proprietate, județe și localități, LOC108B – Autorizații de construire eliberate pentru clădiri pe tipuri de construcții, județe și localități;
- Recensământul general agricol 2010, Tabelul 12b. Efective de animale - capete / Familii de albine /număr pe specii, pe localități
- Lista Monumentelor Istorice din România 2010, accesată pe siteul Ministerului Culturii <http://www.cultura.ro/page/17>, Ordinul nr. 2.361/2010 pentru modificarea anexei nr. 1 la Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004 privind aprobarea Listei monumentelor istorice, actualizată, și a Listei monumentelor istorice dispărute.
- [http://www.comunahartiesti.ro/\\_infrastructura-60.html](http://www.comunahartiesti.ro/_infrastructura-60.html)
- [http://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\\_conversion?file=/ro/eu/art17/envurmdya/RO\\_habitats\\_reports.xml&conv=350&source=remote#3230ALP](http://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=/ro/eu/art17/envurmdya/RO_habitats_reports.xml&conv=350&source=remote#3230ALP)
- [http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/sites\\_hab/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/sites_hab/index_en.htm)
- [http://forum.eionet.europa.eu/x\\_habitatart17report/library/datasheets/habitats/grasslands/grasslands/6510-lowland\\_sanguisorba](http://forum.eionet.europa.eu/x_habitatart17report/library/datasheets/habitats/grasslands/grasslands/6510-lowland_sanguisorba)
- [http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article\\_17/Reports\\_2013/Member\\_State\\_Deliveries...](http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/Reports_2013/Member_State_Deliveries...)
- <http://www.rowater.ro/daarges/Documente%20Repository/PLANUL%20DE%20MANAGEMENT%20AL%20SPATIULUI%20HIDROGRAFIC%20ARGES-VEDEA/Plan%20Management%20SH%20Arges-Vedea%20-%20vol.%20I.pdf>

# ANEXE

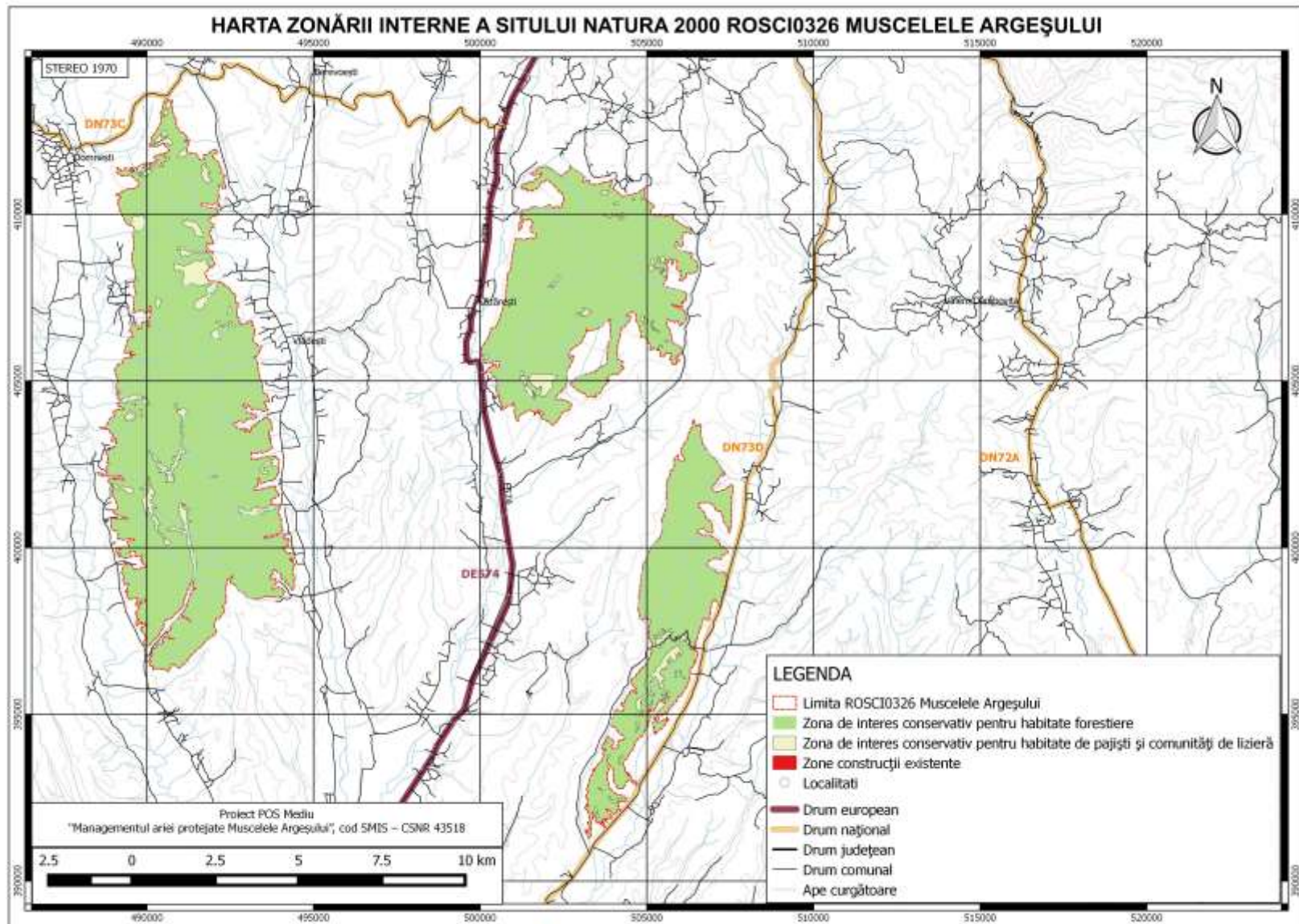
Anexa nr. 1 la

Planul de management ROSCI0326 Muscelele Argeşului

## HARTA LOCALIZĂRII SITULUI

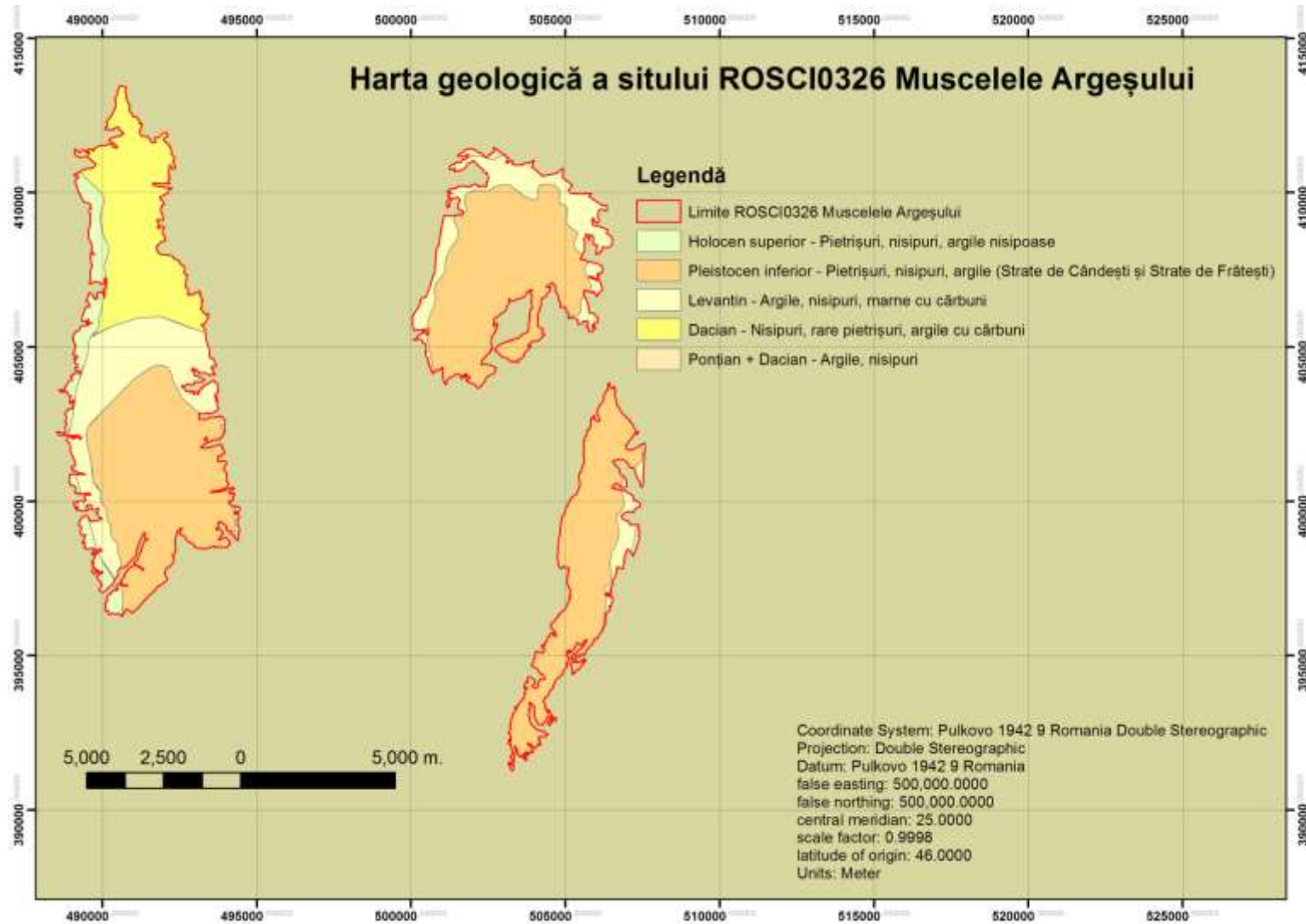


## HARTA ZONĂRII INTERNE

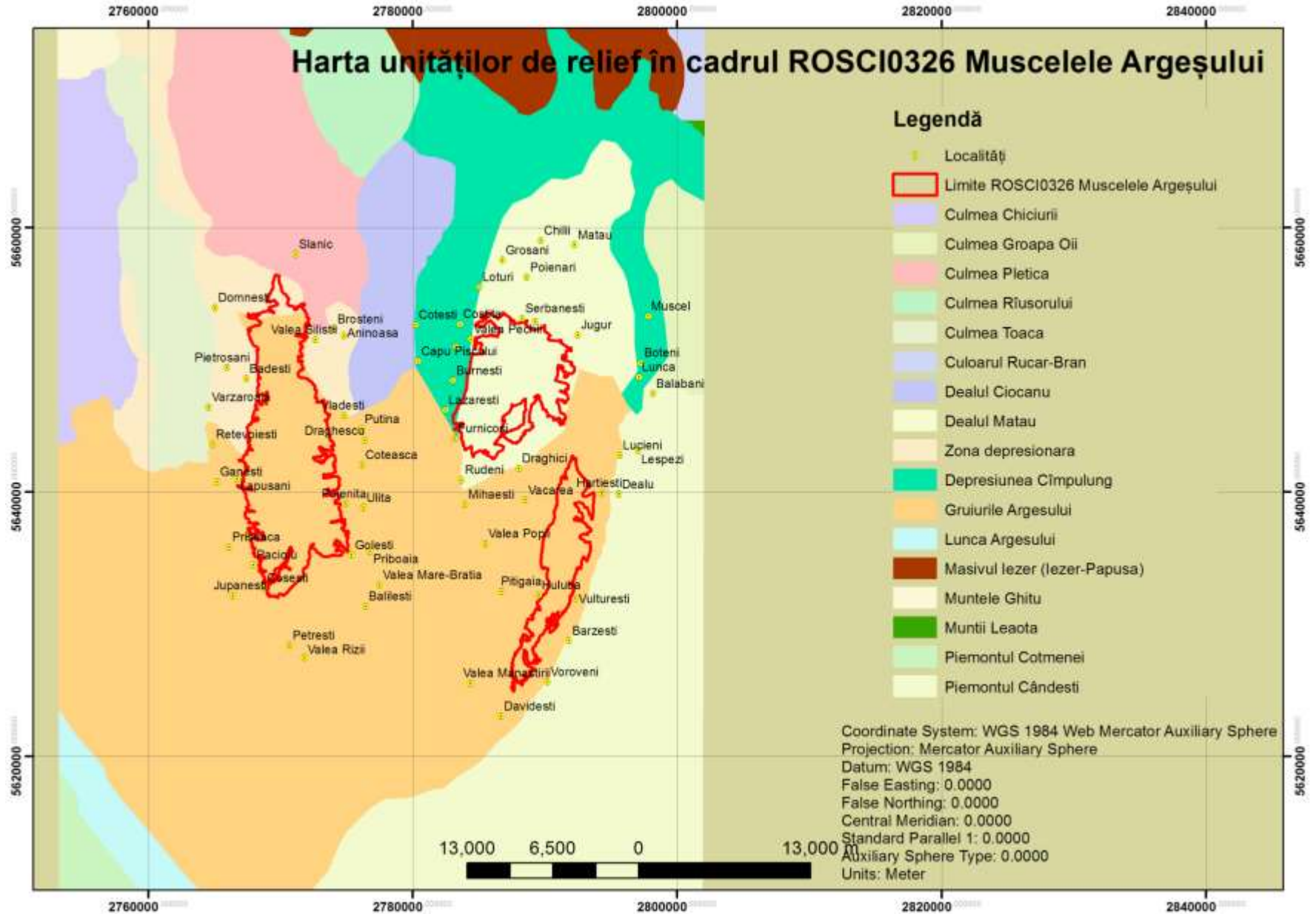


## HĂRȚI MEDIUL ABIOTIC

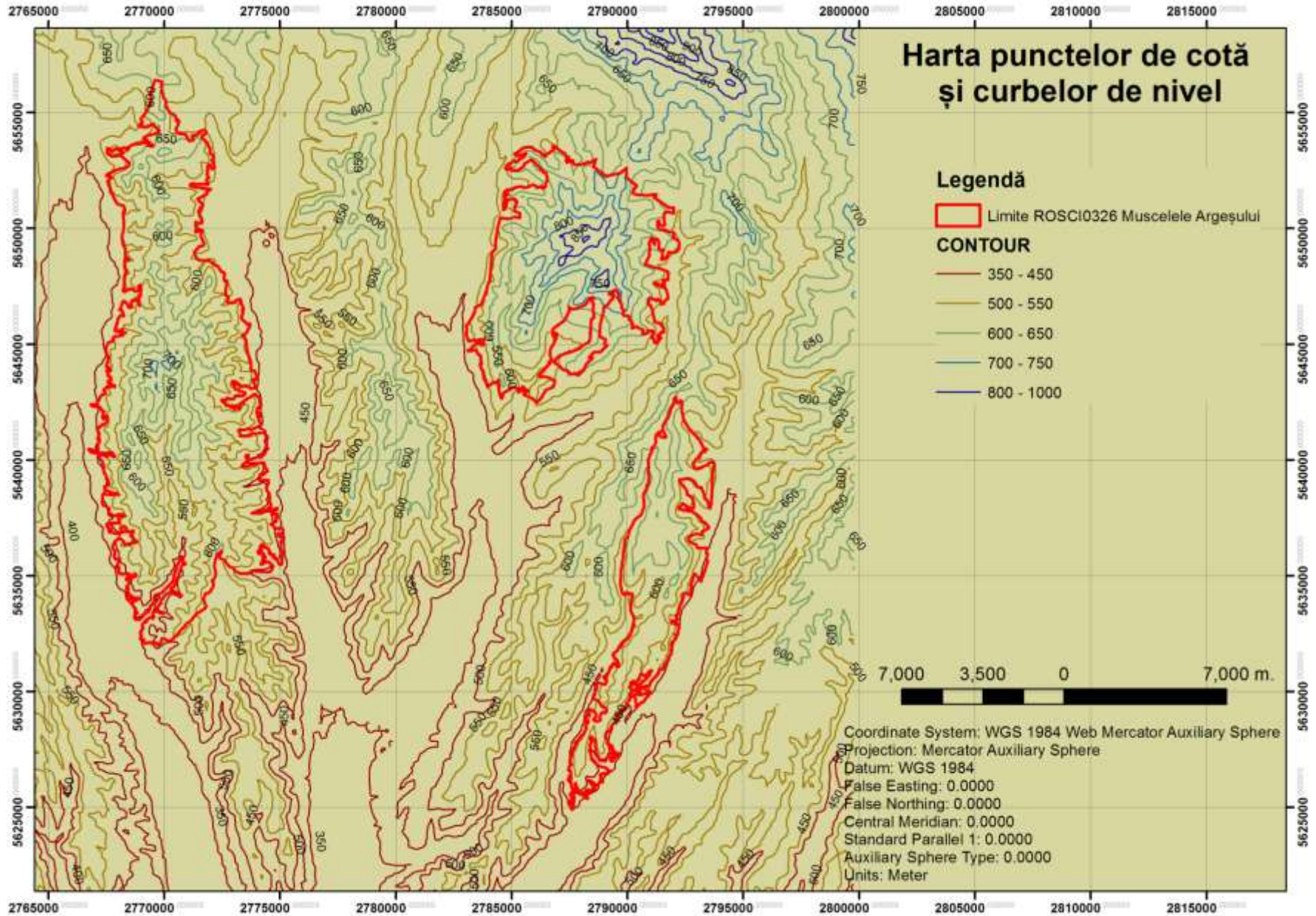
### Hartă geologică



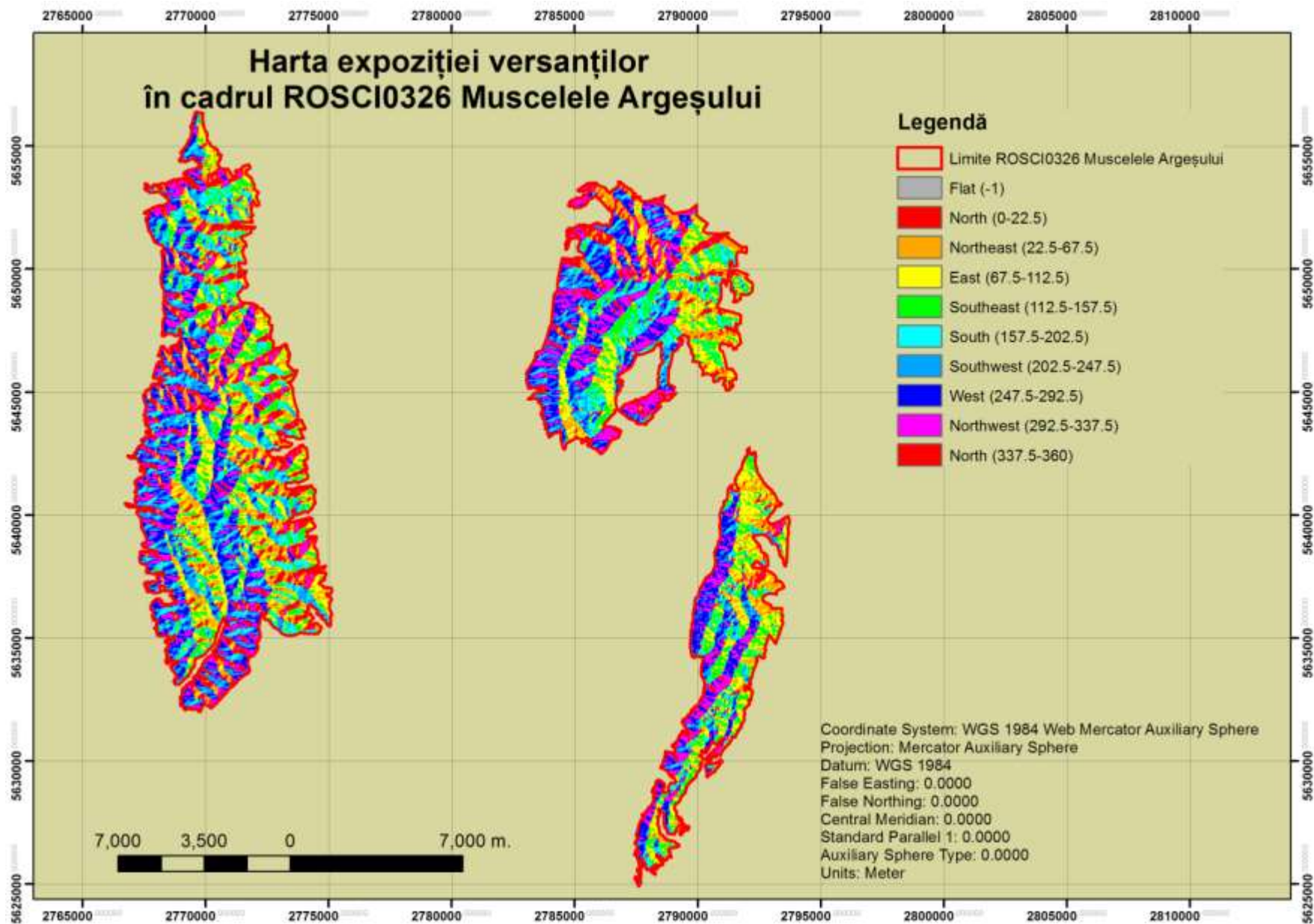
## Harta unităților de relief



## Harta punctelor de cota și curbelor de nivel

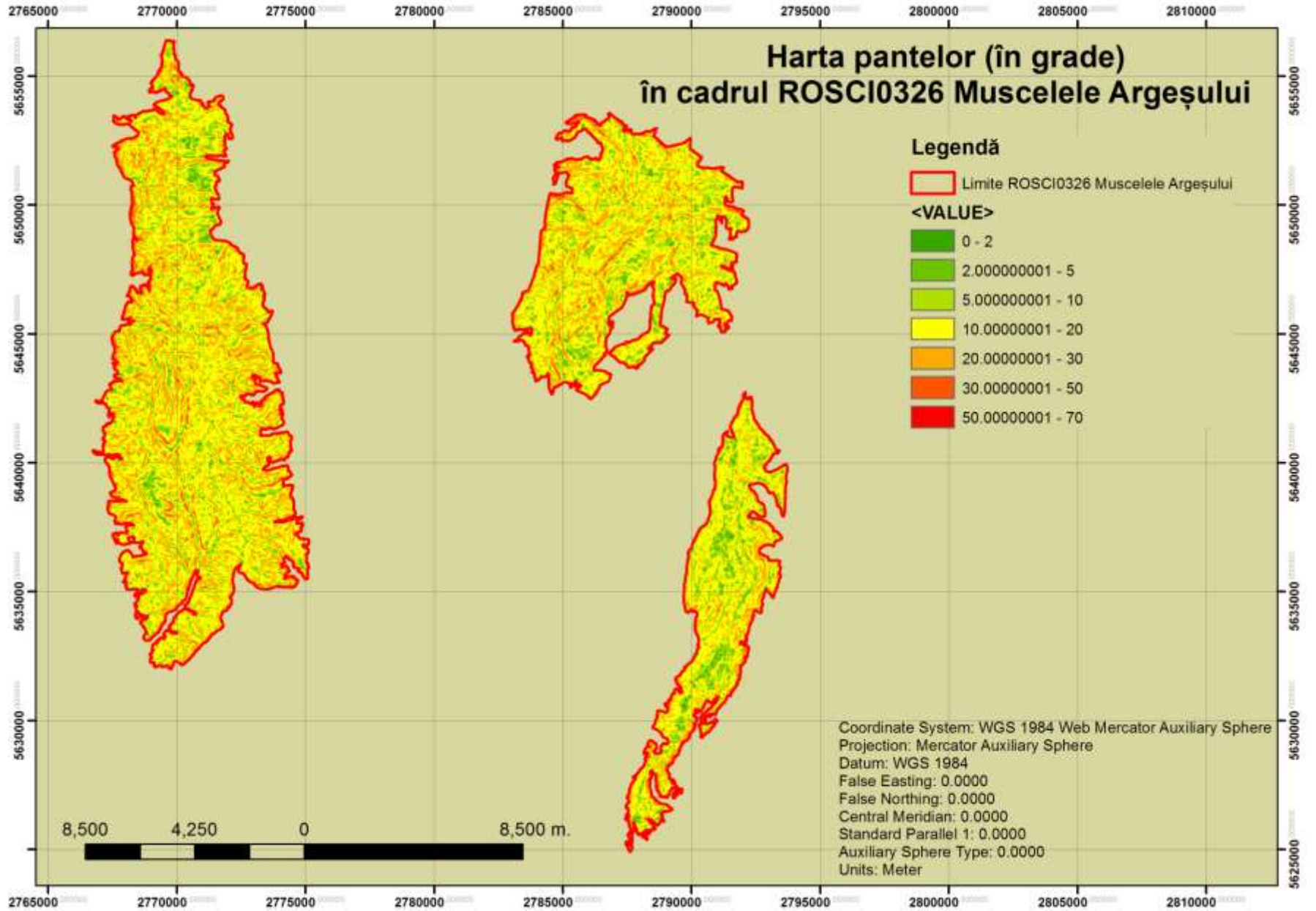


## Harta expoziției versanților

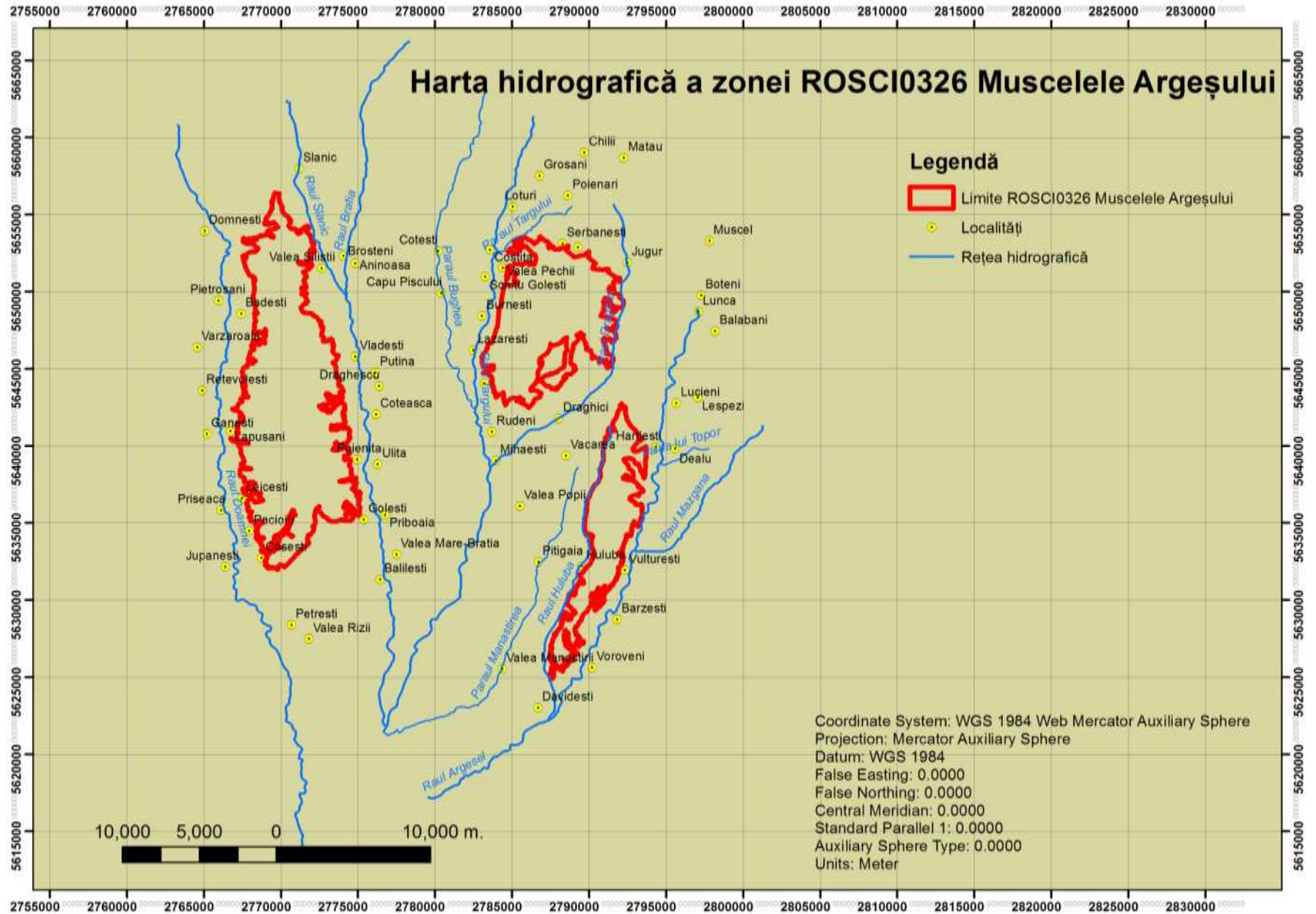




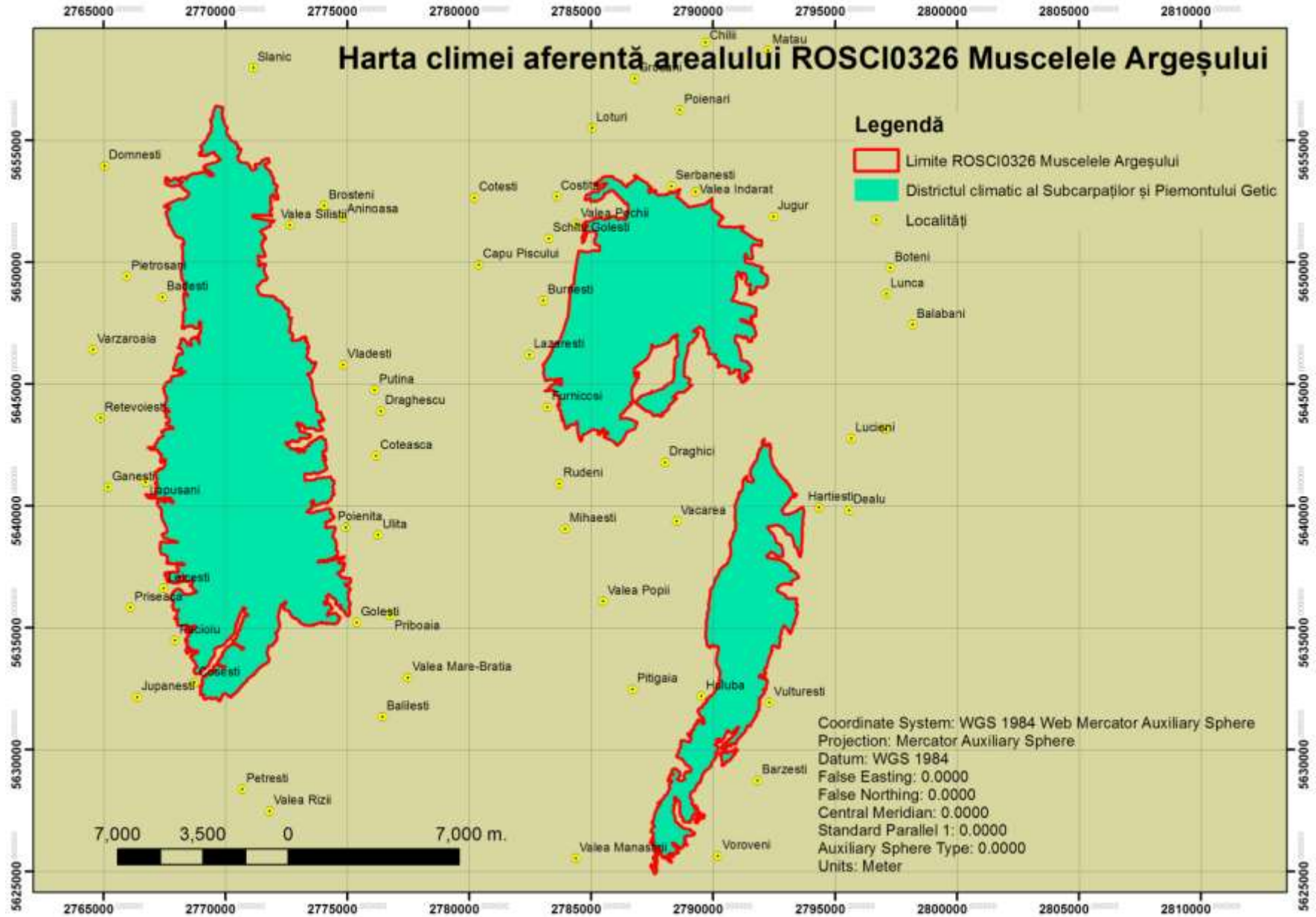
# Harta Pantelor



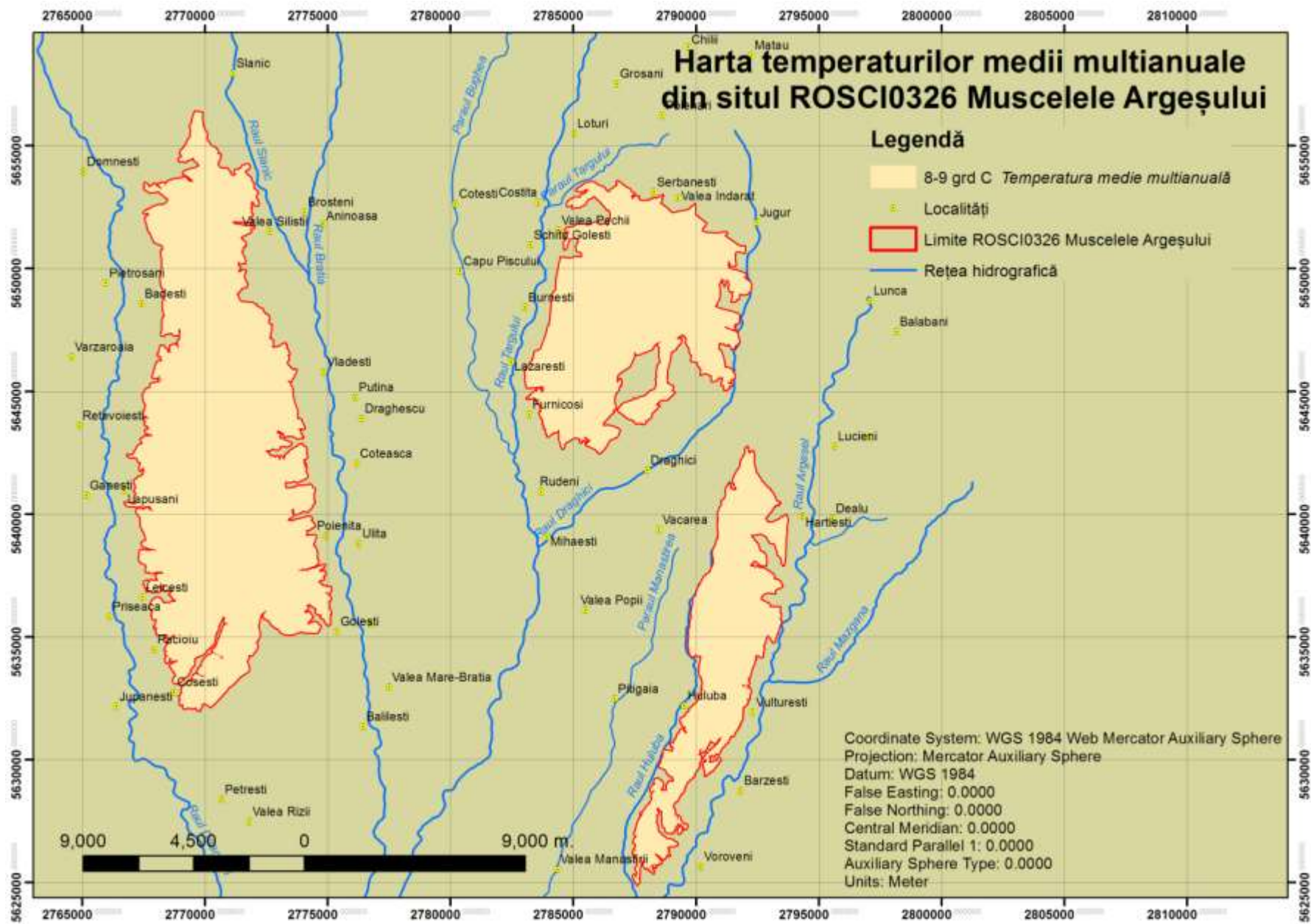
## Harta hidrografică



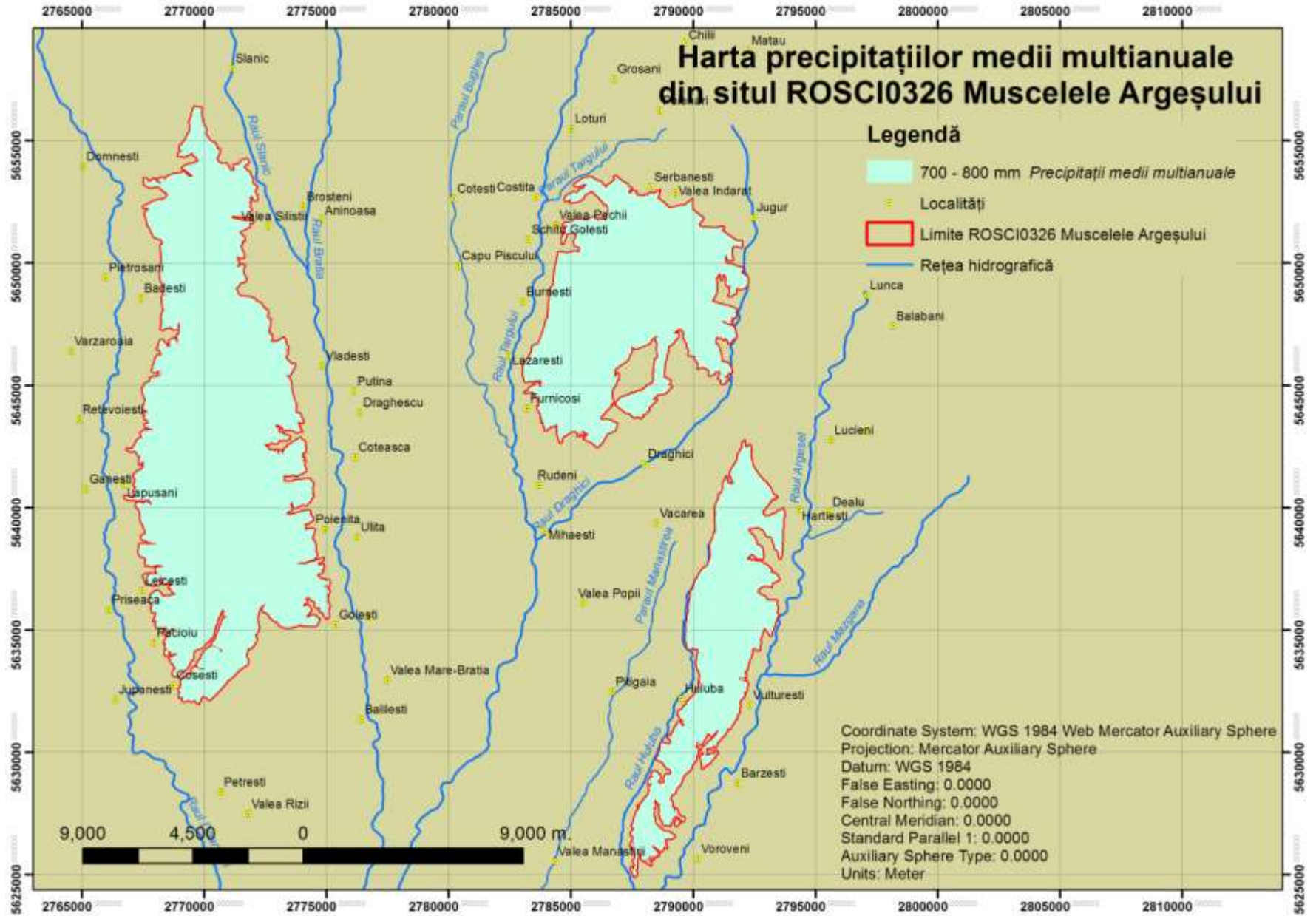
# Harta climatică



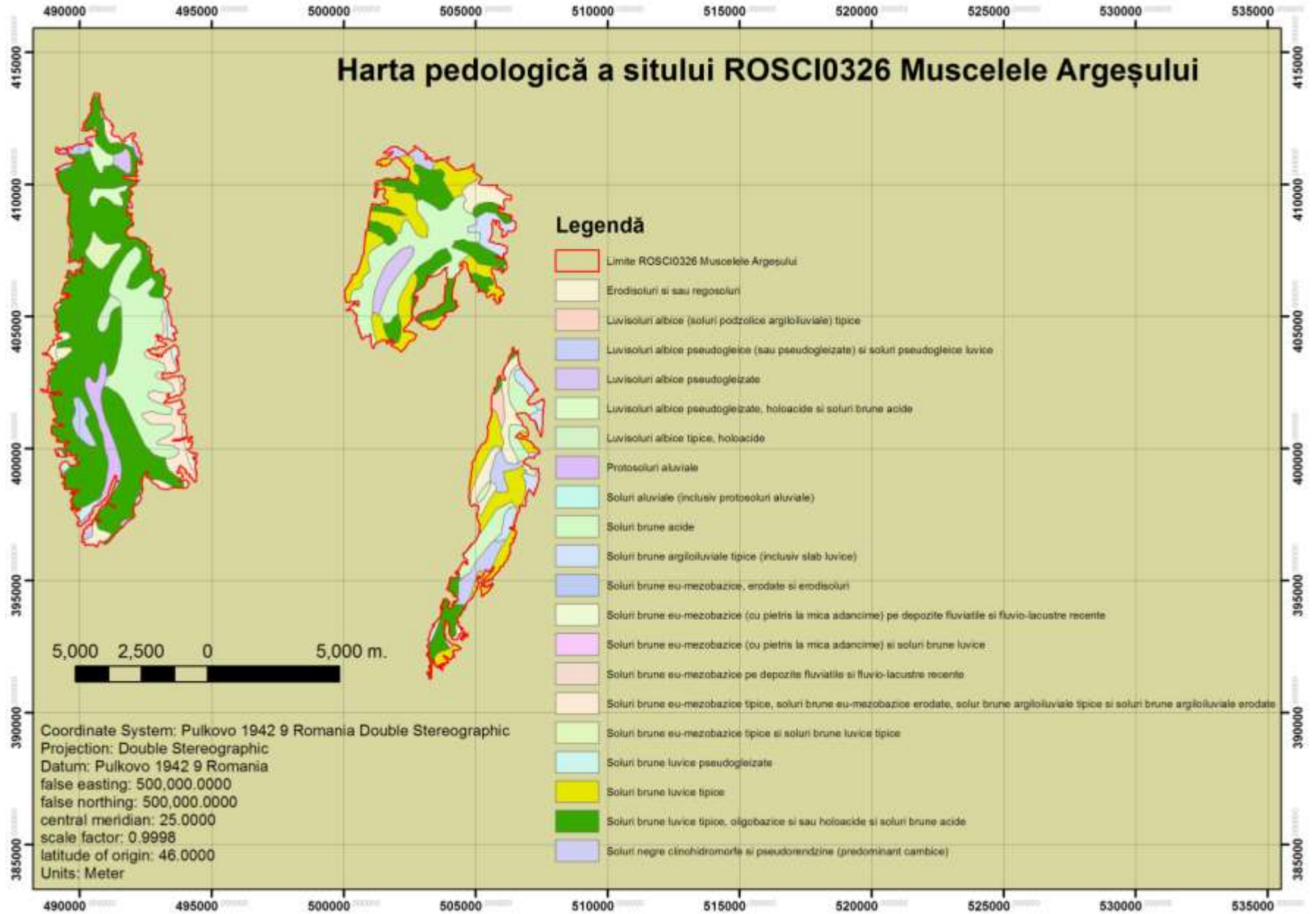
## Harta temperaturilor - medii multianuale



## Harta precipitațiilor - medii multianuale

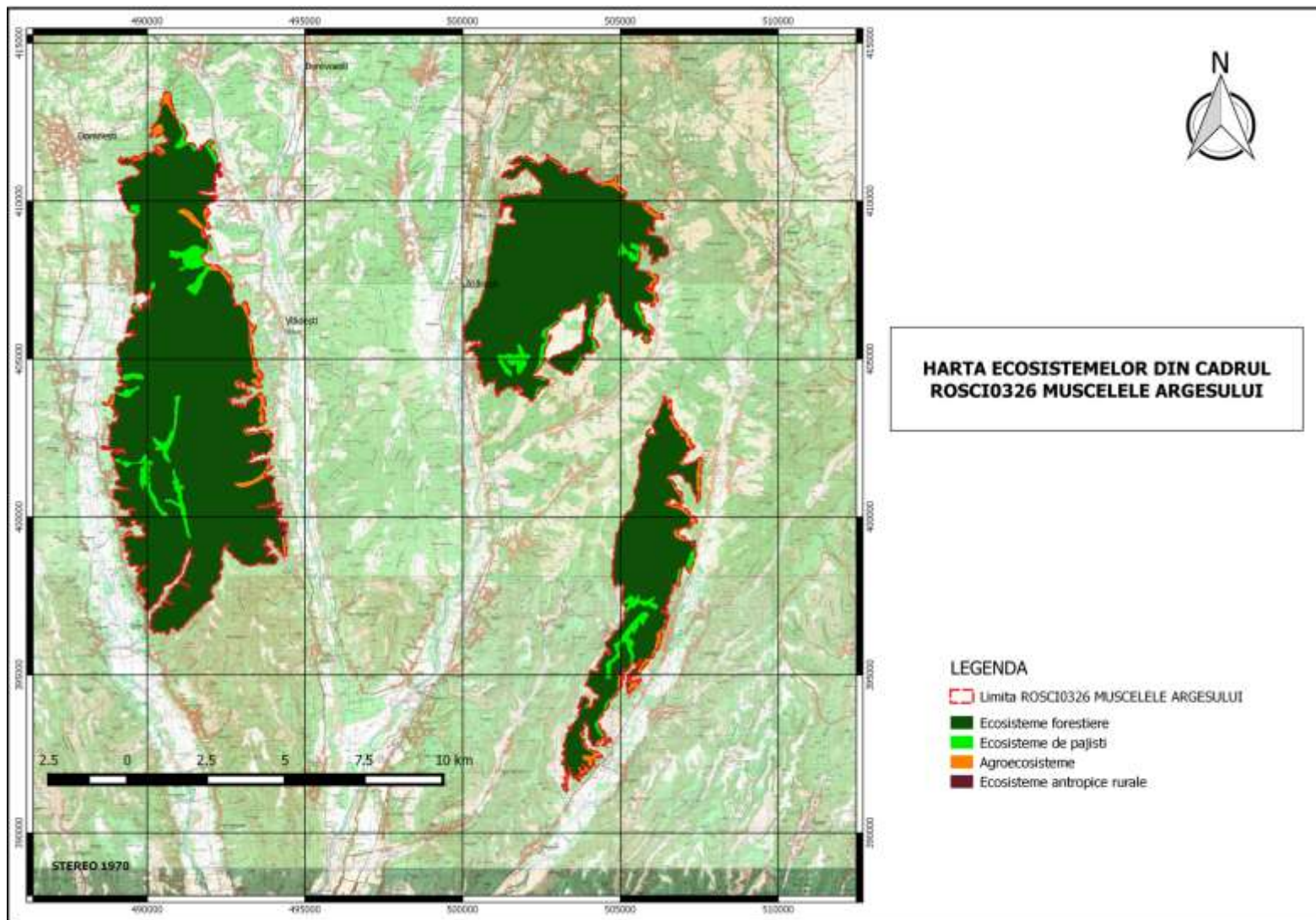


## Harta solurilor

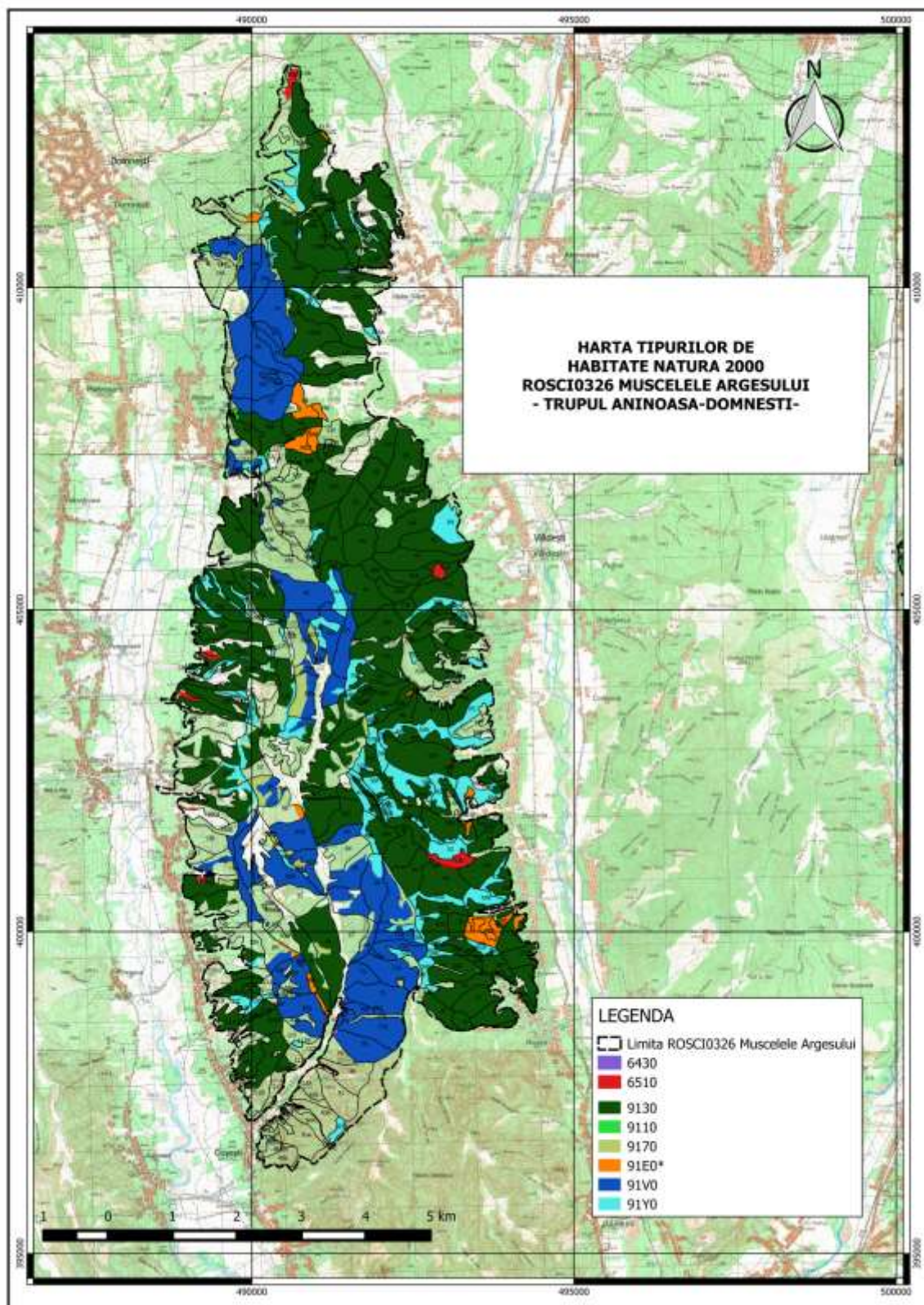


## HĂRȚI MEDIUL BIOTIC

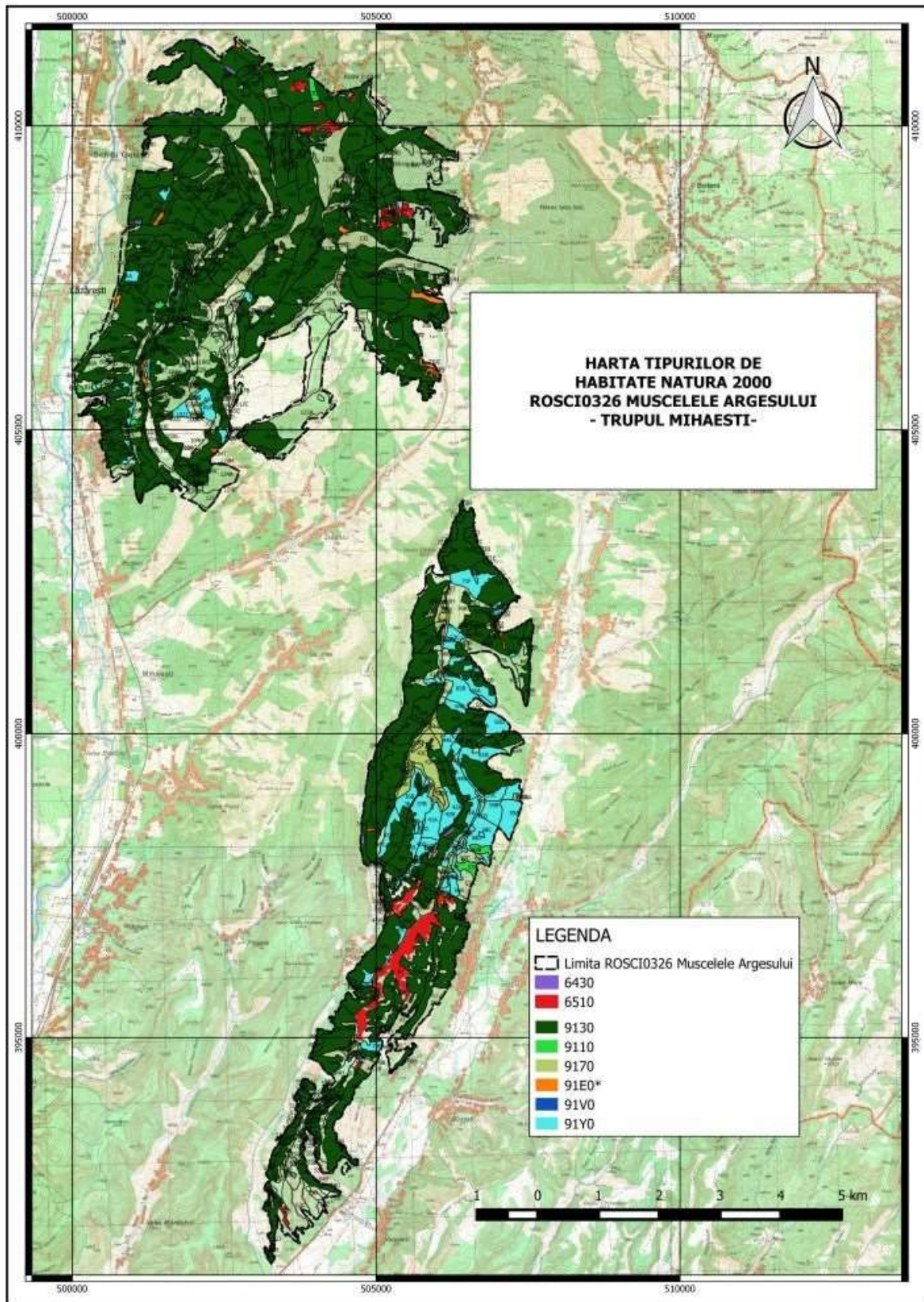
### Harta ecosistemelor



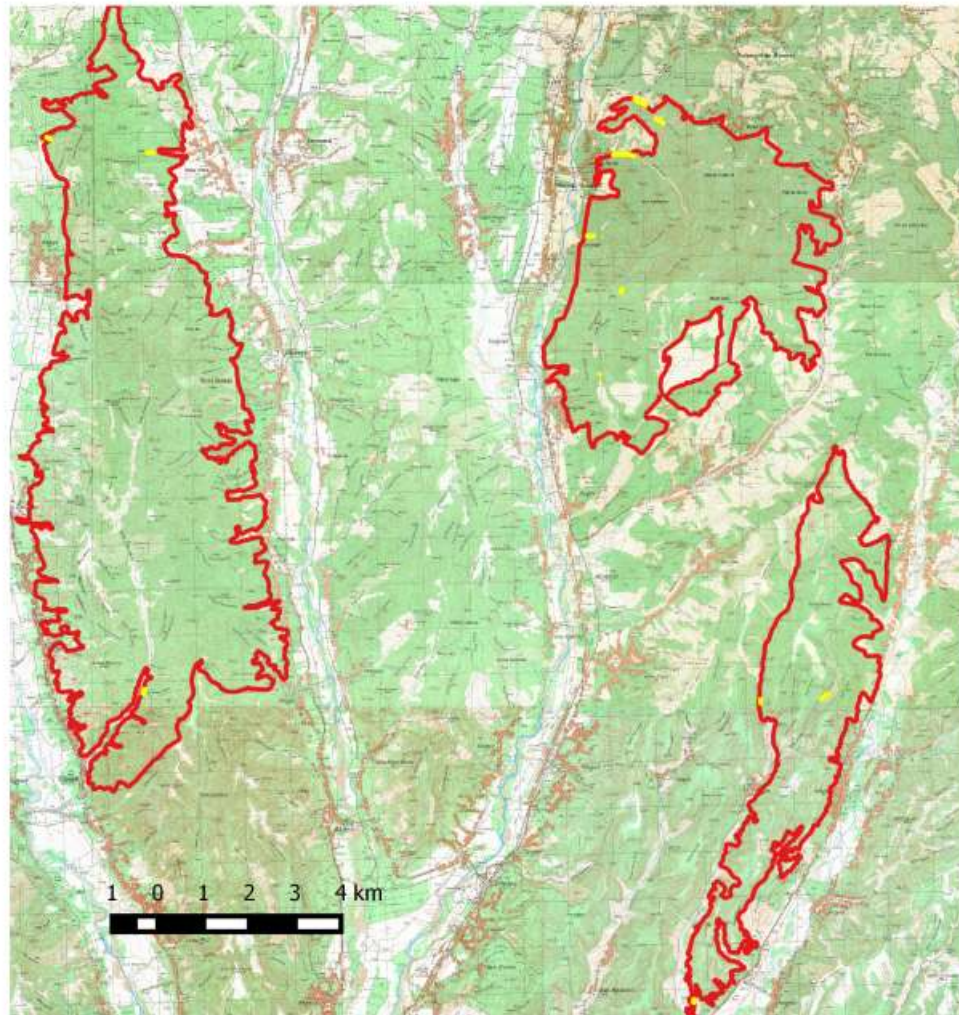
## Harta tipurilor de habitate Natura 2000







**Harta distribuției tipului de habitat 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin**

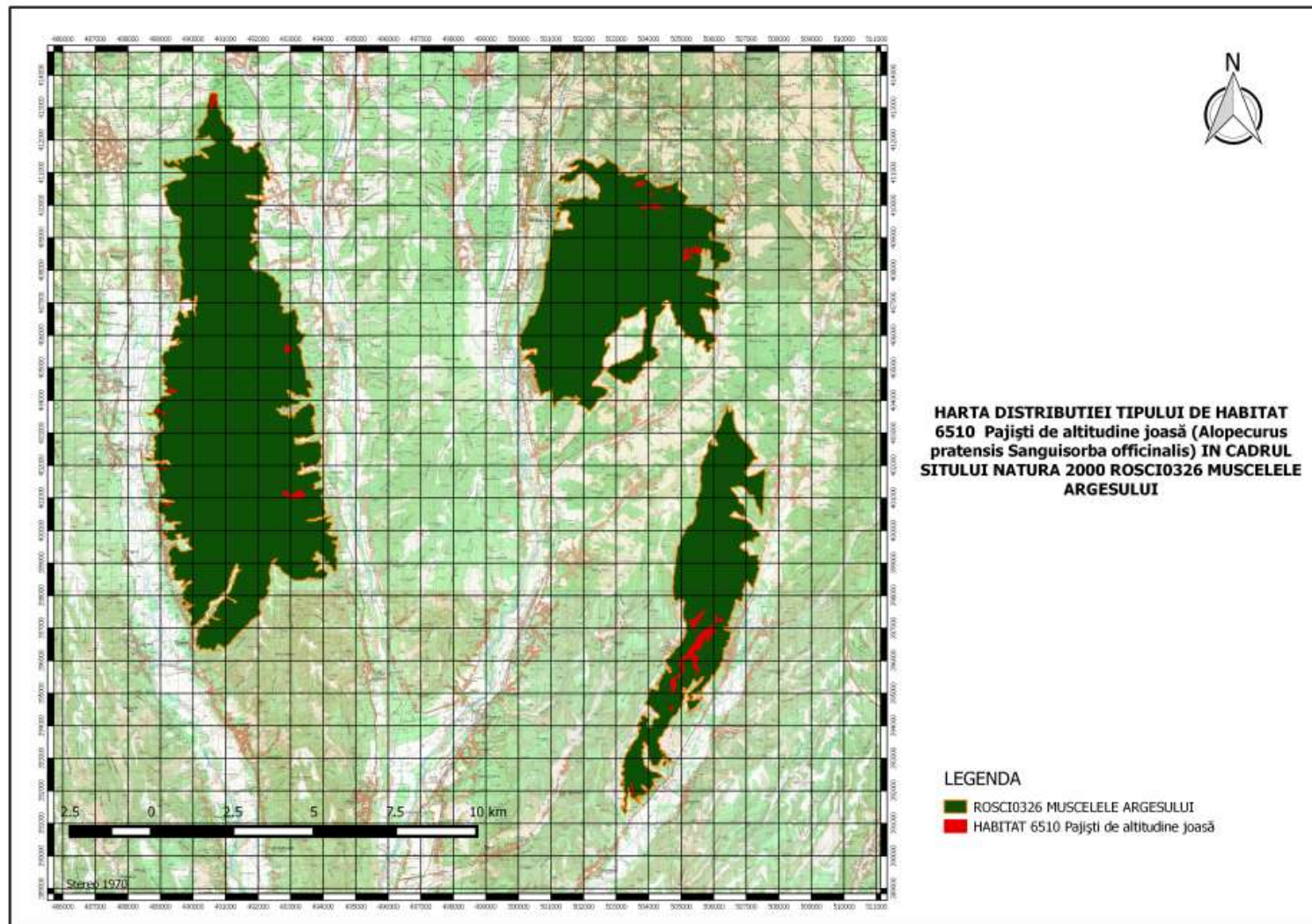


**HARTA DISTRIBUTIEI  
HABITATULUI 6430**

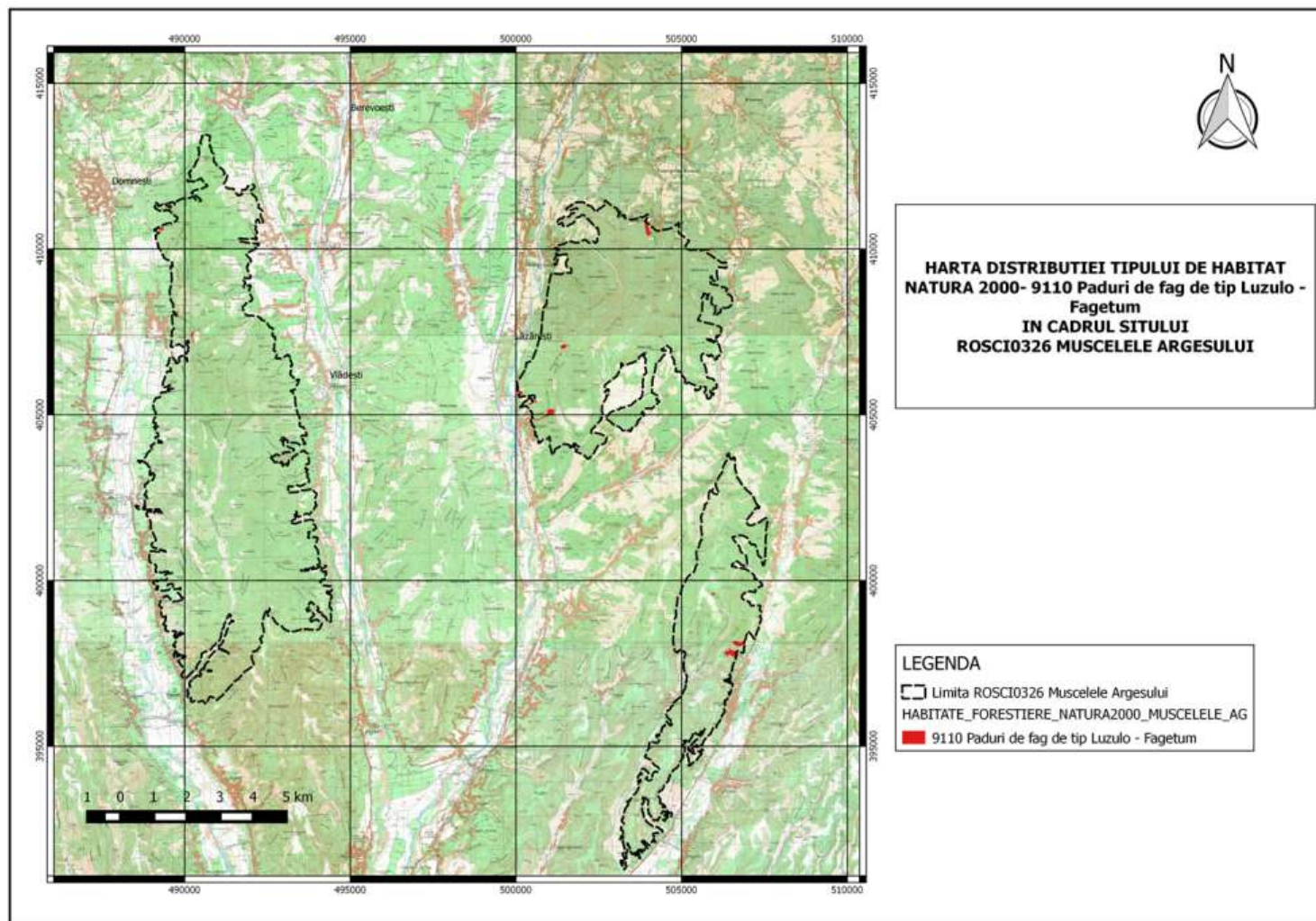
**LEGENDA**

-  Distribuția habitatului 6430
-  Limita ROSCI0326 Muscelele Argesului

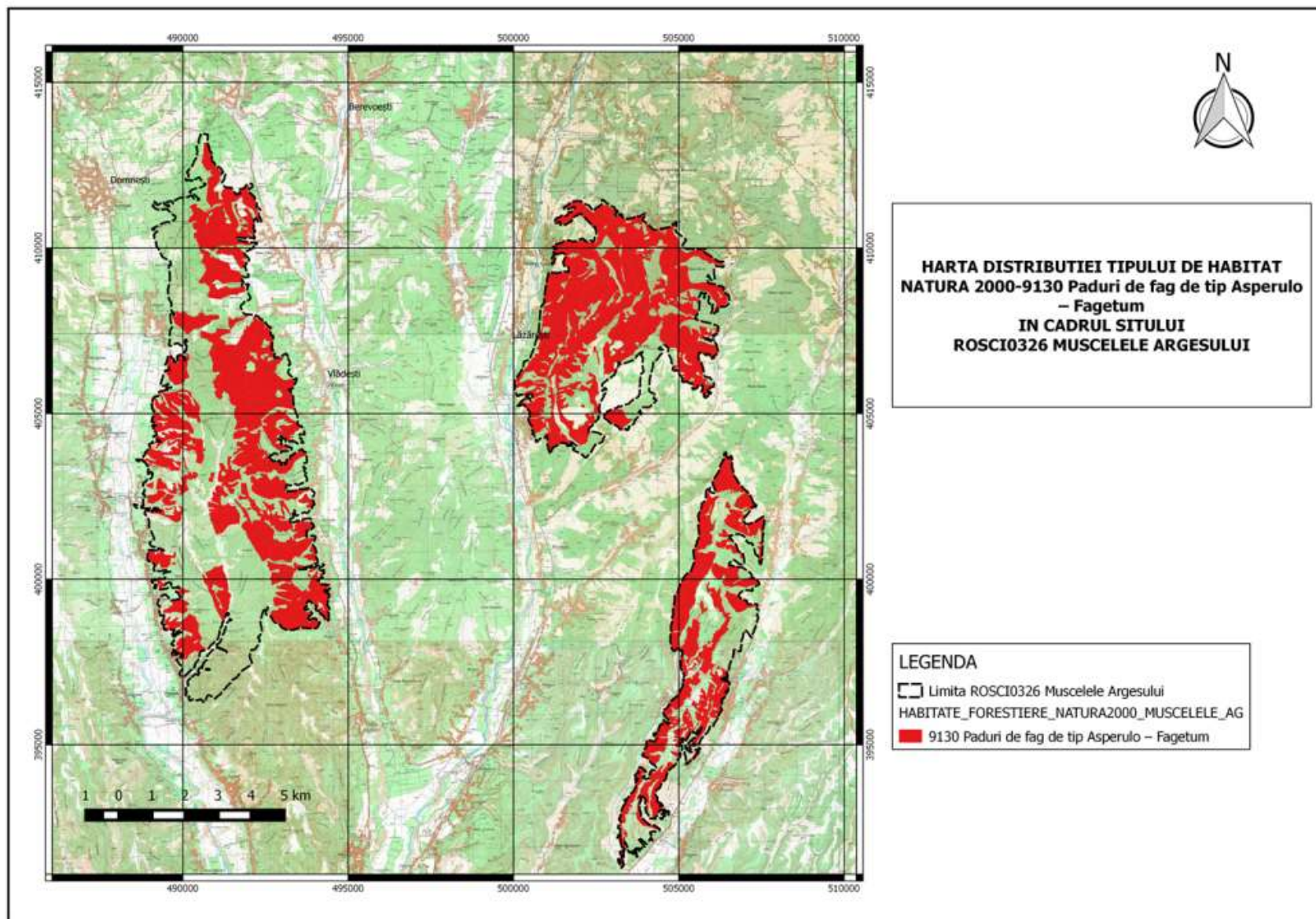
Harta distribuției tipului de habitat 6510 Pajiști de altitudine joasă - *Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*



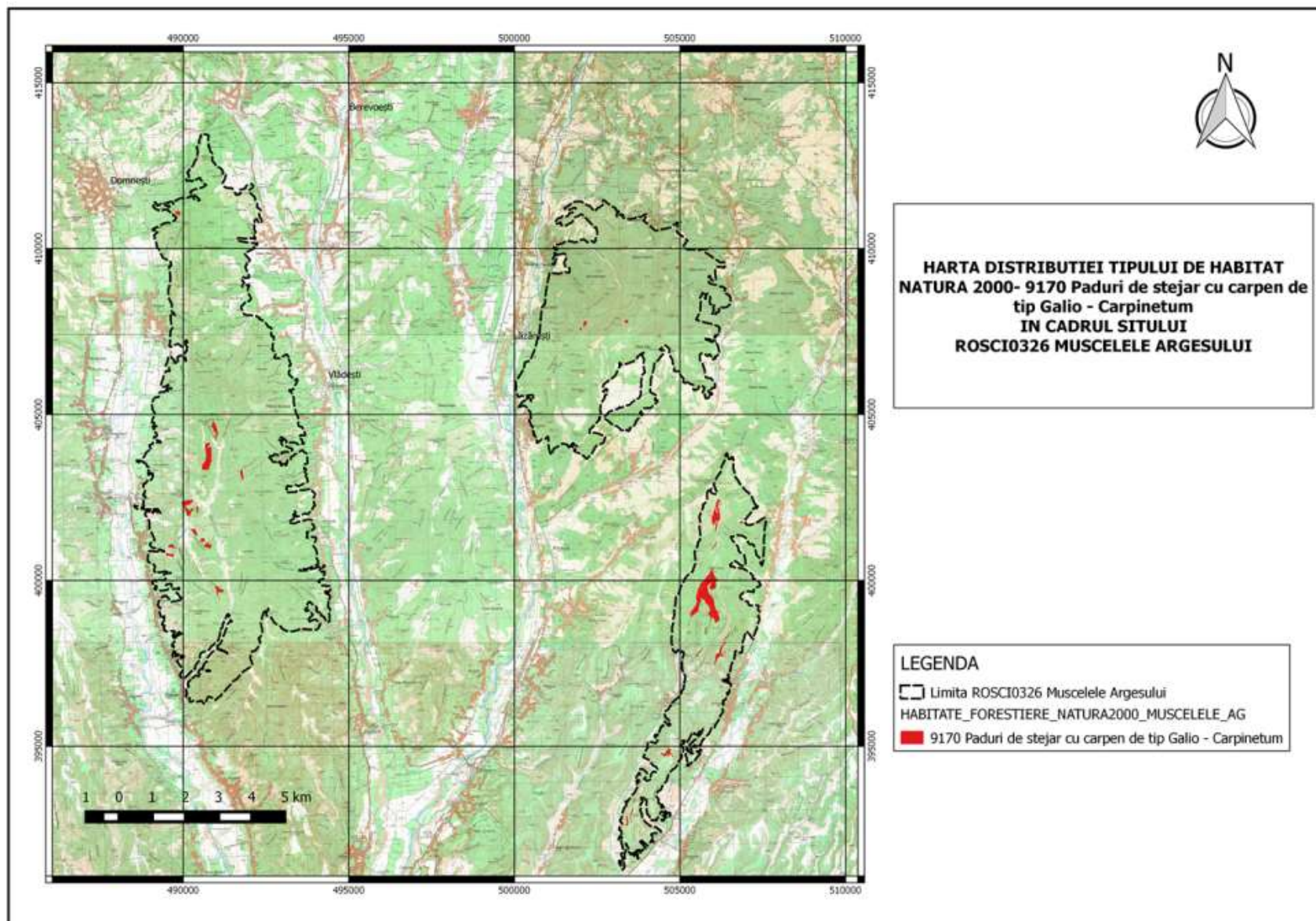
## Harta distribuției tipului de habitat 9110 Păduri de fag de tip *Luzulo – Fagetum*



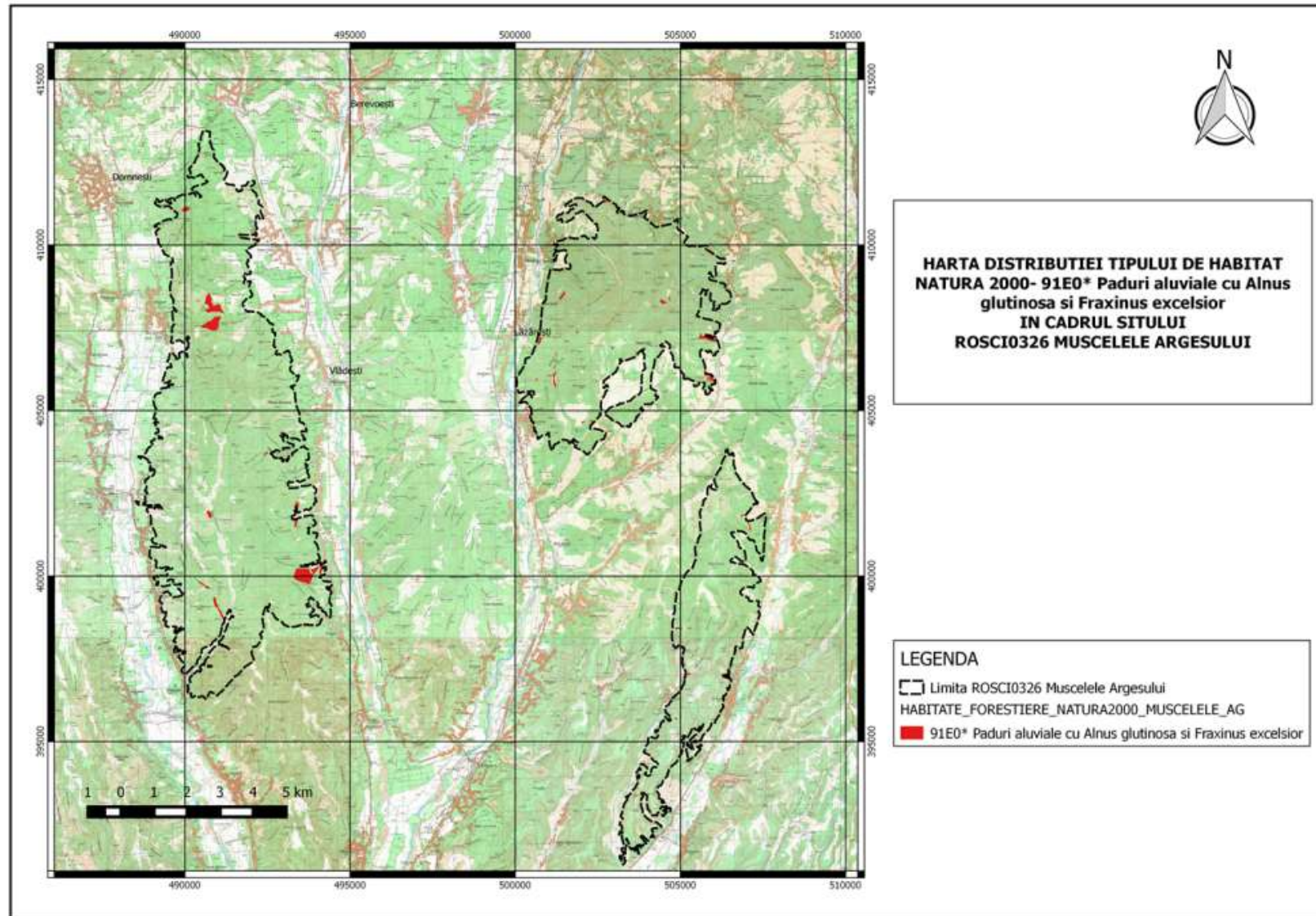
## Harta distribuției tipului de habitat 9130 Păduri de fag de tip *Asperulo – Fagetum*



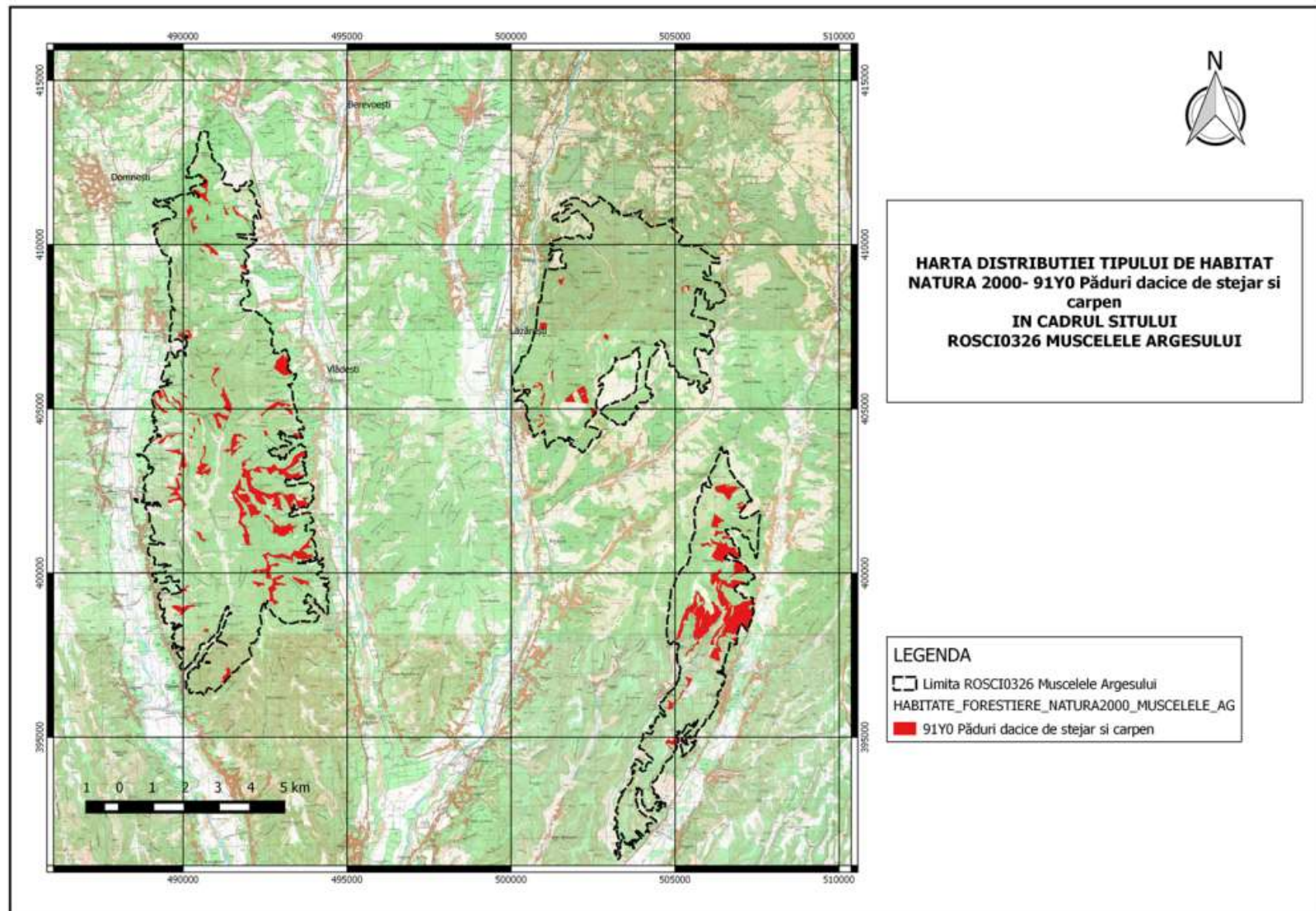
## Harta distribuției tipului de habitat 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio – Carpinetum*



Harta distribuției tipului de habitat 91E0\* Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* - *Alno-padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*

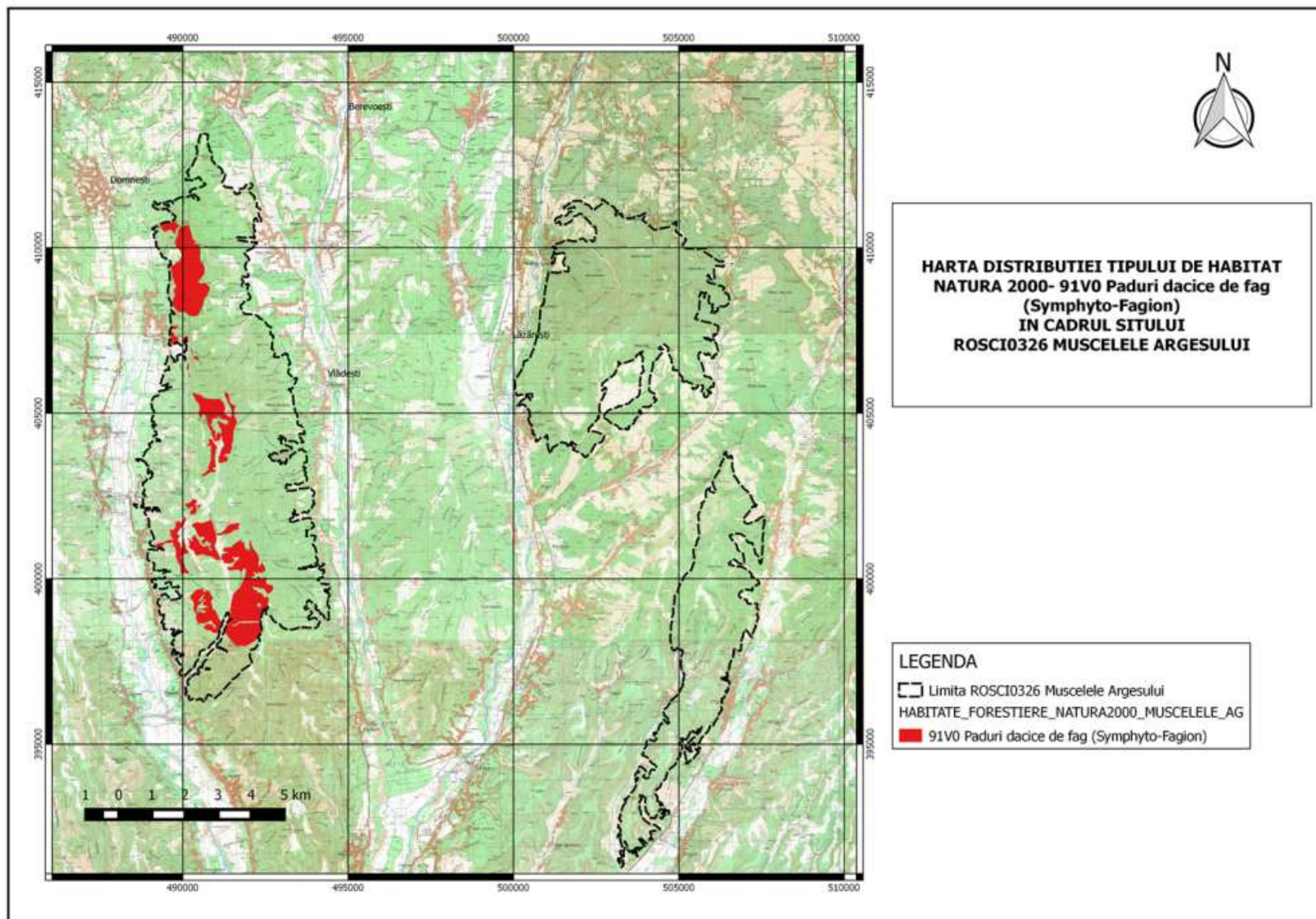


## Harta distribuției tipului de habitat 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen

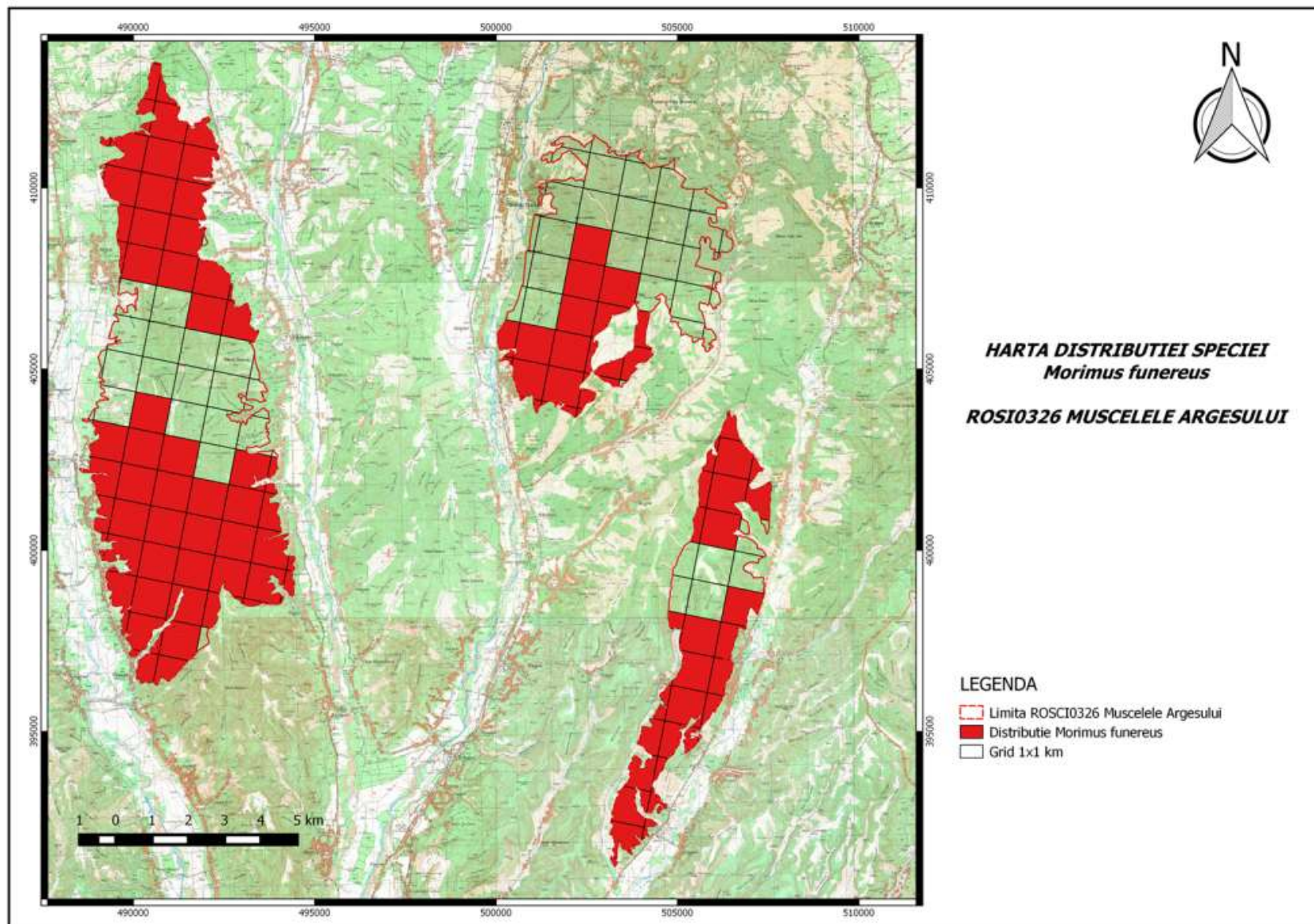




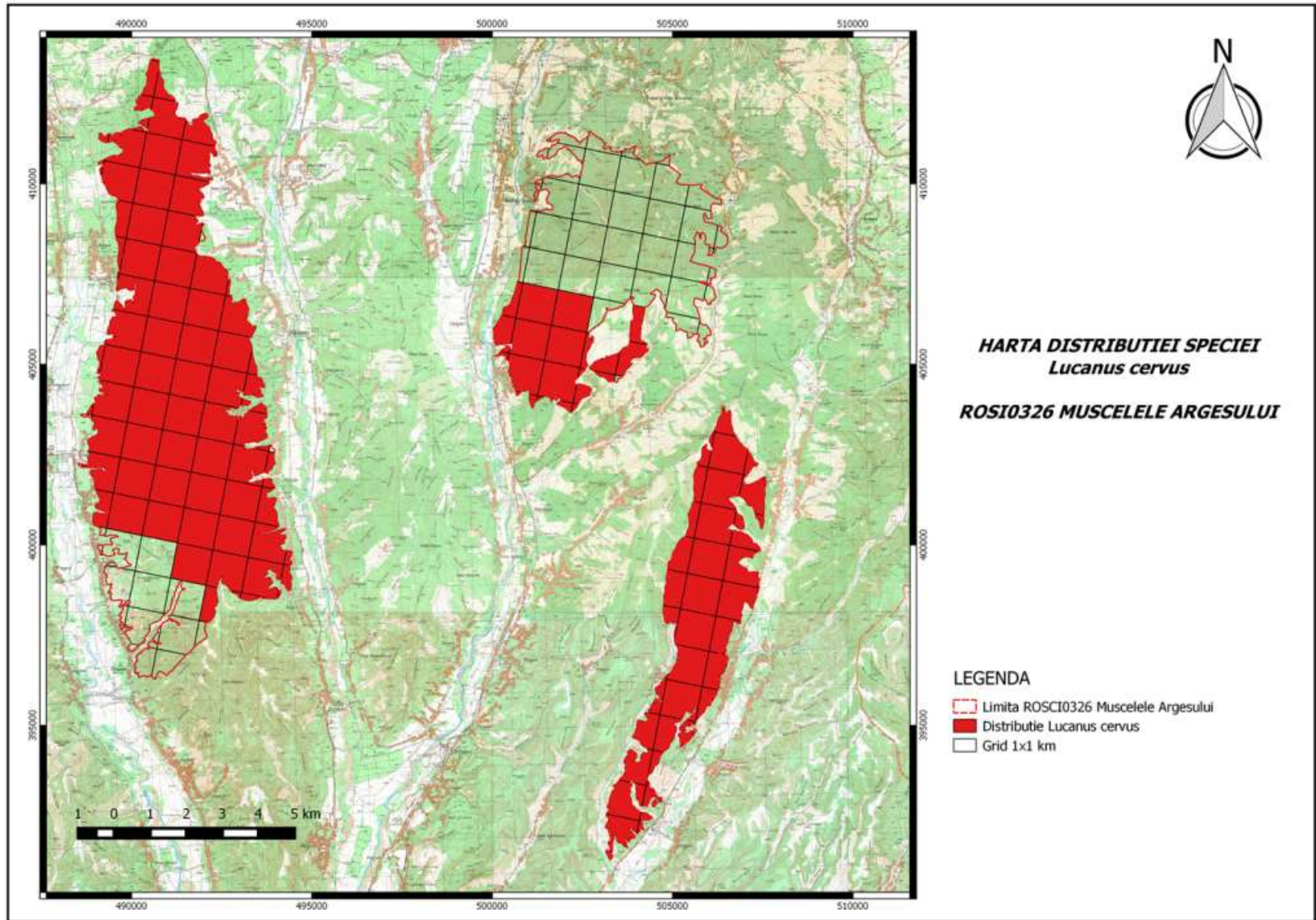
## Harta distribuției tipului de habitat 91V0 Păduri dacice de fag - *Symphyto-Fagion*



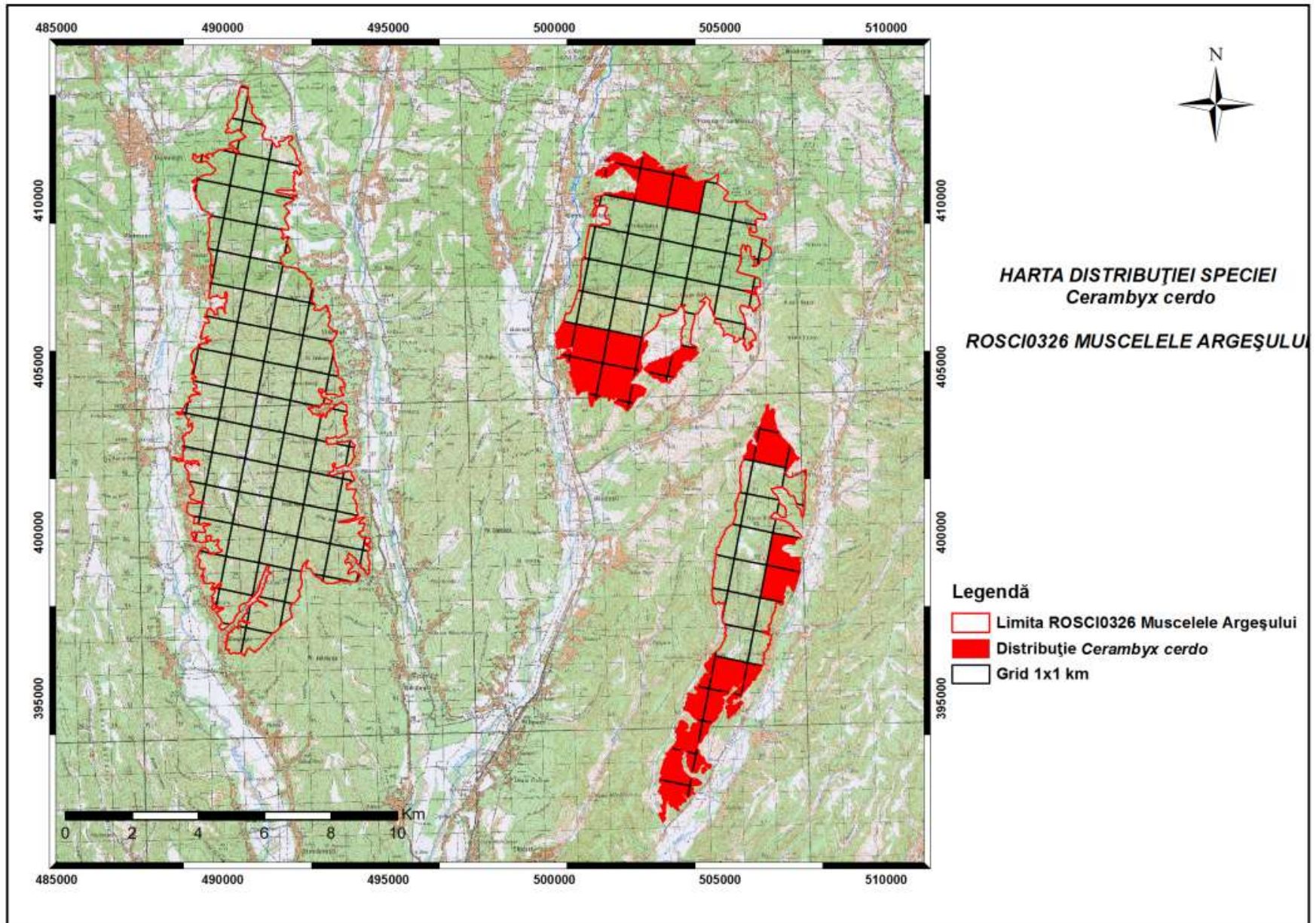
## Harta distribuției speciei *Morimus funereus*



## Harta distribuției speciei *Lucanus cervus*



## Harta distribuției speciei *Cerambyx cerdo*



**FOTOGRAFII HABITATE DE INTERES COMUNITAR**



Habitatul 6430 - Comunități de lizieră cu *Telekia*. Foto: Oana Danci



Habitat 6510 în situl ROSCI0326 Muscelele Argeşului F1 – OS Domneşti, UP I, parcela 103, Poiana cu zarzări, Valea Dealului /Dădaia. Foto: Ioana Ciortan.



Habitat 6510 - *Lolio-Cynosuretum* în situl ROSCI0326 Muscelele Argeşului F1 – OS Domneşti, UP I, parcela 103, Poiana cu zarzări, V. Dealului /Dădaia. Foto Ioana Ciortan.



Habitat 6510 în situl ROSCI0326 Muscelele Argeşului F2 – OS Domneşti, UP I, parcela 103, V. Dealului

Foto: Ioana Ciortan.



Habitat 6510 în situl ROSCI0326 Muscelele Argeşului F2 – OS Domneşti, UP I, parcela 103, proprietate

Vuţă Vasile, sat Corbu, com. Coşeşti. Foto Ioana Ciortan



Habitat 6510 în situl ROSCI0326 Muscelele Argeşului F2 – OS Domneşti, UP I, parcela 103, Valea Dealului. Foto: Ioana Ciortan.



Habitat 6510 în situl ROSCI0326 Muscelele Argeşului F2 – OS Domneşti, UP I, parcela 103, Valea Dealului. Foto: Ioana Ciortan





Habitat 6510 în situl ROSCI0326 Muscelele Argeşului F2 – OS Domneşti, UP I, parcela 103, Valea Dealului. Foto: Ioana Ciortan.



Habitat 6510 în situl ROSCI0326 Muscelele Argeşului F3 – OS Domneşti, proprietate Vuţă Vasile, sat Corbu, com. Coşeşti. Foto: Ioana Ciortan



*Arrhenatherum elatius* în situl ROSCI0326 Muscelele Argeşului – Habitat 6510 F3 – OS Domneşti, proprietate Vuţă Vasile, sat Corbu - Leiceşti, com. Coşeşti. Foto Ioana Ciortan



*Lolio-Cynosuretum* în situl ROSCI0326 Muscelele Argeşului F4 – OS Domneşti, UP I, parcela 100, subparcela A, com. Coşeşti. Foto: Ioana Ciortan



*Lolio-Cynosuretum* în situl ROSCI0326 Muscelele Argeşului F4 – OS Domneşti, UP I, parcela 100, subparcela A, comuna Coşeşti. Foto: Ioana Ciortan



Habitat 6510 - *Holcetum lanati* în situl ROSCI0326 Muscelele Argeşului, F6 – OS Domneşti, UP I, parcela E, plaiul lui Filip, com. Lăpuşani. Foto: Ioana Ciortan.



Habitat 6510 în situl ROSCI0326 Muscelele Argeşului, F6 – OS Domneşti, UP I, parcela E, plaiul lui Filip, com. Lăpuşani. Foto: Ioana Ciortan



Habitat 6510 în situl ROSCI0326 Muscelele Argeşului, F6 – OS Domneşti, UP I, parcela E, plaiul lui Filip, com. Lăpuşani. Foto: Ioana Ciortan.



Habitat 6510 în situl ROSCI0326 Muscelele Argeşului, F6 – OS Domneşti, UP I, parcela E, plaiul lui Filip, com. Lăpuşani. Foto: Ioana Ciortan.



Habitat 6510 în situl ROSCI0326 Muscelele Argeşului F6 – OS Domneşti, UP I, parcela E, plaiul lui Filip, com. Lăpuşani. Foto: Ioana Ciortan.



Habitat 6510 degradat - *Anthoxantho-Agrostietum capillaris* Sillinger 1933, în situl ROSCI0326 Muscelele Argeşului F8 – OS Domneşti, între parcela 158 şi 113. Foto: Ioana Ciortan.



Habitat 6510 degradat - *Anthoxantho-Agrostietum capillaris* Sillinger 1933, în situl ROSCI0326 Muscelele Argeşului, F8 – OS Domneşti, între parcela 158 şi 113. Foto: Ioana Ciortan.



Habitat 6510 degradat - *Anthoxantho-Agrostietum capillaris* Sillinger 1933, în situl ROSCI0326 Muscelele Argeşului F8 – OS Domneşti, între parcela 158 și 113. Foto: Ioana Ciortan



Habitat 6510 degradat - *Anthoxantho-Agrostietum capillaris* Sillinger 1933, în situl ROSCI0326 Muscelele Argeşului F8 – OS Domneşti, între parcela 158 și 113. Foto: Ioana Ciortan.



Habitat 6510 degradat - *Anthoxantho-Agrostietum capillaris* Sillinger 1933, în situl ROSCI0326 Muscelele Argeşului, F9 – OS Aninoasa, UP I, parcela E7. Foto: Ioana Ciortan.



Habitat 6510 degradat - *Anthoxantho-Agrostietum capillaris* Sillinger 1933, în situl ROSCI0326 Muscelele Argeşului, F9 – OS Aninoasa, UP I, parcela E7. Foto: Ioana Ciortan.





Habitat 6510 degradat - *Anthoxantho-Agrostietum capillaris* Sillinger 1933, în situl ROSCI0326 Muscelele Argeşului, F9 – OS Aninoasa, UP I, parcela E7. Foto: Ioana Ciortan



Habitat 6510 degradat - *Anthoxantho-Agrostietum capillaris* Sillinger 1933, în situl ROSCI0326 Muscelele Argeşului, F9 – OS Aninoasa, UP I, parcela E7. Foto: Ioana Ciortan.



Habitat 6510 degradat - *Anthoxantho-Agrostietum capillaris* Sillinger 1933, în situl ROSCI0326 Muscelele Argeşului, F9 – OS Aninoasa, UP I, parcela E7. Foto: Ioana Ciortan.



Habitat 6510 degradat - *Anthoxantho-Agrostietum capillaris* Sillinger 1933, în situl ROSCI0326 Muscelele Argeşului, F9 – OS Aninoasa, UP I, parcela E7. Foto Ioana Ciortan.



Habitat 6510 degradat - *Anthoxantho-Agrostietum capillaris* Sillinger 1933, în situl ROSCI0326 Muscelele Argeşului, F10 – OS Aninoasa, UP I, parcela 52, subparcela E. Foto: Ioana Ciortan.



Habitat 6510 degradat - *Anthoxantho-Agrostietum capillaris* Sillinger 1933, în situl ROSCI0326 Muscelele Argeşului, F10 – OS Aninoasa, UP I, parcela 52, subparcela E. Foto: Ioana Ciortan.



Habitat 6510 degradat - *Anthoxantho-Agrostietum capillaris* Sillinger 1933, în situl ROSCI0326 Muscelele Argeşului, F10 – OS Aninoasa, UP I, parcela 52, subparcela E. Foto: Ioana Ciortan.



Habitat 6510 degradat - *Anthoxantho-Agrostietum capillaris* Sillinger 1933, în situl ROSCI0326 Muscelele Argeşului, F10 – OS Aninoasa, UP I, parcela 52, subparcela E. Foto: Ioana Ciortan.



Habitat 6510 în situl ROSCI0326 Muscelele Argeşului, F19 Jugur – OS Mihăeşti, UP I, parcela 134, subparcela E. Foto: Ioana Ciortan.



Habitat 6510 în situl ROSCI0326 Muscelele Argeşului, F19 Jugur – OS Mihăeşti, UP I, parcela, 134 subparcela E. Foto: Ioana Ciortan.



Habitat 6510 în situl ROSCI0326 Muscelele Argeşului, F19 Jugur – OS Mihăeşti, UP I, parcela 134, subparcela E. Foto: Ioana Ciortan.



Habitat 6510 în situl ROSCI0326 Muscelele Argeşului, F18 Jugur – OS Mihăeşti, UP I.  
Foto Ioana Ciortan.



Habitat 6510 în situl ROSCI0326 Muscelele Argeşului, F18 Jugur – OS Mihăeşti, UP I.

Foto: Ioana Ciortan.



Habitat 6510 în situl ROSCI0326 Muscelele Argeşului, F17 Jugur – OS Mihăeşti, UP I.

Foto: Ioana Ciortan.



Habitat 6510 în situl ROSCI0326 Muscelele Argeşului, F17 Jugur – OS Mihăeşti, UP I.

Foto: Ioana Ciortan.





Habitat 9110 în u.a. 35A, U.P. I Retevoiești



Habitat 9110 în u.a. 35A, U.P. I Retevoiești



Habitat 9130 pe Valea Onii, U.P. I Retevoiești, u.a.42B



Habitat 9130 pe Valea Onii, U.P. I Retevoiești, u.a.42B



Habitat 9170 în trupul de pădure estic – U.P. XI Huluba



Habitat 9170 în trupul de pădure estic – U.P. XI Huluba



Valea Bărbosului, U.P. I Aninoasa – Habitat 91E0\*



Valea Păcurarului, U.P. I Retevoiești  
Habitat 91E0\* pe văile cursurilor de apă





Habitat 91Y0 în u.a.104B, U.P. I Aninoasa



Habitat 91Y0 în u.a.104B, U.P. I Aninoasa



Habitat 91V0 pe Valea Păcurarului, OS Domnești



Habitat 91V0 pe Valea Păcurarului, Ocolul Silvic Domnești

**FOTOGRAFII SPECII DE NEVERTEBRATE, LISTATE ÎN FORMULARUL STANDARD**

Autori fotografii: Horea Oloşutean, Mirabela Perju, Sonia Bungiac



Foto 1 – *Lucanus cervus* mascul



Foto 2 – *Lucanus cervus* femelă



Foto 3 – Resturi de *Lucanus cervus* mascul



Foto 4 – *Lucanus cervus* mascul în sector de trunchi cu sevă



Foto 5 – *Lucanus cervus* femelă pe trunchi de fag



Foto 6 – Pereche de *Lucanus cervus*



Foto 7 – *Lucanus cervus* mascul de dimensiuni mari





Foto 8 – Resturi de *Lucanus cervus* masculin la baza unui trunchi de stejar



Foto 9 – *Lucanus cervus* masculin de dimensiuni mari



Foto 10 – Arbore depreciat, cu scurgeri de sevă, preferat de specii xilofage



Foto 11 – Resturi numeroase de *Lucanus cervus* la baza unui trunchi de stejar



Foto 12 – Resturi de *Lucanus cervus* și *Morimus funereus* la baza unui trunchi de stejar



Foto 13 – *Morimus funereus* pe ciot de stejar



Foto 14 – *Morimus funereus* la baza trunchiului de stejar



Foto 15 – Pereche de *Morimus funereus*



Foto 16 – *Morimus funereus* pe tăietură proaspătă de stejar



Foto 17 – *Cerambyx cerdo* femelă pe trunchi de stejar



Foto 18 – *Cerambyx cerdo* femelă pe ramură uscată de stejar



Foto 19 – *Cerambyx cerdo* mascul



Foto 20 – Orificii de zbor de *Cerambyx cerdo*



Foto 21 – Orificii de zbor de *Cerambyx cerdo*



Foto 22 – Pădure tânără de cvercinee – habitat nefavorabil pentru speciile investigate



Foto 23 – Tăietură rasă - habitat nefavorabil pentru speciile investigate





Foto 24 – Pădure de cvercinee cu diametru mediu de 40-50 cm – habitat favorabil pentru *Lucanus cervus* și *Morimus funereus*



Foto 25 – Pădure de cvercinee cu diametru mediu de 40-50 cm – habitat favorabil pentru *Lucanus cervus* și *Morimus funereus*



Foto 26 – Pădure cu cvercinee bătrâne, izolate - habitat favorabil pentru *Cerambyx cerdo* și *Morimus funereus*

## FOTOGRAFII SPECII NEINCLUSE ÎN FORMULARUL STANDARD AL SITULUI



*Rosalia alpina*, specie prezentă în Directiva 92/43/CEE, Anexa II, specie prioritară în Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare, Anexele 3 și 4A.



*Gnorimus variabilis*, specie prezentă în Lista Roșie a Coleopternelor xilofage din Europa



*Neptis sappho* - Pallas 1771, specie prezentă în Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare, Anexa 4B.



*Pholidoptera transsylvanica* - Fischer, 1853, specie prezentă în Directiva 92/43/CEE, Anexa II, și în Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare, Anexele 3 și 4A



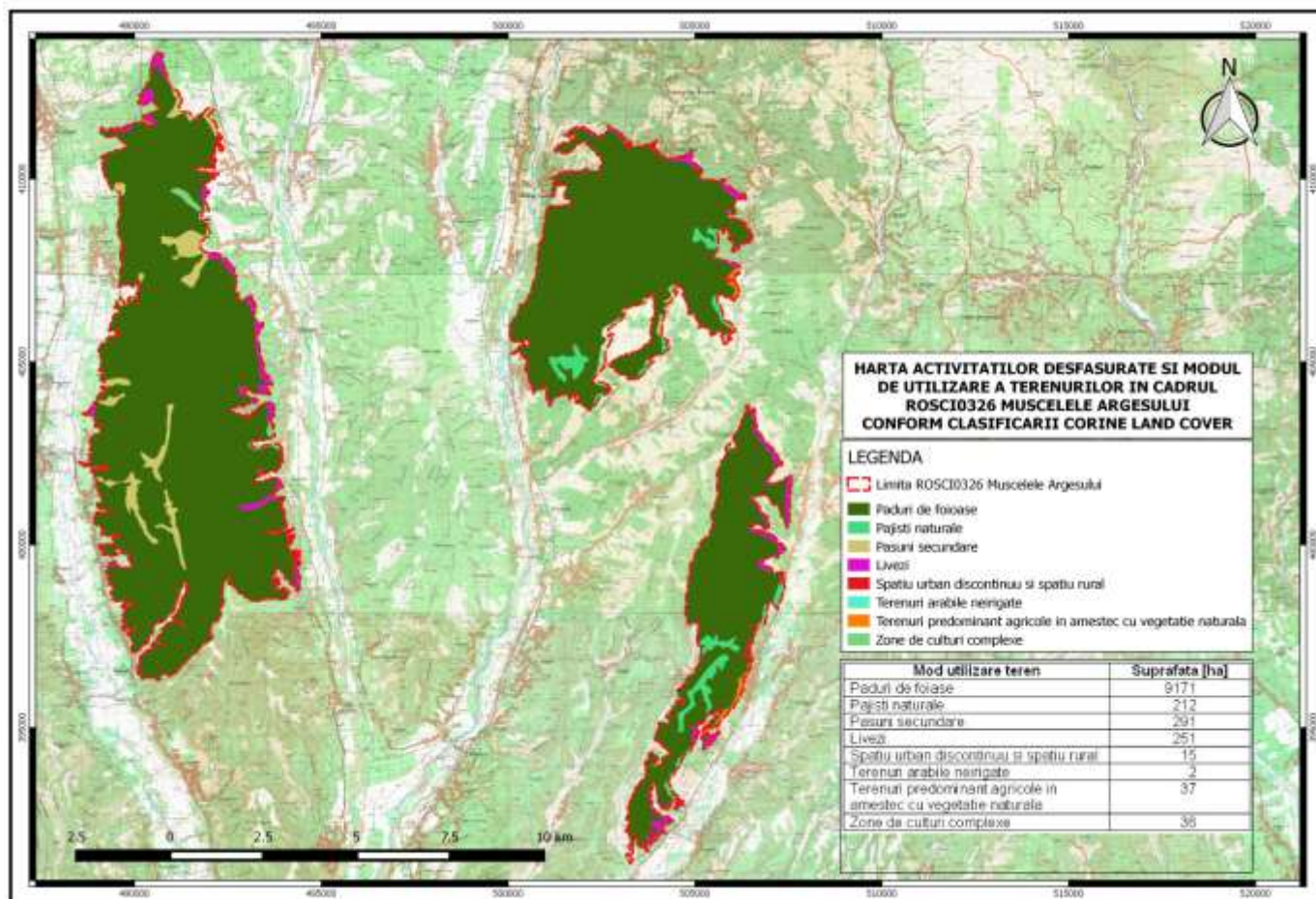
*Osmoderma eremita* - Scopoli 1763, specie prezentă în Directiva 92/43/CEE, Anexa II, specie prioritară în Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare, Anexele 3 și 4A

## HĂRȚI SUBCAPITOL 2.4. Informații socio-economice și culturale

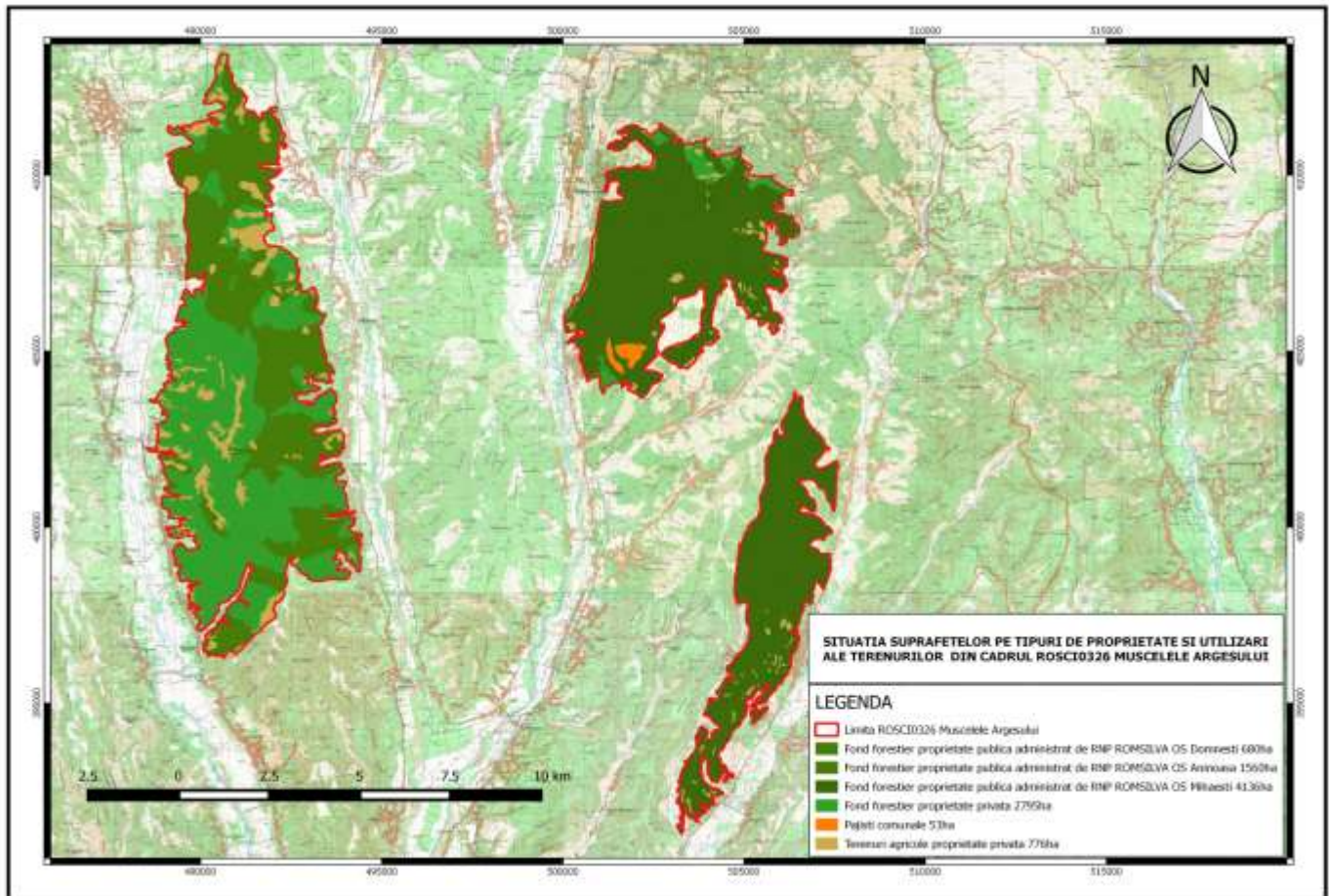
### Harta unităților administrativ-teritoriale



## Harta modului de utilizare a terenului în cadrul ariei naturale protejate



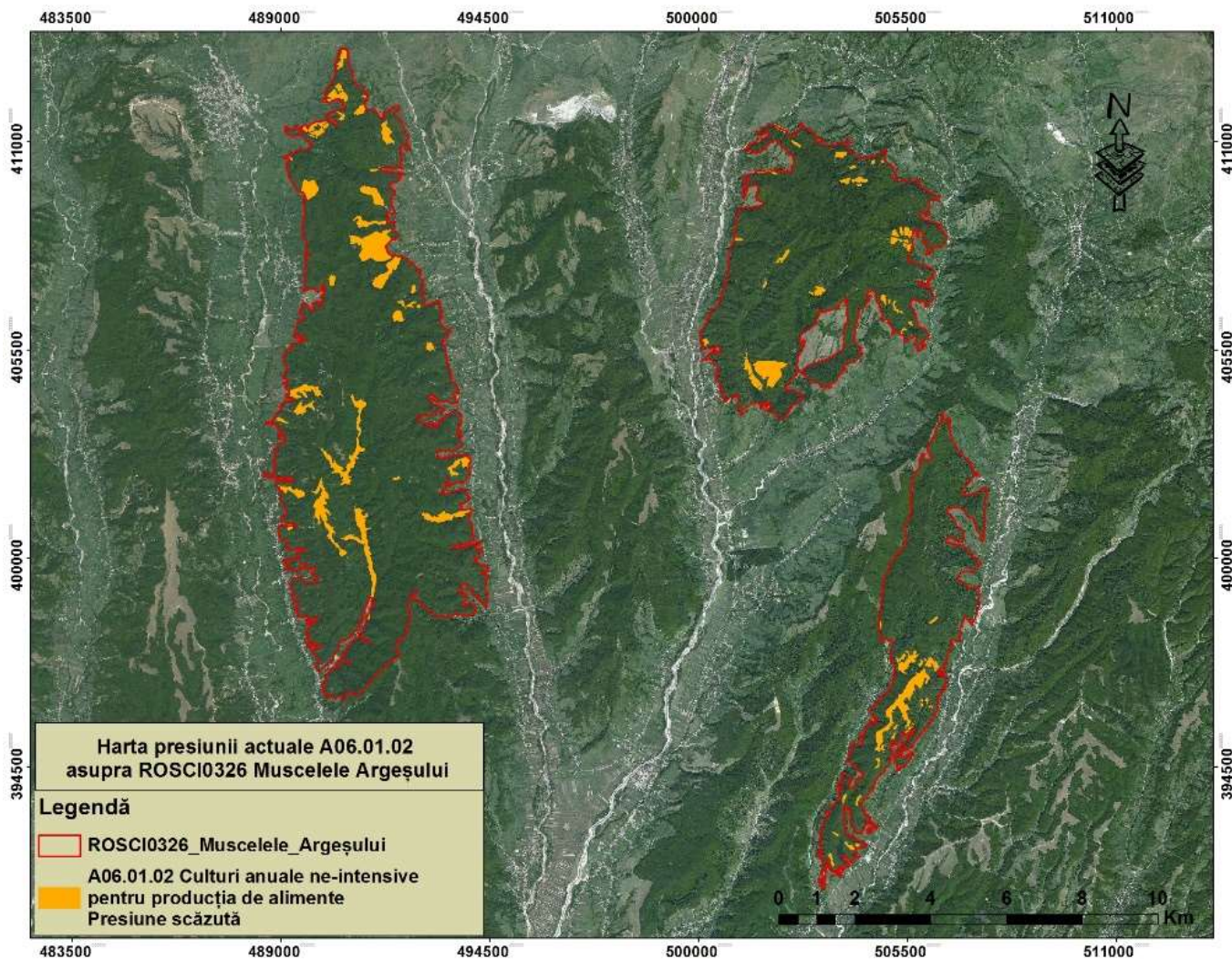
## Harta juridică a terenurilor



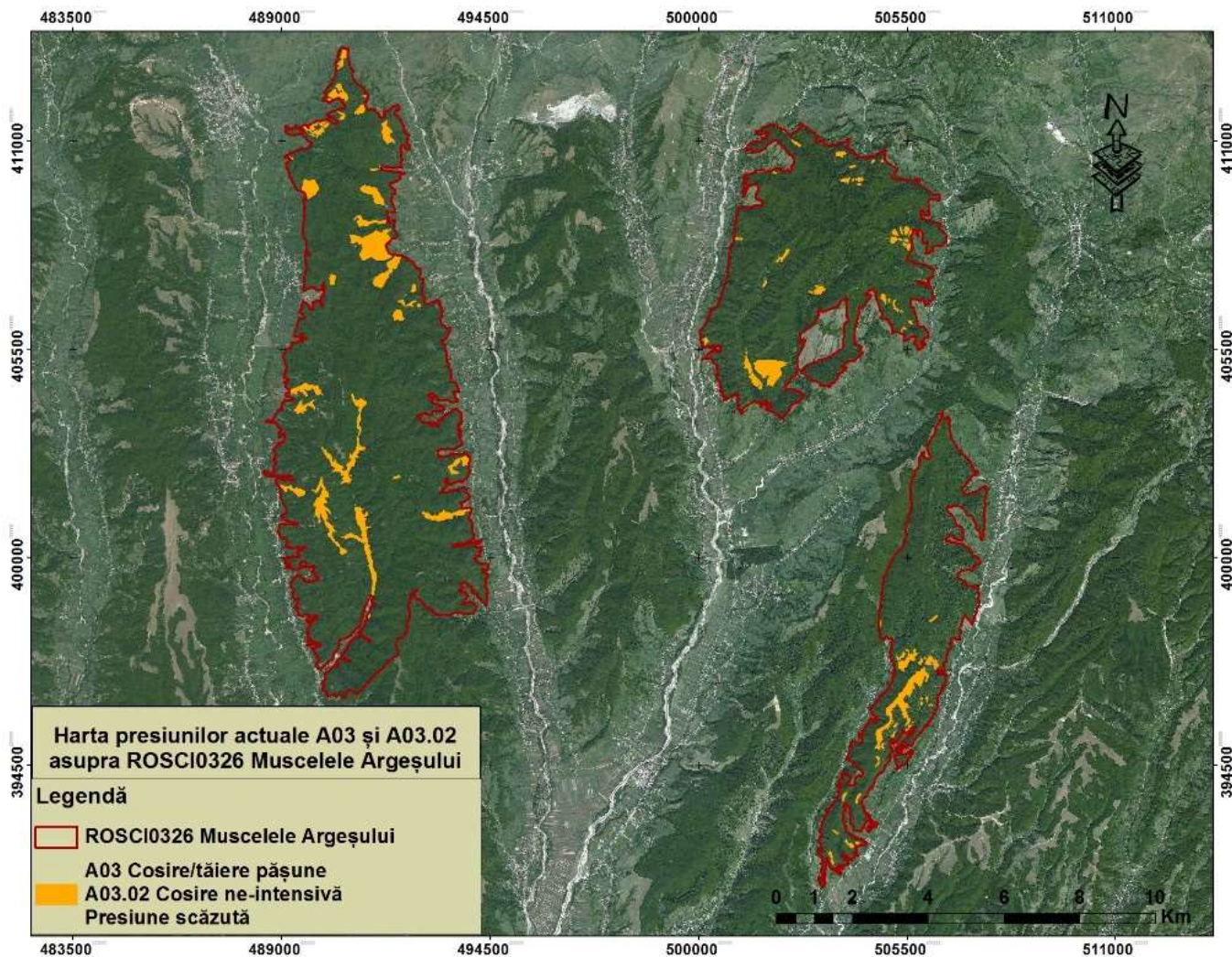


## HĂRȚILE PRESIUNILOR ACTUALE ȘI A INTENSITĂȚII ACESTORA LA NIVELUL ARIEI NATURALE PROTEJATE

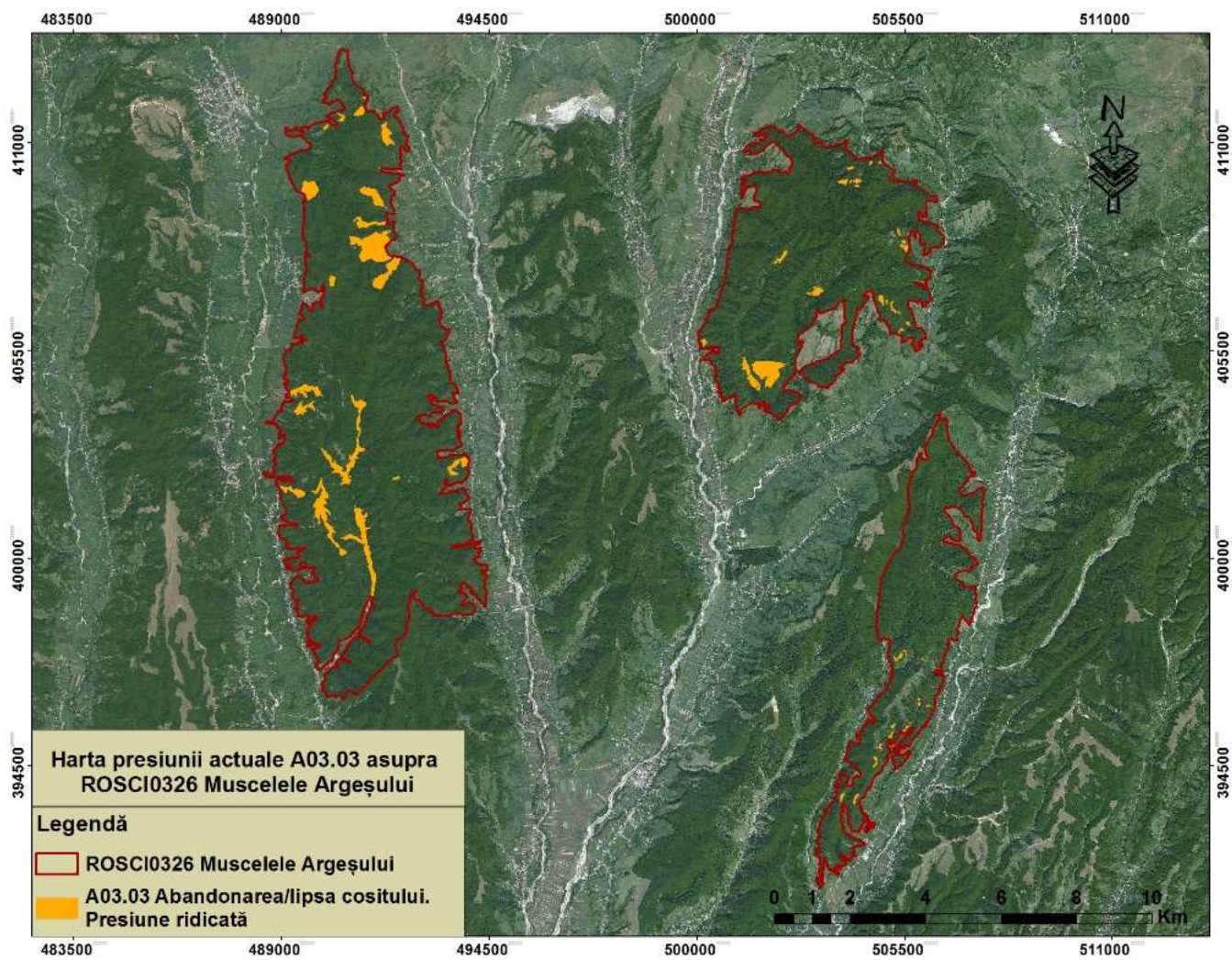
Harta presiunii actuale A06.01.02 - Culturi anuale ne-intensive pentru producția de alimente



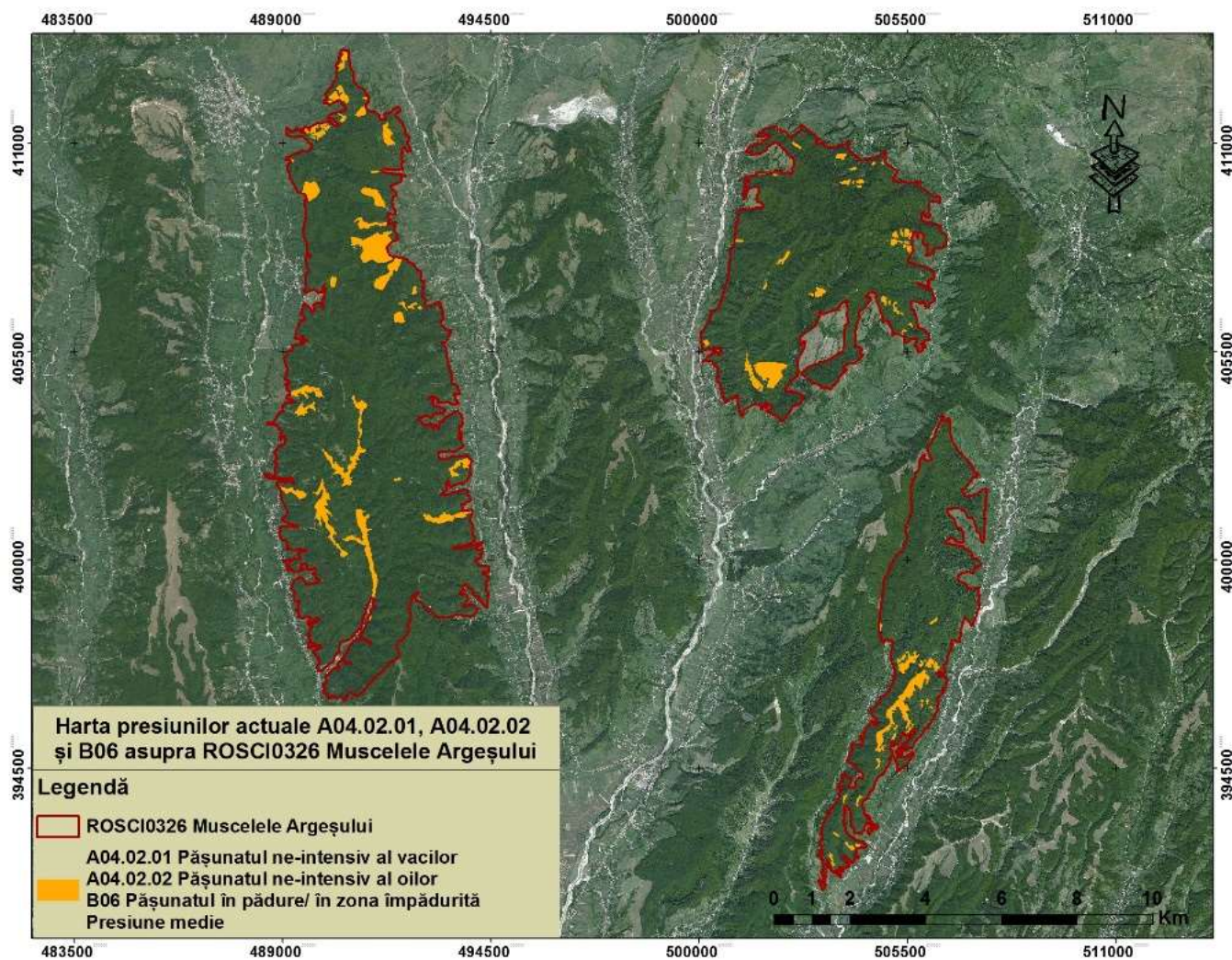
## Harta presiunilor actuale A03 Cosire/tăiere pășune și A03.02. Cosire ne-intensivă



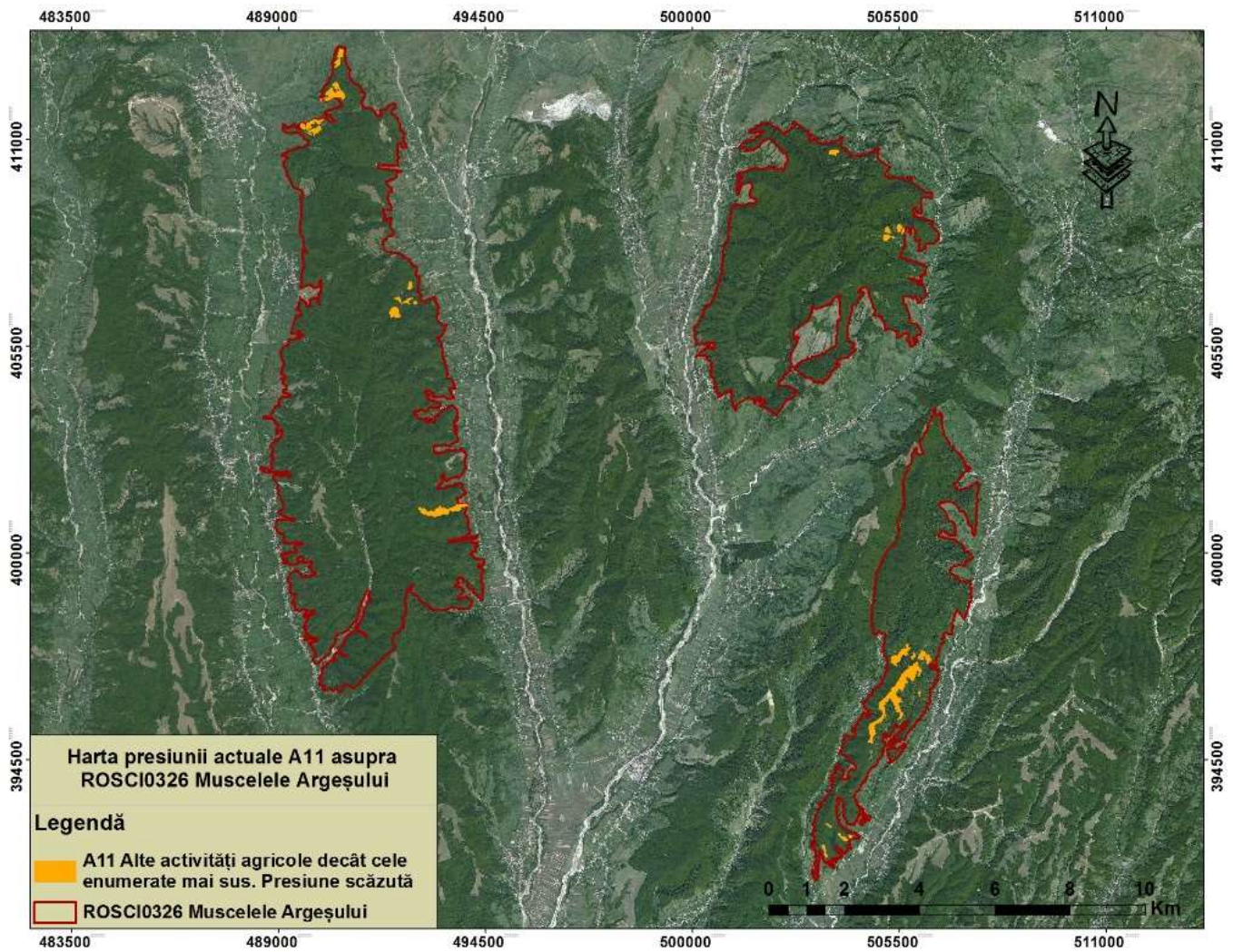
## Harta presiunii actuale A03.03. Abandonarea/lipsa cosirii



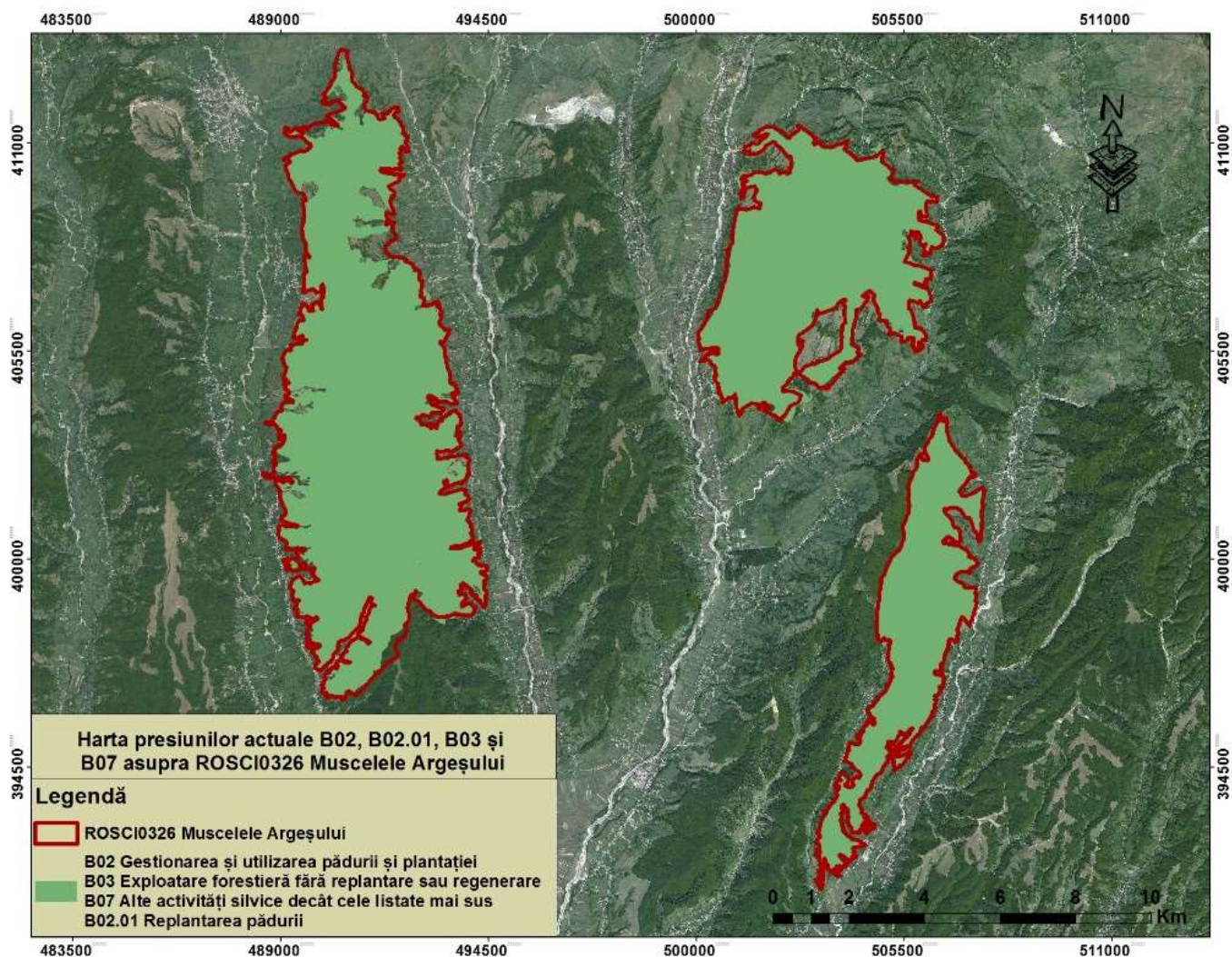
**Harta presiunilor actuale A04.02.01 Pășunatul ne-intensiv al vacilor, A04.02.02 Pășunatul ne-intensiv al oilor și B06 Pășunatul în pădure/în zona împădurită**



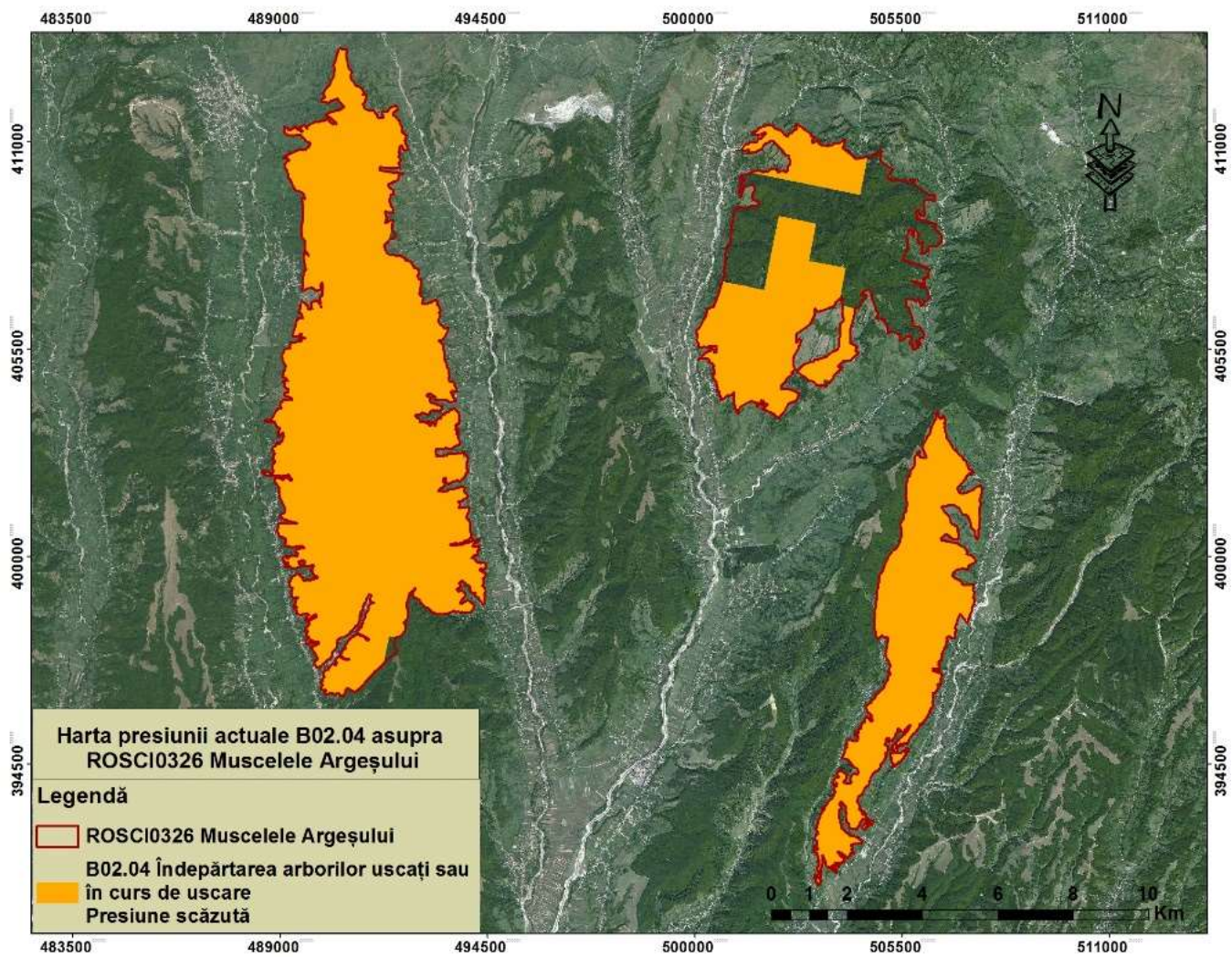
## Harta presiunii actuale A11. Alte activități agricole decât cele enumerate mai sus - Pomicultura



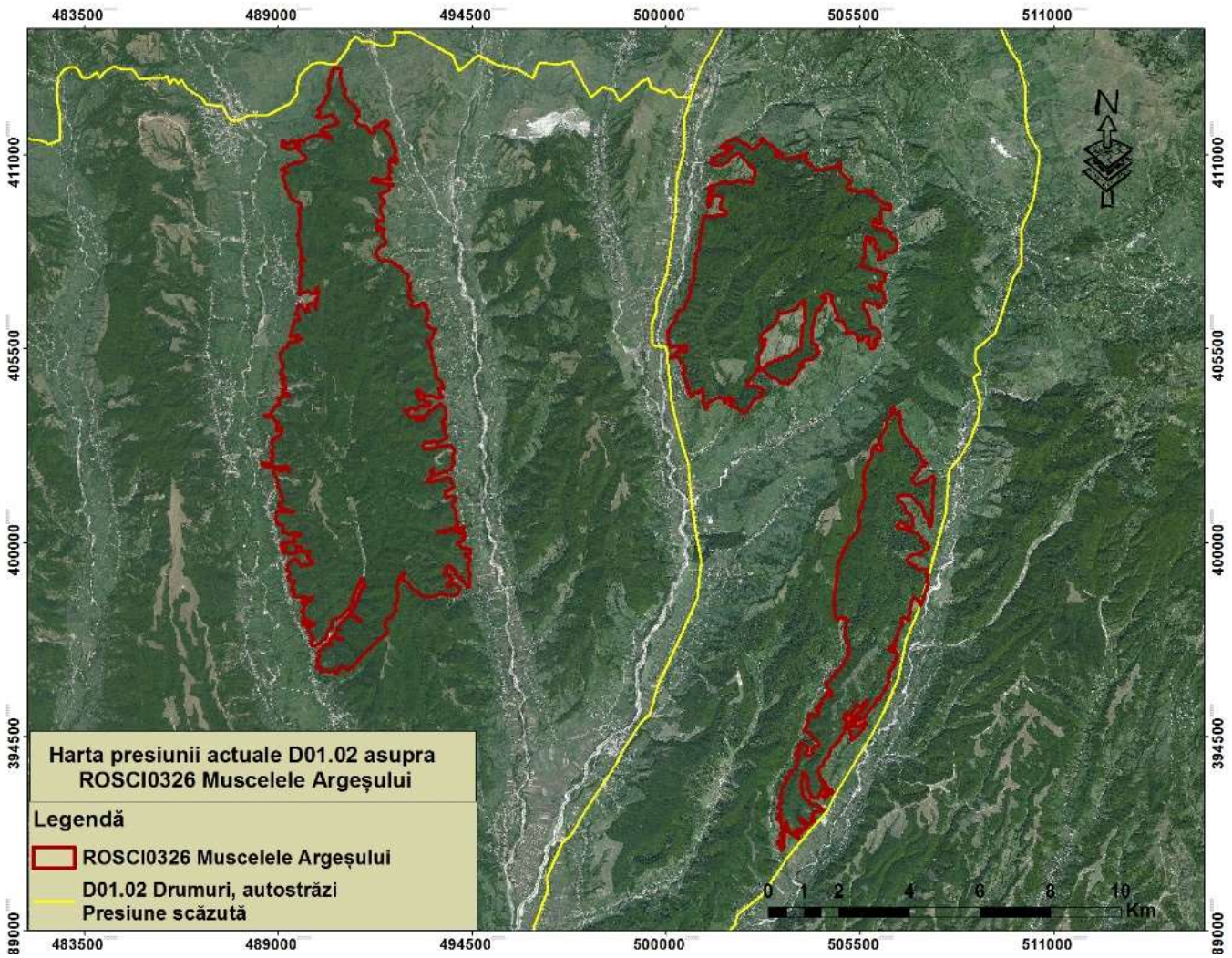
**Harta presiunilor actuale B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației, B02.01 Replantarea pădurii, B03 Exploatarea forestieră fără replantare sau regenerare și B07 Alte activități silvice decât cele listate mai sus**



## Harta presiunii actuale B02.04 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare

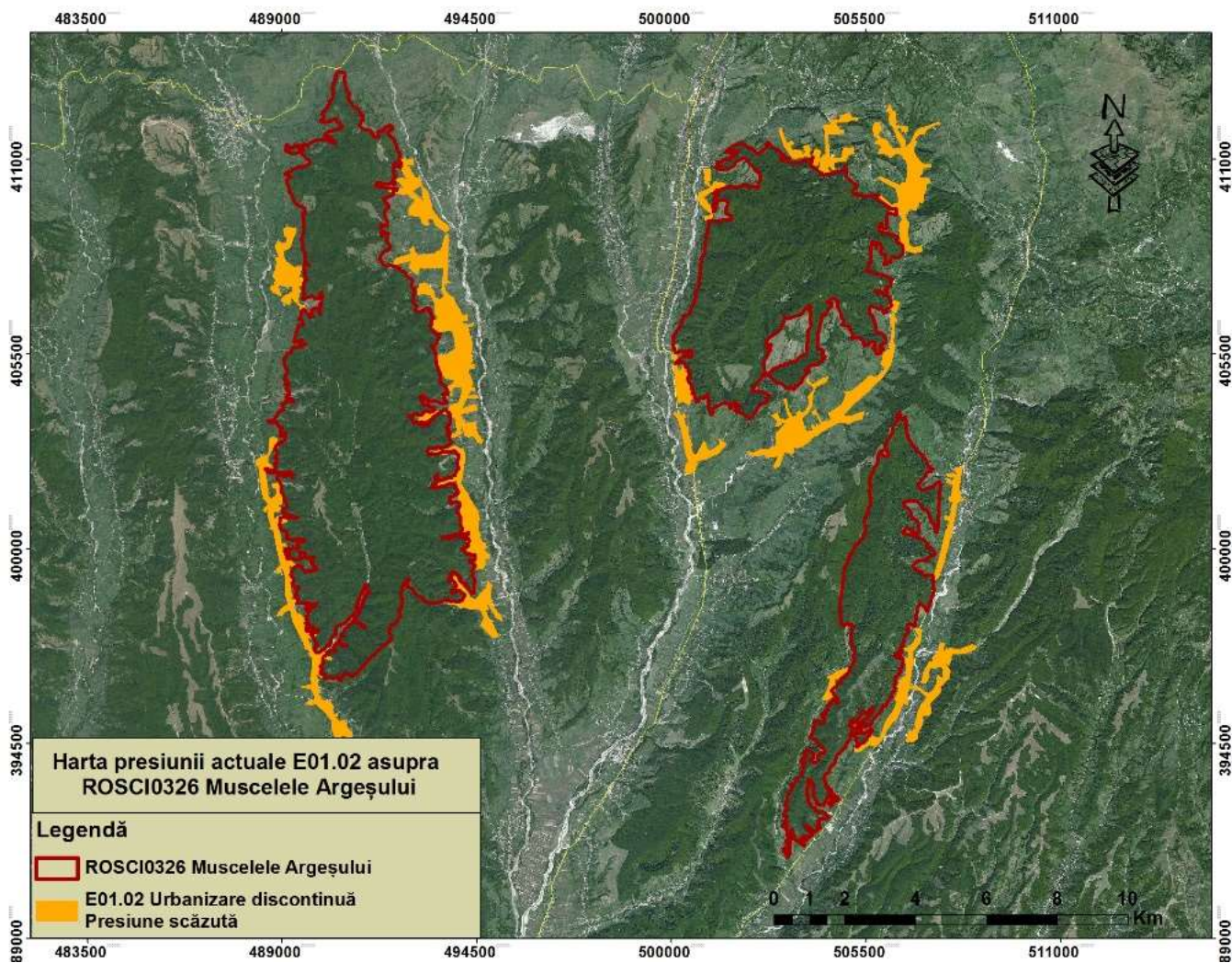


## Harta presiunii actuale D01.02. Drumuri, drumuri auto

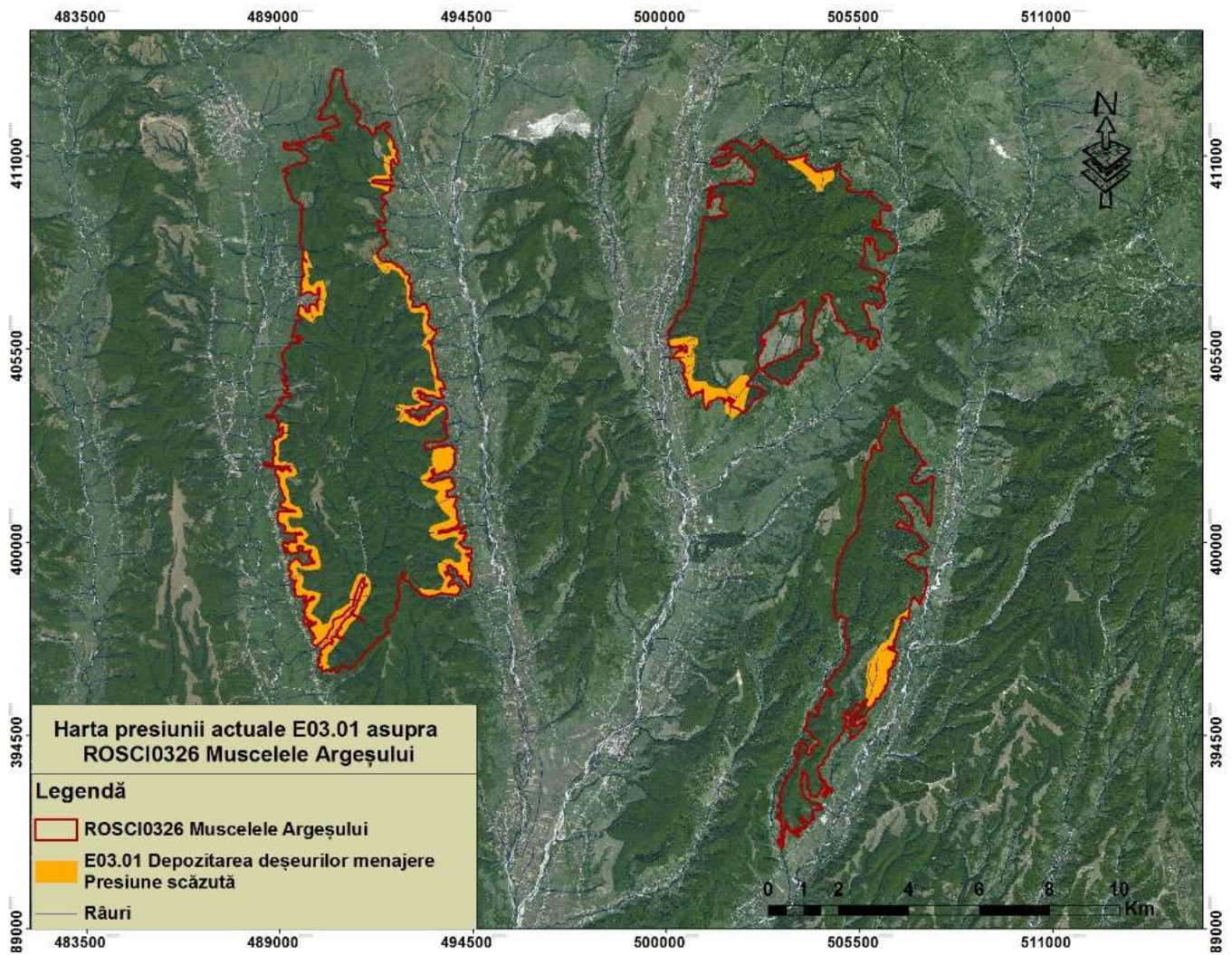




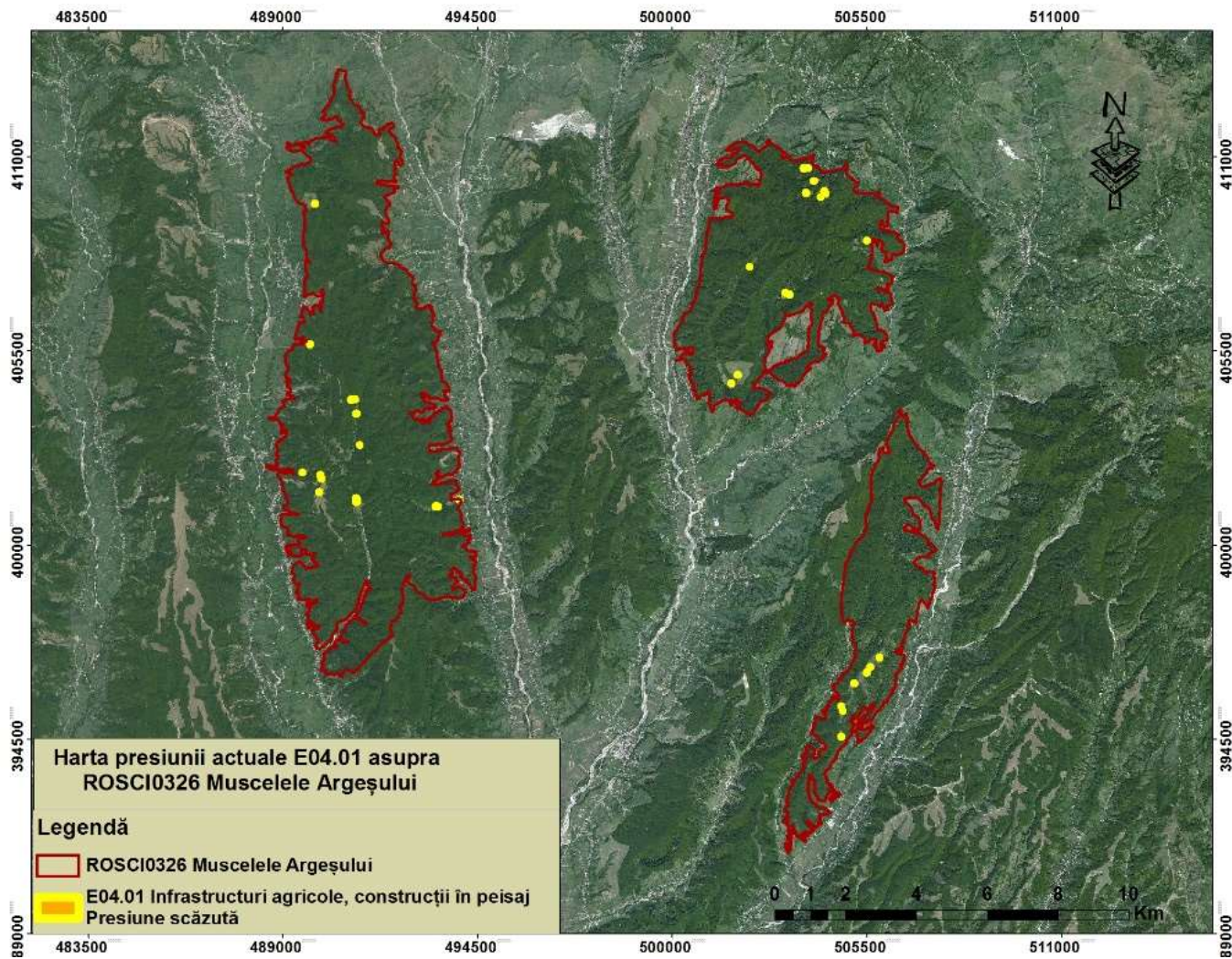
## Harta presiunii actuale E01.02 Urbanizare discontinuă



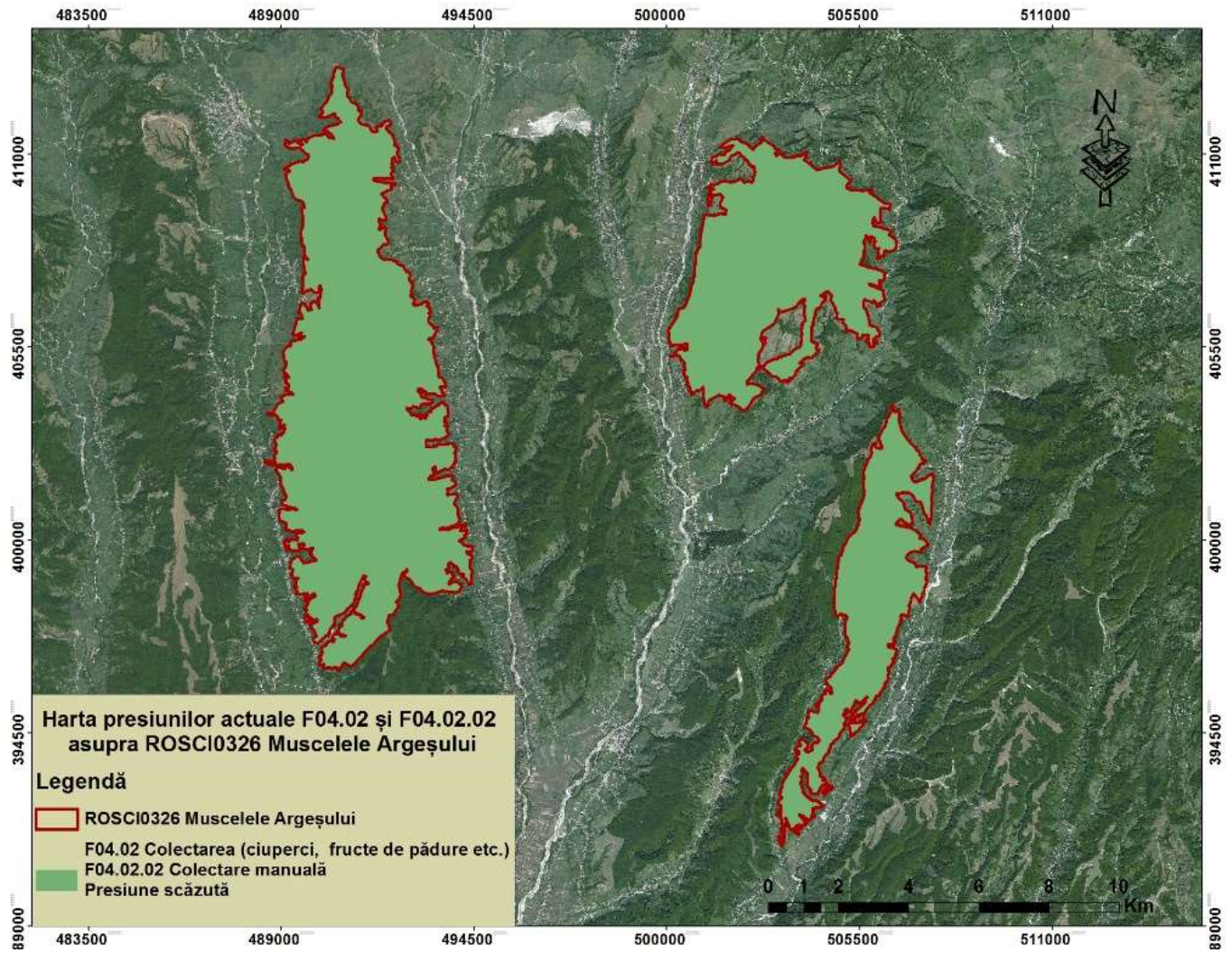
## Harta presiunii actuale E03.01 Depozitarea deșeurilor menajere



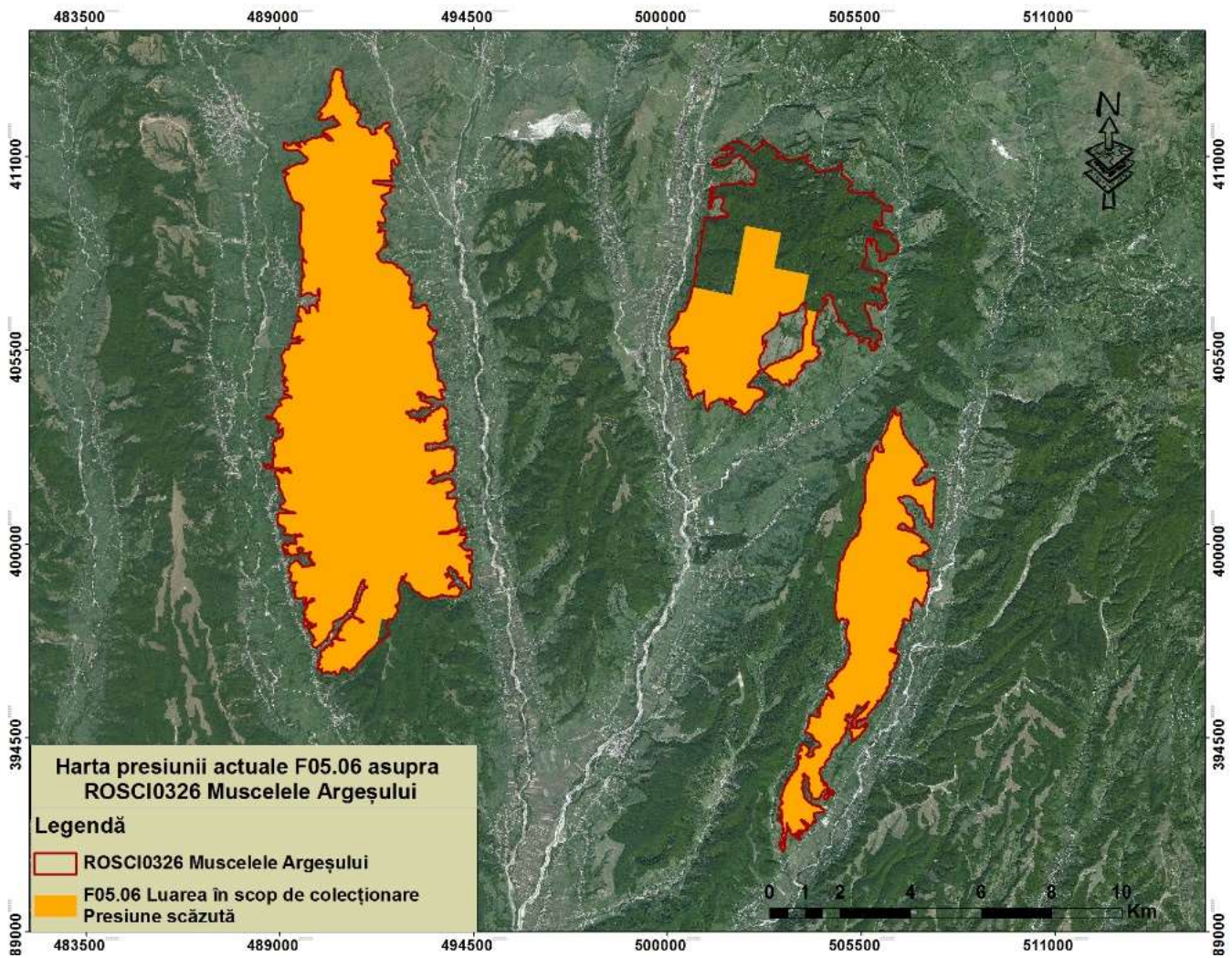
# Harta presiunii actuale E04.01. Infrastructuri agricole, construcții în peisaj



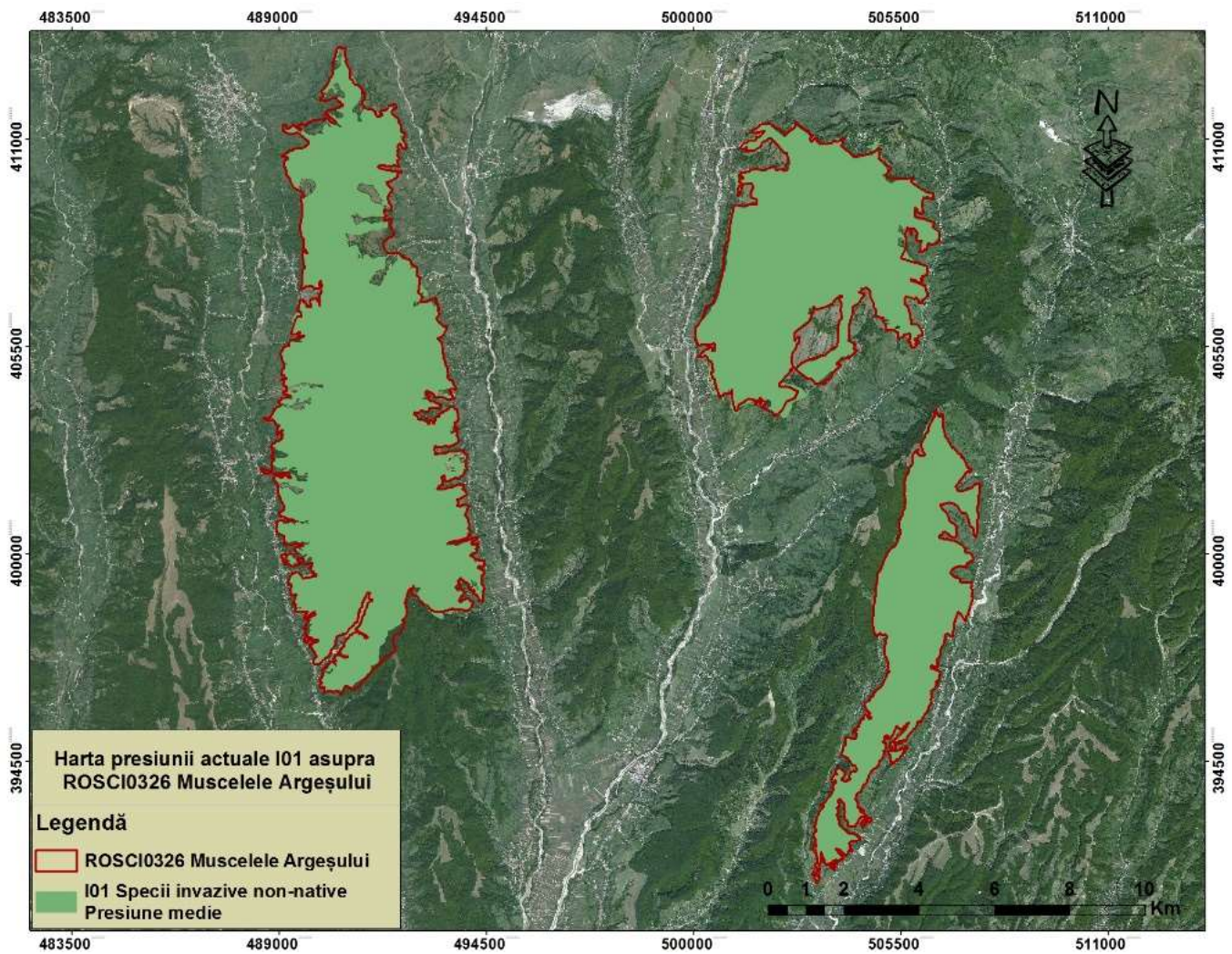
# Harta presiunilor actuale F04.02 Colectarea - ciuperci, licheni, fructe de pădure și altele asemenea și F04.02.02 Colectare manuală



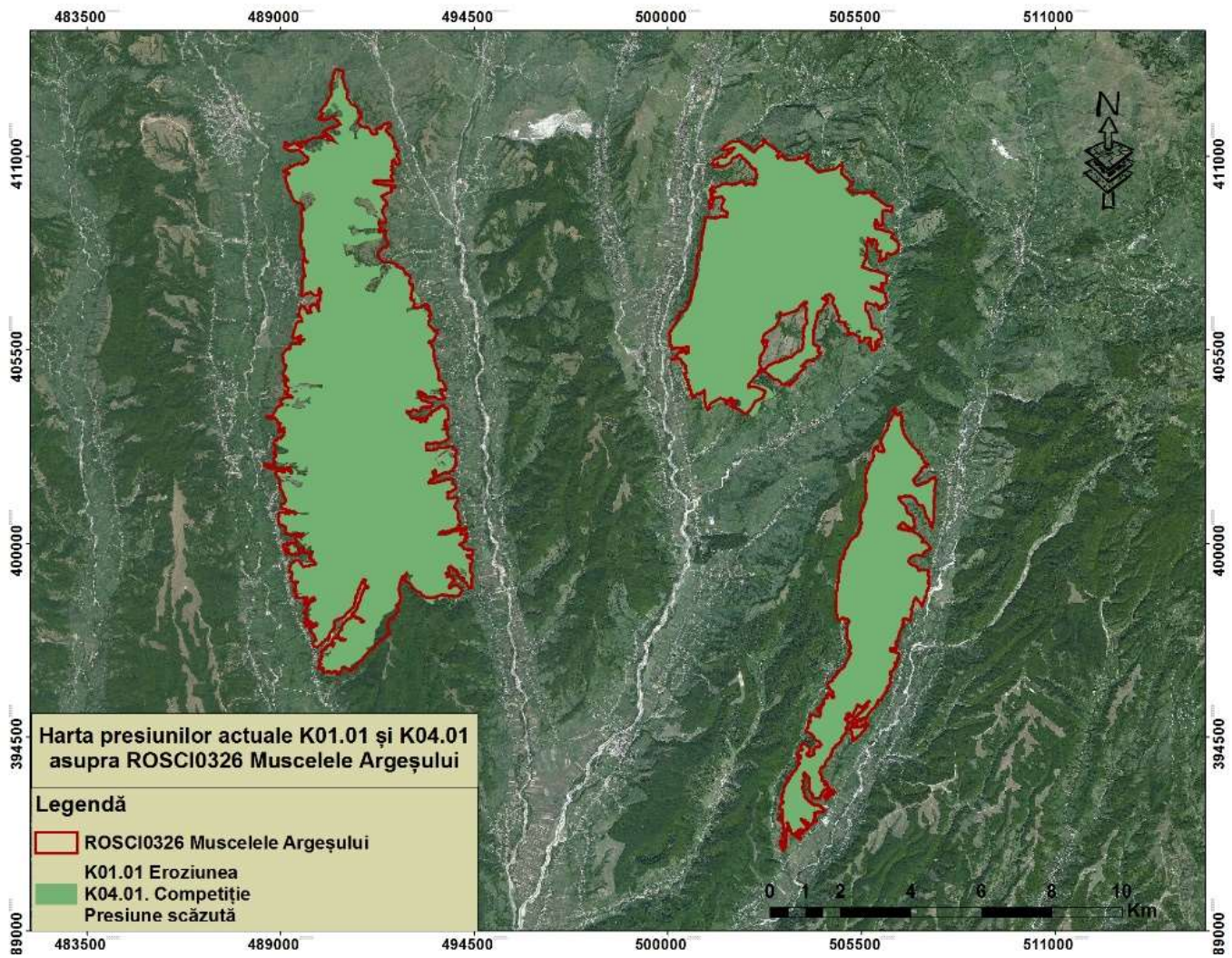
## Harta presiunii actuale F05.06 Luarea în scop de colecționare



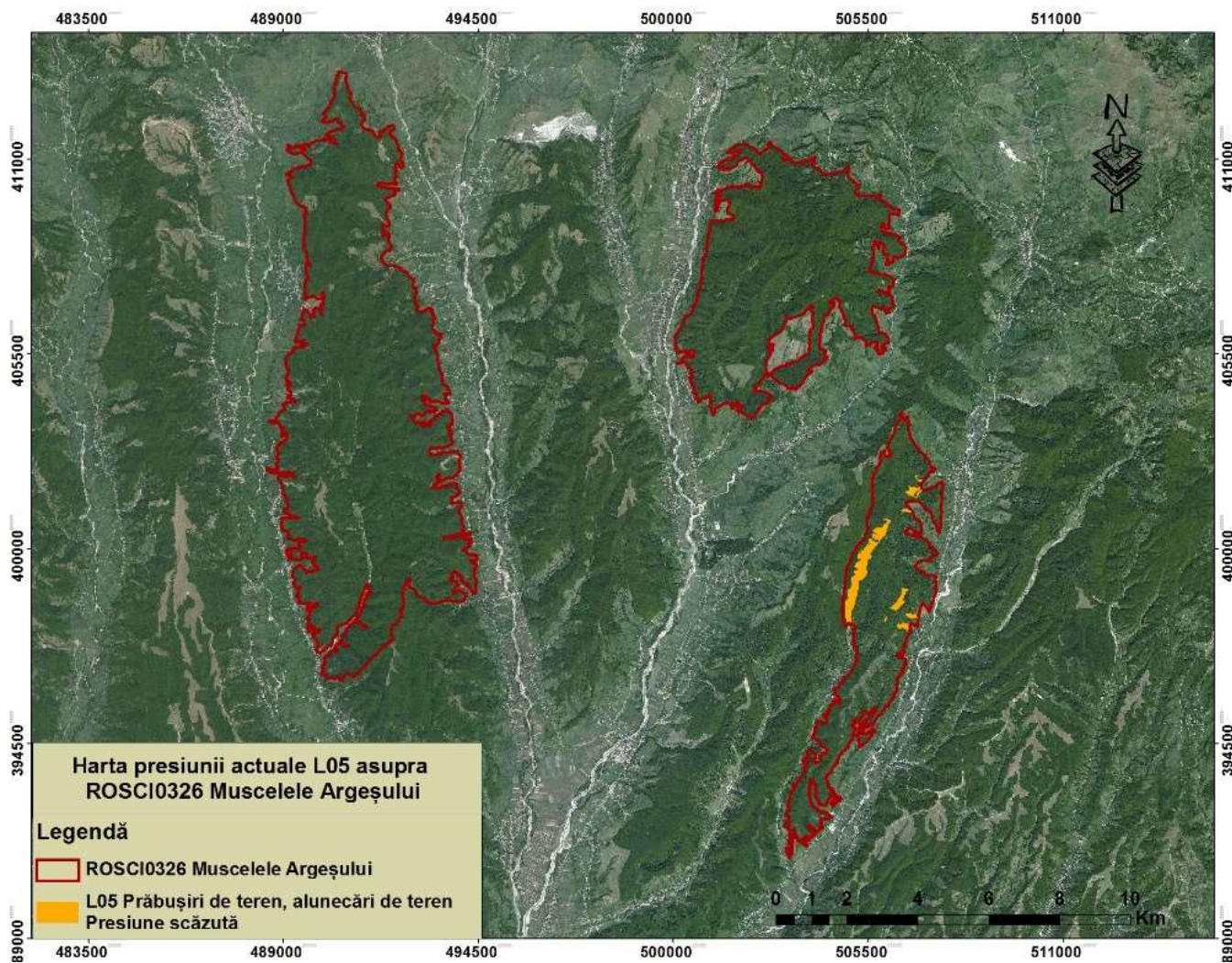
## Harta presiunii actuale I01 Specii invazive non-native



## Harta presiunilor actuale K01.01 Eroziune și K04.01 Competiție



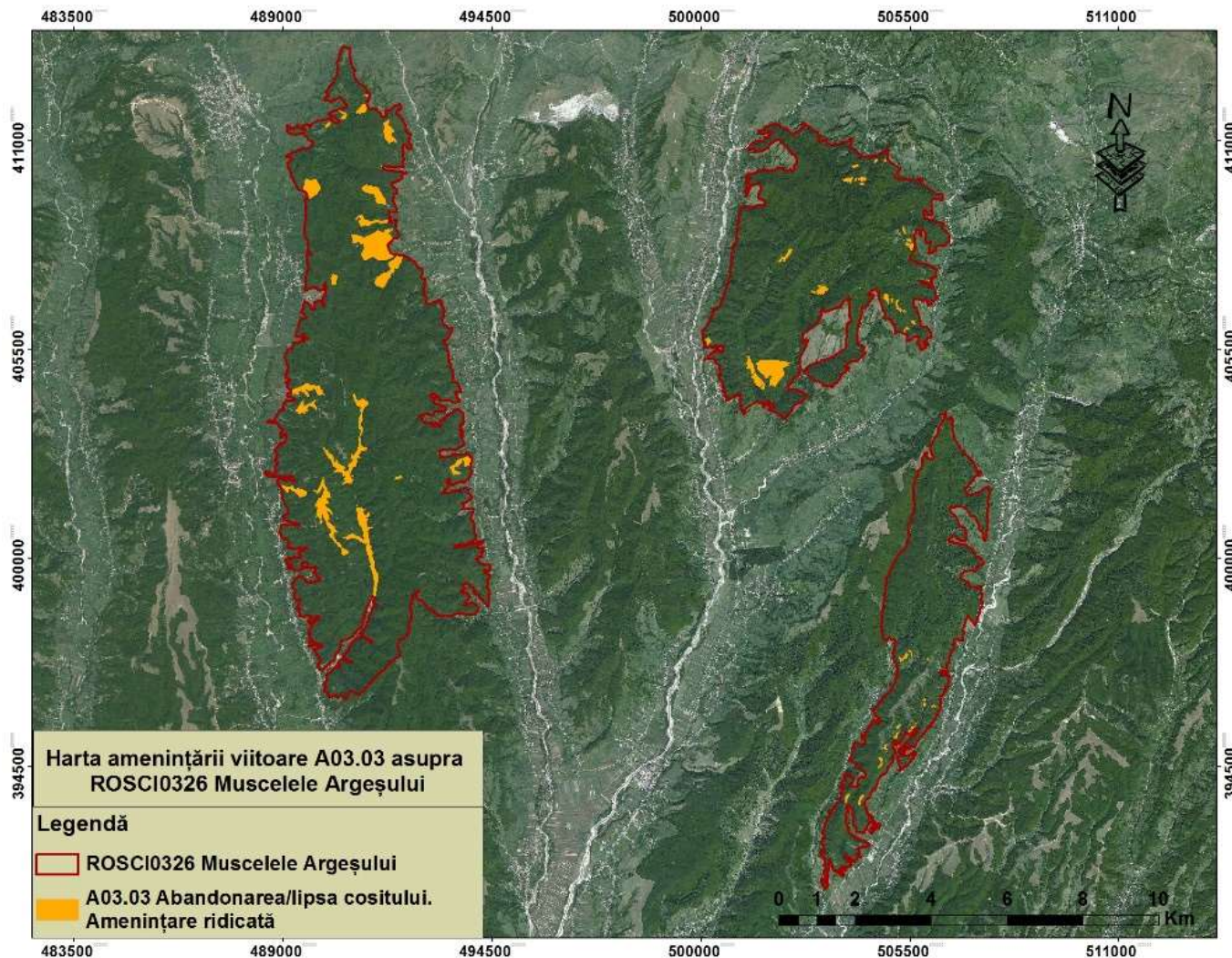
## Harta presiunii actuale L05 Prăbușiri de teren, alunecări de teren



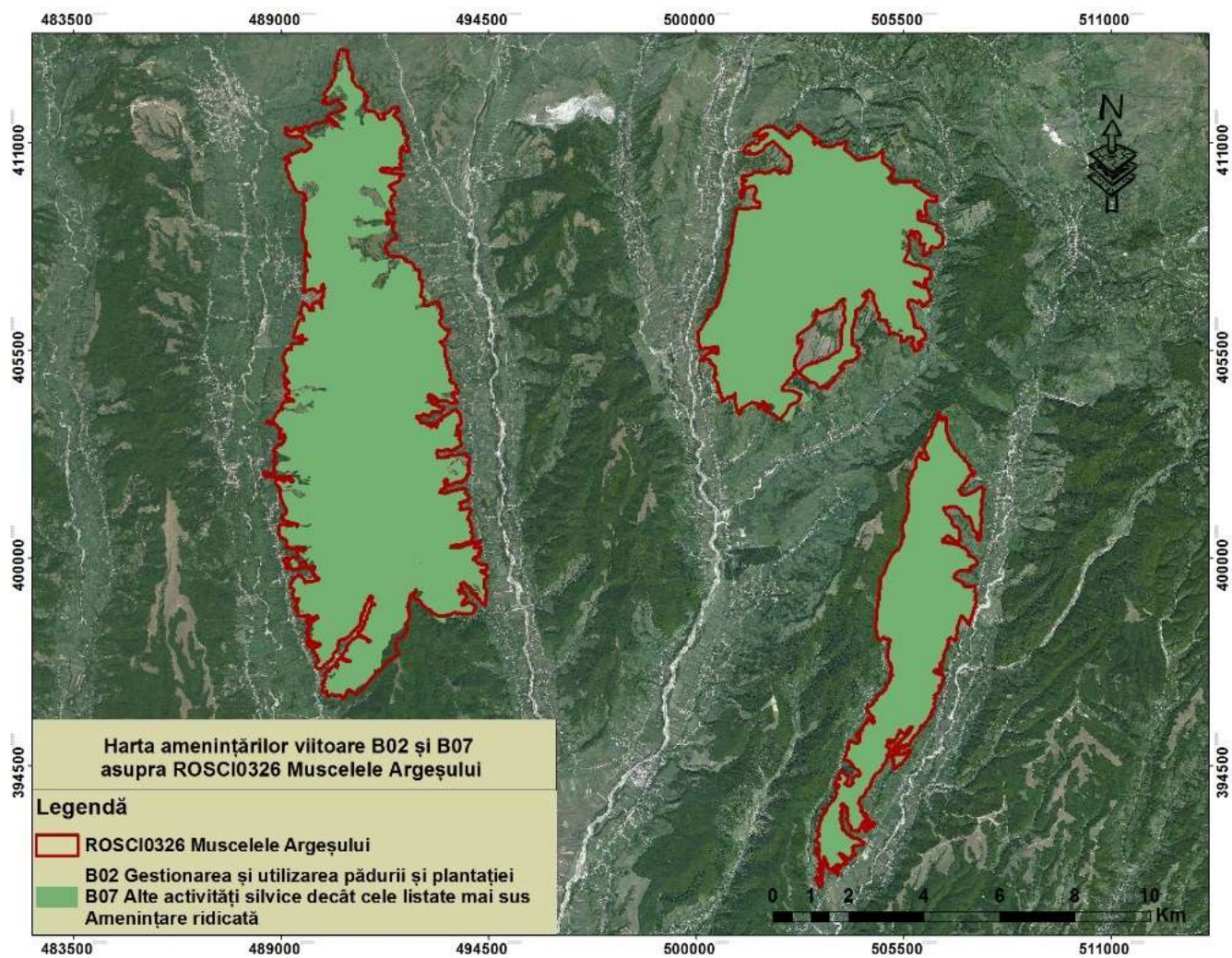


## HĂRȚILE AMENINȚĂRILOR VIITOARE ȘI A INTENSITĂȚII ACESTORA LA NIVELUL ARIEI NATURALE PROTEJATE

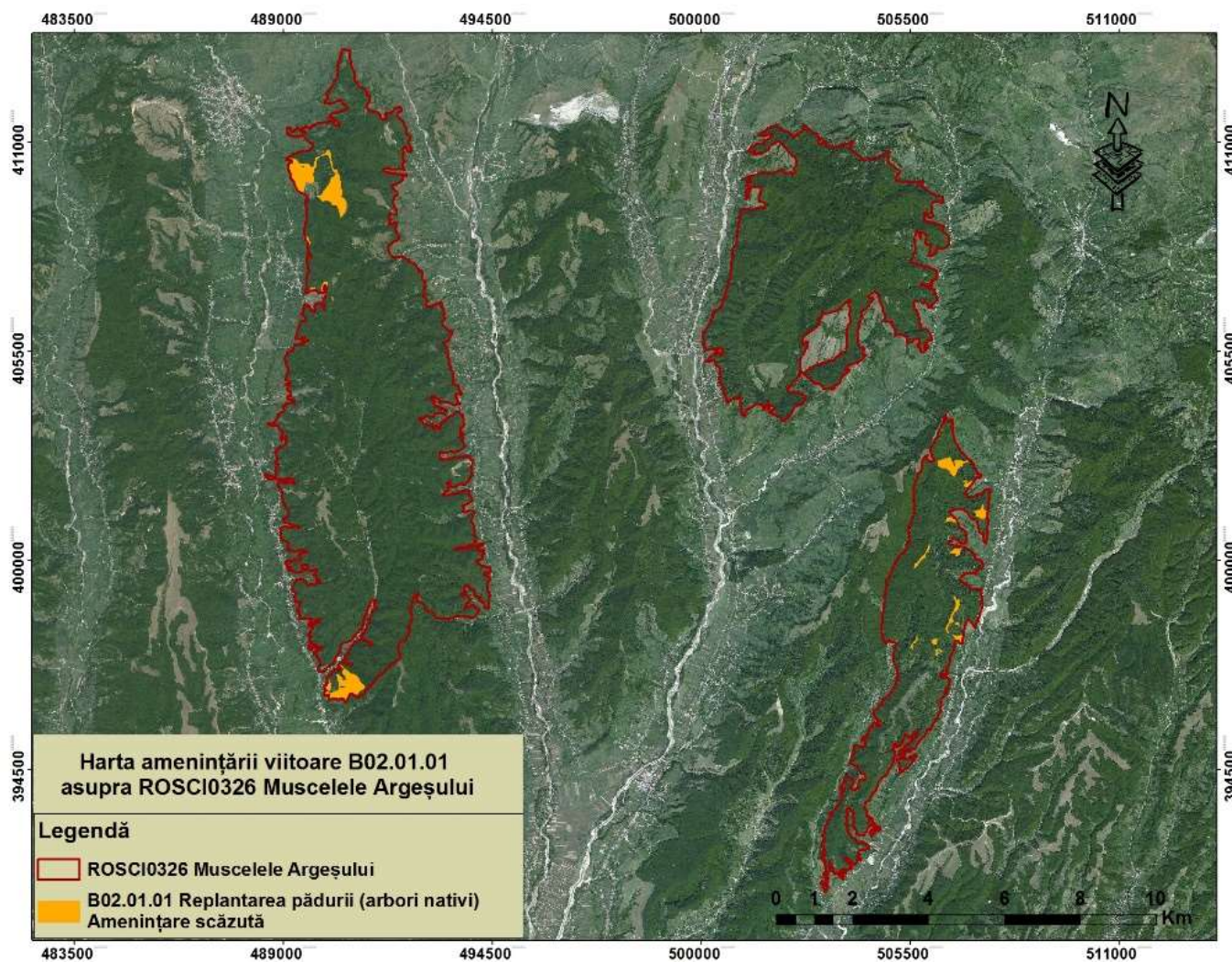
**Harta amenințării viitoare A03.03. Abandonarea/lipsa cosirii**



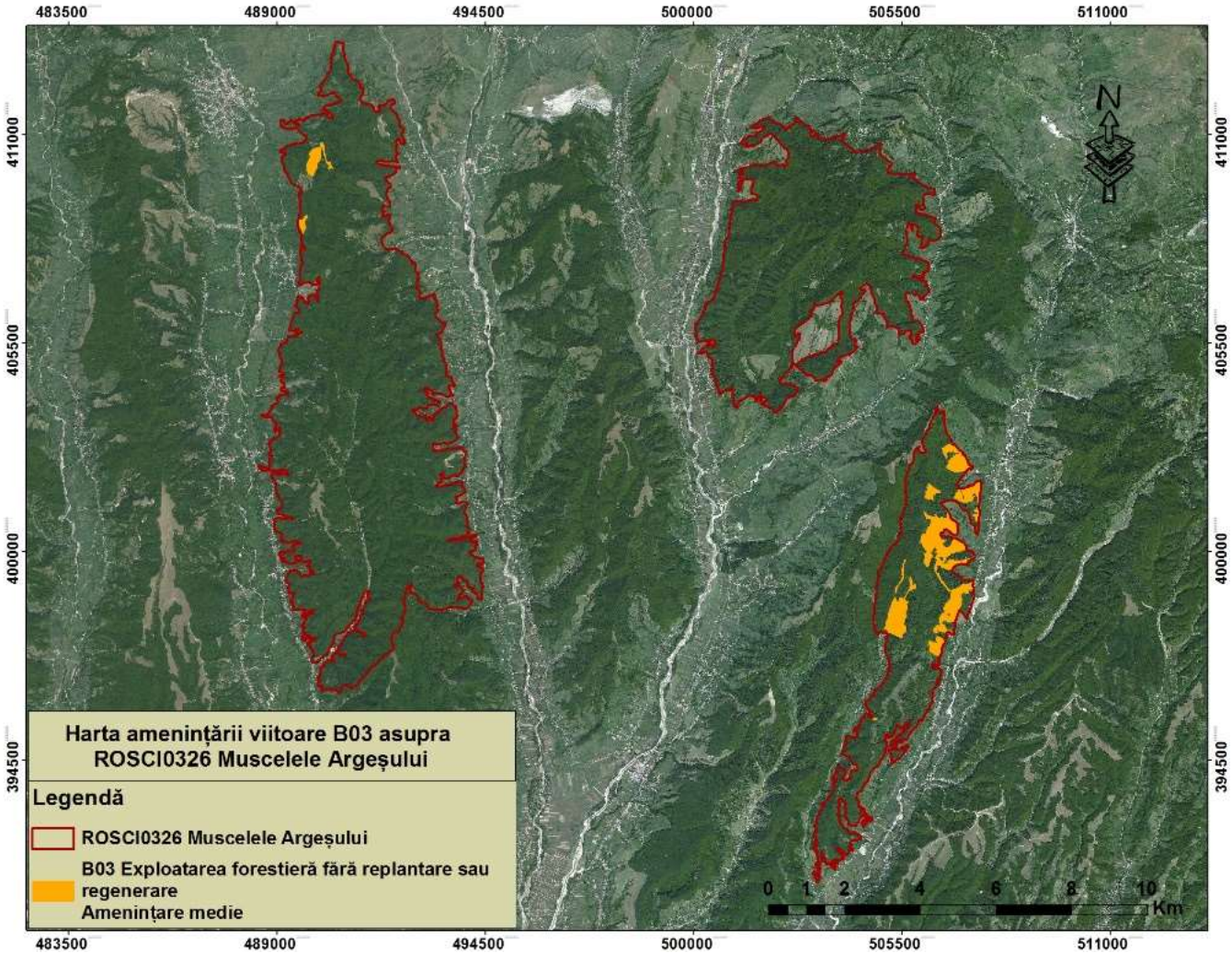
## Harta amenințărilor viitoare B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației și B07 Alte activități silvice decât cele listate mai sus



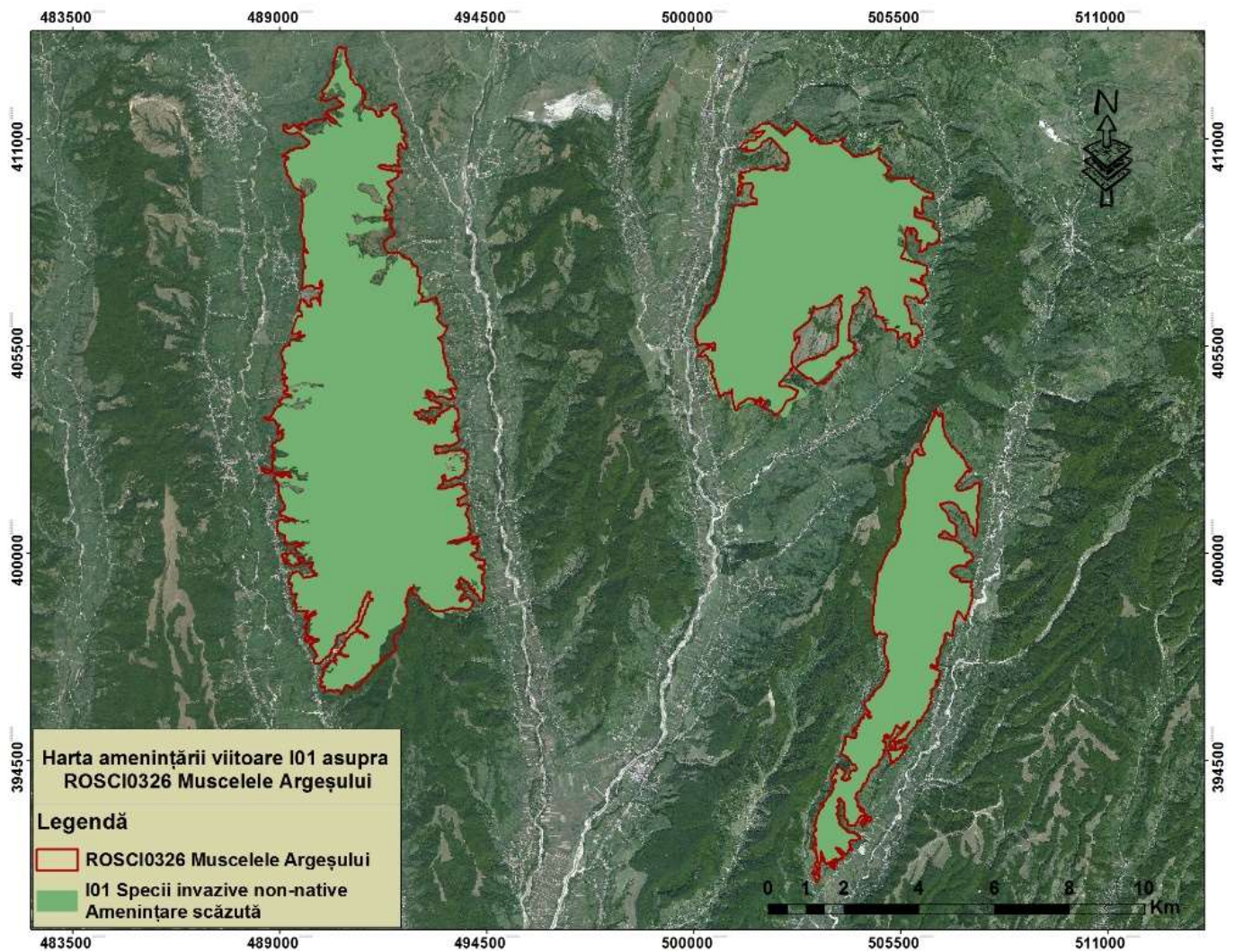
## Harta amenințării viitoare B02.01.01 Replantarea pădurii - arbori nativi



# Harta amenințării viitoare B03. Exploatarea forestieră fără replantare sau regenerare



## Harta amenințării viitoare I01 Specii invazive non-native



**FOTOGRAFII PRIVIND STAREA DE CONSERVARE A HABITATULUI 6510 PAJIŞTI DE  
ALTITUDINE JOASĂ**

Autor fotografii: Ioana Ciortan, în perioada iunie-iulie 2015.



Figura 1. - ID 125, OS Domneşti, UP I, parcela 188 – fânețe abandonate deteriorate



Figura 2. - ID 125, OS Domnești, UP I, parcela 188 – fânețe abandonate deteriorate



Figura 3 - OS Domnești, între parcela 158 și 113 – fânețe abandonate, invadate de *Robinia pseudoacacia*



Figura 4 - OS Domnești, între parcela 158 și 113 – fânețe abandonate și pășunate



Figura 5. Fâneță abandonată OS Mihăești, invadată de *Robinia pseudoacacia*, *Populus tremula*



Figura 6. Fâneță abandonată OS Mihăești, invadată de arbuști





Figura 7. OS Mihăești, fâneață abandonată în favoarea unor culturi de *Salanum tuberosum* și înființarea de plantații noi de prun



Figura 8. OS Mihăești, fâneață abandonată în favoarea unor culturi de *Salanum tuberosum*, *Zea mays* și înființarea de plantații noi de prun



Figura 9. OS Mihăești, fâneață abandonată în favoarea înființării de plantații noi de prun



Figura 10. OS Mihăești, fâneață abandonată în favoarea înființării de plantații noi de prun



Figura 11. Plaiul lui Filip



Figura 12. Plaiul lui Filip



Figura 13. Plaiul lui Filip



Figura 14. Plaiul lui Filip



Figura 15. Plaiul lui Filip



Figura 16. Plaiul lui Filip sub Dealul Stejărișului



Figura 17. Plaiul lui Filip sub Dealul Stejărișului



Figura 18. Huluba



Figura 19. Huluba



Figura 20. Huluba



Figura 21. Plaiul lui Filip sub Dealul Stejărișului



Figura 22. Plaiul lui Filip sub Dealul Stejărișului





Figura 23. Huluba



Figura 24. Huluba



Figura 25. Huluba



Figura 26. Huluba



Figura 27. Plaiul lui Filip



Figura 28. Plaiul lui Filip



Figura 29. OS Domnești, între parcela 158 și 113 – fânețe pășunate intensiv



Figura 30. OS Domnești, între parcela 158 și 113 – fânețe pășunate intensiv



Figura 31. OS Domnești, între parcela 158 și 113 – fânețe pășunate intensiv



Figura 32. OS Domnești, între parcela 158 și 113 – fânețe pășunate intensiv



Figura 33. OS Domnești, între parcela 158 și 113 – fânețe pășunate intensiv



Figura 34. Fâneță părăsită la Huluba



Figura 35. Pășunat cu vaci în Trupul de pădure Aninoasa



Figura 36. Pășunat cu oi în Trupul de pădure Aninoasa



Figura 37. Cultură de porumb în detrimentul fâneței la Huluba



Figura 38. Cultură de cartof în detrimentul fâneței la Huluba





Figura 39. Cultură de cartof în detrimentul fâneței la Huluba



Figura 40. Fâneță invadată de *Robinia pseudoacacia* la Huluba



Figura 41. Fâneată invadată de *Erigeron annuus* la Huluba



Figura 42. Fâneată invadată de *Erigeron annuus* la Huluba



Figura 43. Fâneață invadată de *Erigeron annuus* la Huluba

**HĂRȚI LOCAȚII PROPUSE PENTRU MONITORIZARE SPECIILOR DE  
NEVERTEBRATE**

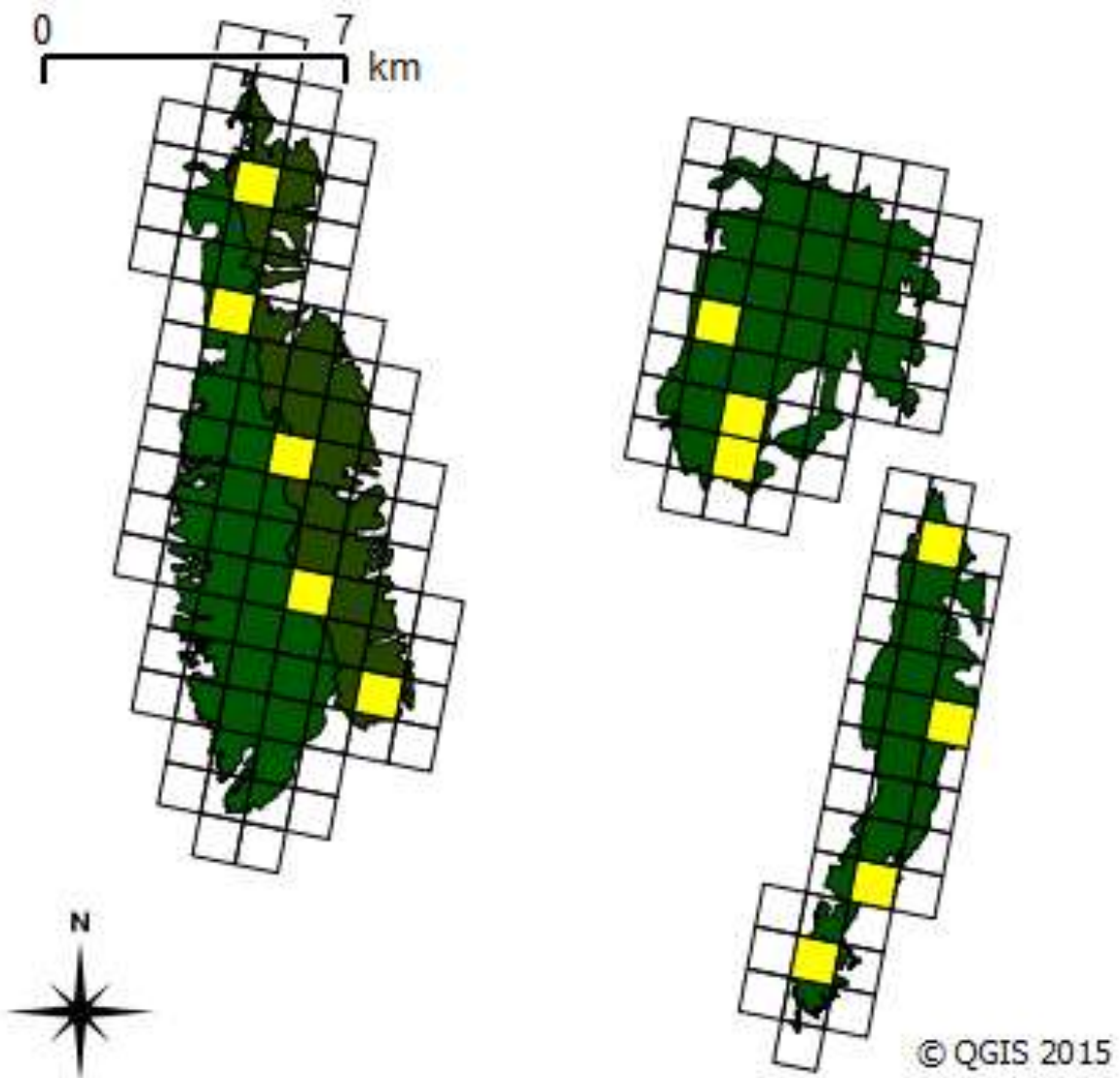


Figura 1. Locația pietelor de probă propuse pentru monitorizarea speciei *Lucanus cervus*.

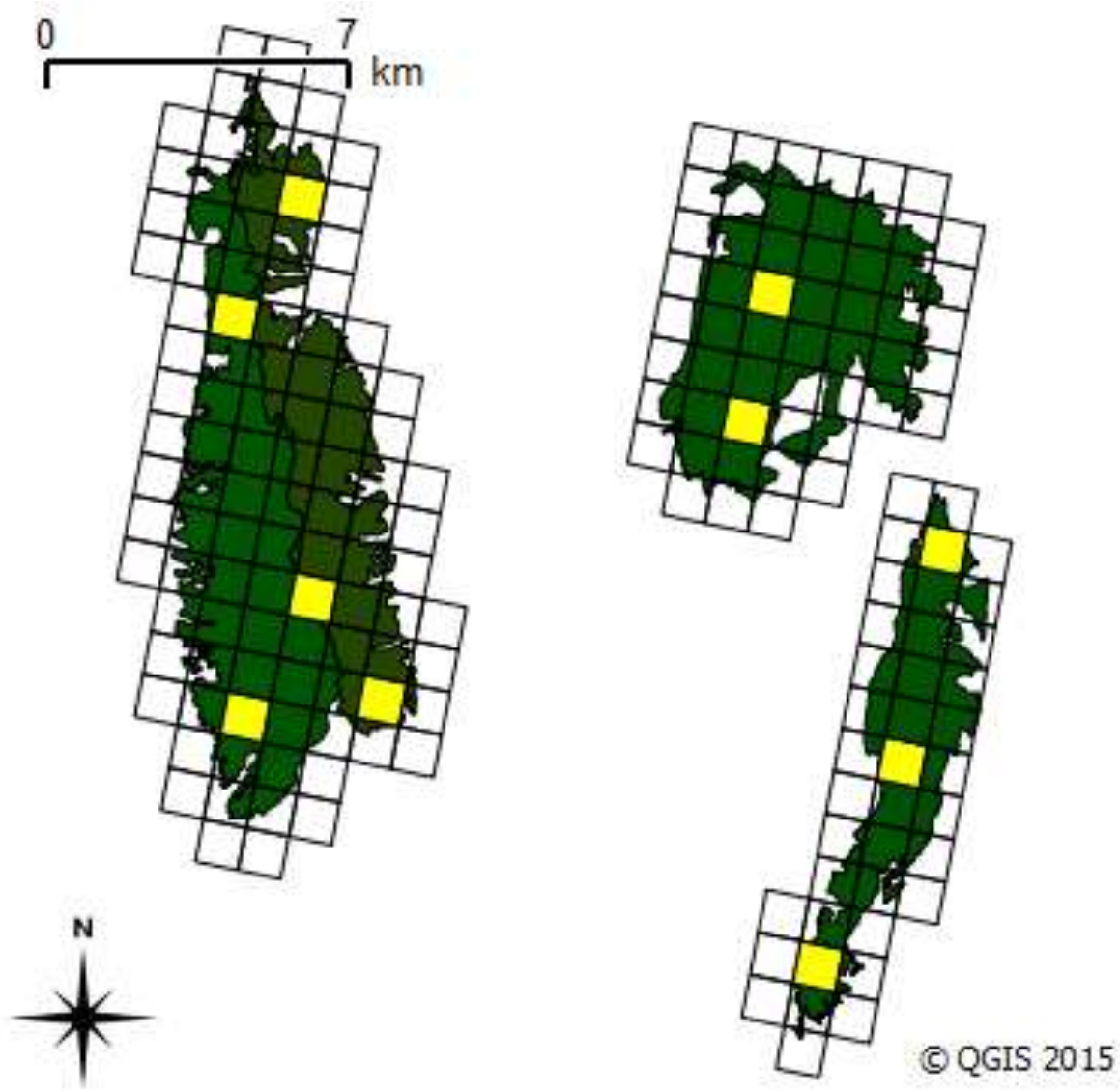


Figura 2. Locația pietelor de probă propuse pentru monitorizarea speciei *Morimus funereus*.

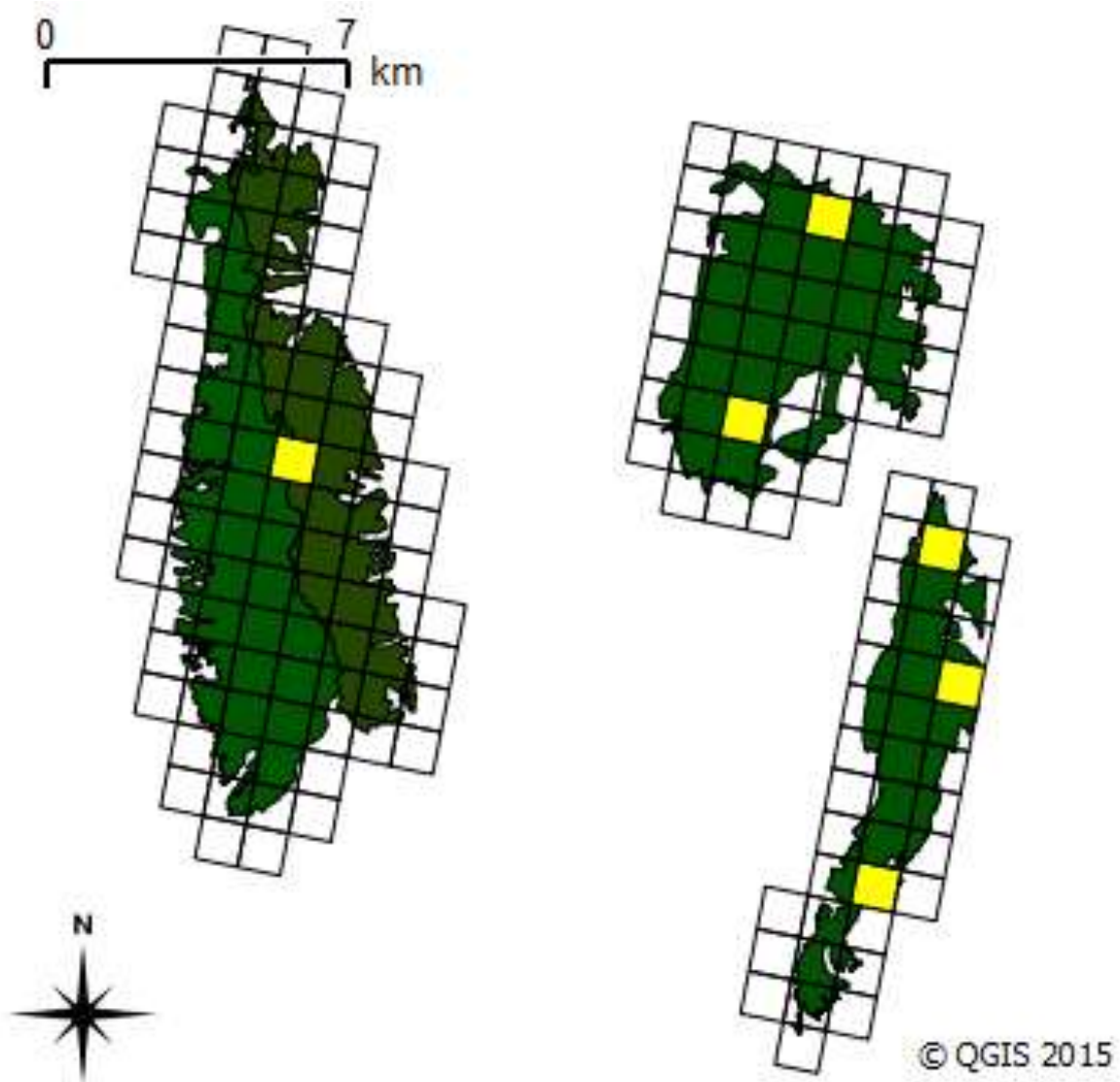


Figura 3. Locația piețelor de probă propuse pentru monitorizarea speciei *Cerambyx cerdo*

## **METODE DE CERCETARE APLICATE**

### **I. Metodologii privind inventarierea și cartarea speciilor și a habitatelor**

#### **I.1. Metodologia de inventariere a habitatelor forestiere**

Metodologia de inventariere și cartare a habitatelor forestiere se fundamentează pornind de la modul actual de gospodărire și monitorizare a pădurilor, în strânsă legătură cu obiectivele ce trebuie atinse prin prevederile Natura 2000.

În România, pădurea ca ecosistem complex este o resursă inestimabilă atât prin produsele pe care le oferă, dar mai ales pentru efectele sale benefice asupra mediului înconjurător; ca atare ea este considerată un bun de interes național - potrivit prevederilor Legii nr. 46/2008, art.3. Gospodărirea pădurilor în regim silvic se realizează pe baza unui sistem unitar de norme tehnice, economice și juridice privind amenajarea, cultura și regenerarea, exploatarea, protecția și paza fondului forestier național, având ca finalitate asigurarea gospodăririi durabile a ecosistemelor forestiere, indiferent de natura proprietății.

Conform Codului Silvic, administrarea terenurilor cu destinație forestieră este obligatorie pentru toți deținătorii de pădure și poate fi făcută doar de către structuri specializate, autorizate în conformitate cu prevederile legale - de către Autoritatea Publică Centrală care răspunde de Silvicultură. Principiile care stau la baza gestionării durabile a pădurilor în România, potrivit Codului silvic - Legea nr. 46/2008, art.5, se referă la:

- promovarea practicilor care asigură gestionarea durabilă a pădurilor;
- asigurarea integrității fondului forestier și a permanenței pădurii;
- majorarea suprafeței terenurilor ocupate cu păduri;
- politici forestiere stabile pe termen lung;

- asigurarea nivelului adecvat de continuitate juridică, instituțională și operațională în gestionarea pădurilor;
- primordialitatea obiectivelor ecologice ale silviculturii;
- creșterea rolului silviculturii în dezvoltarea rurală;
- promovarea tipului natural fundamental de pădure și asigurarea diversității biologice a pădurii;
- armonizarea relațiilor dintre silvicultură și alte domenii de activitate;
- sprijinirea proprietarilor de păduri și stimularea asocierii acestora;
- prevenirea degradării ireversibile a pădurilor, ca urmare a acțiunilor umane și a factorilor de mediu destabilizatori.

Având în vedere cele menționate se poate considera ca sunt constituite premisele ca modul actual de gospodărire al pădurilor să corespundă cerințelor de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar.

Un aspect important în ceea ce privește gestionarea pădurilor pe baza prevederilor amenajamentelor silvice este nivelul de detaliu al planificării, la nivel de microarboret - unitate amenajistică sau subparcelă, ca unitate elementară pentru gospodărirea pădurilor. Unitatea amenajistică reprezintă o porțiune de pădure distinctă și omogenă sub raportul condițiilor staționale, de vegetație, structurale, funcționale, de folosință precum și de proprietate, încât face obiectul aplicării aceluiași măsuri de gospodărire. Astfel, sunt constituite subparcele în toate situațiile în care se modifică tipul genetic de sol, tipul de stațiune, tipul de pădure sau de ecosistem și pentru care arboretul aferent conține: același tip de structură, compoziție a speciilor, aceeași vârstă medie - să nu difere cu mai mult de 20 ani la codru regulat și 5 ani la crâng, plop euramericani și renișuri, productivitate, consistență, același mod de regenerare - iar dacă aceasta este mixtă, numărul exemplarelor de aceeași proveniență să nu difere cu mai mult de 30% pe o suprafață de minim 1 ha, cel mult două grade de vătămare, în raport cu diverși factori dăunători - incendii, vânturi, zăpadă, vânat, emanații industriale nocive, uscarea arboretului și altele.

Activitatea de inventariere și cartare a habitatelor forestiere de interes comunitar s-a realizat prin parcurgerea a patru etape:

Etapa 1 - de documentare și recunoaștere generală

În cadrul acestei etape s-au colectat toate datele descriptive și cartografice existente. Au prezentat interes acele informații care au vizat în special:



- distribuția speciilor și a habitatelor - relevee floristice, hărți de vegetație și altele;
- date privind natura și intensitatea factorilor de mediu;
- date climatice, hărți și/sau modele climatice regionale sau globale;
- hărți topografice, hărți geologice, hărți de relief;
- hărți amenajistice tematice – harta arboretelor, harta tipurilor de pădure;
- date privind caracteristicile edafice – tipul de sol, harta solurilor;
- date privind acțiunea factorilor antropozoogeni – modul de folosință al suprafețelor ocupate cu pădure atât din fondul forestier național cât și din afara lui precum și natura proprietății.

Toate aceste date cu privire la biotopul din aria naturala protejata au fost înscrise, în mod sintetic, în capitole corespunzătoare privind descrierea mediului abiotic: Geologie, Relief si geomorfologie, Hidrografie, Clima, Soluri.

Ulterior s-a procedat la descrierea mediului biotic - Descrierea ecosistemelor și prezentarea speciilor și tipurilor de habitate specifice.

#### **Etapa 1.1.** Descrierea habitatelor:

Pentru identificarea și validarea prezenței habitatelor forestiere menționate s-au folosit descrierile din următoarele lucrări de specialitate:

- \*Comisia Europeană 2007 - Interpretation Manual of European Union Habitats, EUR27, - [http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/docs/2007\\_07\\_im.pdf](http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/docs/2007_07_im.pdf).
- Gafta D., Mountford J.O., 2008. Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România. Editura Risoprint, Cluj – Napoca, 101 p.
- Doniță N., Popescu A, Paucă-Comănescu M, Mihăilescu S., Biriș I. A.. 2005. Habitatele din România, Editura Tehnică-Silvică, București, 496 p.
- Doniță N., Popescu A, Paucă-Comănescu M, Mihăilescu S., Biriș I. A.. 2005. Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate - 92/43/EEC, Editura Tehnică-Silvică, București,95 p.
- Pașcovschi, S., Leandru, V. 1958. Tipuri de pădure din Republica Populară Română. Institutul de Cercetări Silvice, Seria a II a – Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14. Editura Agro-Silvică de Stat, București.

Consultarea lucrărilor de specialitate și aportul adus de experiența practică a experților a permis realizarea de fișe tipologice pentru fiecare habitat de interes comunitar declarat. În această etapă au prezentat interes datele cu privire la caracteristicile general valabile, indiferent de zona în care este întâlnit respectivul tip de habitat: codul și denumirea sub care este cunoscut, corespondența cu alte sisteme de clasificare și asociații vegetale recunoscute în literatura de specialitate europeană, corespondența dintre tipurile de habitate Natura 2000 - tipurile de habitate românești și tipurile naturale de pădure utilizate în tipologia forestieră din România, descrierea generală a tipului de habitat, speciile componente și modul lor de asociere, arealul tipului de habitat - în lume/Europa, distribuția acestuia și suprafața în țara noastră și altele.

#### Etapa 1.2. Evaluarea prezenței habitatelor

Având în vedere aceste descrieri s-a trecut la analiza datelor cuprinse în amenajamentele silvice aferente suprafețelor de pădure cuprinse în Situl Muscelele Argeșului. Pe baza corespondenței cu tipurile de pădure s-a realizat o hartă estimativă a prezenței habitatelor în aria naturală protejată analizată. Fiecare subparcelă silvică - u.a., a fost analizată și încadrată în mod prezumtiv într-unul dintre habitatele analizate. S-a obținut astfel o bază de date cu distribuția potențială a habitatelor, ce a fost ulterior verificată și validată prin prisma datelor culese din teren, referitoare la: elementele de identificare pedostațională, existența habitatului forestier, prezența tipului de habitat estimat.

În acest sens, trebuie menționat faptul că amenajamentele silvice înscriu la tipul de pădure asocierea vegetală caracteristică în mod natural condițiilor staționale locale - în stadiul *climax*, iar acesta trebuie coroborat cu indicatorul *caracterul actual al tipului de pădure* - precizat la descrierea amenajistică și ulterior validat în urma verificărilor în teren, *care* exprimă măsura în care arboretul actual corespunde cu cel din tipul natural fundamental de pădure - caracterizat ca *stare optimă* potrivit descrierilor din lucrarea de specialitate „Tipurile de pădure” - Pascovschi și Leandru, 1958. Prezența unui arboret cu caracter definit ca „natural fundamental”, „parțial derivat”, uneori chiar și „total derivat” indică existența tipului de habitat corespondent. O analiză distinctă o comportă arboretele - u.a.-urile, care au înscris caracter „artificial”, acestea putând confirma prezența tipului de habitat corespondent dacă reîmpădurirea s-a efectuat cu speciile edificatoare de habitat, sau acest tip de habitat nu mai este prezent atunci când, prin gospodărirea din trecut a pădurilor, s-au utilizat alte specii decât cele edificatoare de habitat - în situații precum: instalarea speciilor de rășinoase în afara arealului, introducerea de specii alohtone: salcâm, plopi euramericani, nuc negru, arțar american și altele.

### Etapa 1.3. Pregătirea materialelor pentru teren

Pentru deplasările pe teren s-au pregătit: copii ale hărților amenajistice, copii după descrierea fiecărei subparcele silvice din suprafețele analizate și după harta silvică - cu subparcelarul silvic și bornele silvice, suprapusă peste ortofotoplanuri. Pe harta au fost însemnate limitele ariei naturale protejate. Hărțile astfel echipate au fost încărcate, în format electronic, în receptoare GPS.

Pe baza informațiilor culese anterior s-a realizat o stratificare a datelor și s-au stabilit suprafețele reprezentative ce au fost cercetate pe teren. Fizionomia diferitelor tipuri de fitocenoză prezintă importanță în stabilirea pe teren, a transectelor de urmat și în alegerea suprafețelor de probă care vor fi apoi studiate analitic. De obicei, fizionomia fitocenozelor este imprimată de specia sau de speciile edificatoare, de formele biologice dominante care, în cazul habitatelor forestiere, sunt arborii. De aceea în etapa de teren s-au avut în vedere diferențele care apar între fizionomiile descrise în manualele de interpretare și ceea ce se identifică odată cu parcurgerea propriu-zisă a suprafețelor de cartat.

OBJECTID	parcele	us	Shape_Area	soil	ts	tp	cns	cp	fa	MPOZD	par_us_c	cpz	MZk_habk	St_Cons	Amenintari	Presuri	obs	parc_ID
0	181_105	B	14387487138	3301	2312.0	11	0.7000	3.00	95.0	10M0	103B	III	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ
1	183_52	C	41619787571	3301	2312.0	11	0.7000	3.00	38.0	8M0	32C	III	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ
2	184_31	C	35470005148	3301	2312.0	11	0.1000	0.00	0.00	0	31G	II	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ
3	185_54	C	74188489153	4102	2311.0	11	0.8000	4.00	48.0	10M0	34C	IV	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ
4	186_55	B	90061342312	4102	2311.0	11	0.7000	4.00	40.0	10M0	35B	IV	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ
5	187_56	C	12506140641	4102	2311.0	11	0.8000	4.00	40.0	10M0	36C	IV	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ
6	188_106	C	42614148338	4102	2311.0	11	0.8000	0.00	0.00	0	106G	II	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ
7	189_41	A	21139512308	3301	2312.0	11	0.7000	3.00	100	10M0	41A	III	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ
8	191_38	D	74598837482	4102	2311.0	11	0.8000	4.00	155	10M0	38D	IV	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ
9	193_40	B	18347846098	4102	2311.0	11	0.8000	4.00	45.0	10M0	40B	IV	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ
10	194_39	C	894732776857	4102	2311.0	11	0.8000	4.00	155	10M0	39C	IV	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ
11	195_61	NRJ	610483169545	NRJ	0.0000	0.0	0.8000	0.00	0.00	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ
12	197_49	G	72091008914	3301	2312.0	11	0.1000	3.00	145	10M0	49G	III	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ
13	199_17	B	10442658574	3304	2311.0	11	0.1000	3.00	15.0	10M0	17B	III	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ
14	200_48	F	99298778995	3301	2312.0	11	0.8000	3.00	15.0	8M0	48F	III	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ
15	201_78	C	26433036802	3301	2312.0	11	0.5000	3.00	10.0	5B4	76C	III	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ
16	203_75	D	15115381997	4102	2311.0	11	0.8000	0.00	0.00	0	75D	II	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ
17	205_42	E	81983001741	3301	2312.0	12	0.1000	3.00	110	10M0	42E	III	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ
18	206_37	A	17226079193	3301	2312.0	12	0.7000	3.00	190	8M0	37A	III	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ
19	207_68	D	11771377141	3301	2312.0	11	0.4000	3.00	20.0	10M0	70D	III	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ
20	208_13	F	49657642587	3304	2312.0	11	0.1000	4.00	110	10M0	13F	IV	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ
21	209_35	D	48213301736	4102	2311.0	11	0.8000	4.00	155	10M0	35D	IV	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ
22	212_18	D	16393563748	3304	2312.0	11	0.1000	4.00	180	10M0	18D	IV	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ
23	215_33	E	14222095688	3301	2312.0	12	0.8000	3.00	30.0	6M0	33E	III	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ
24	216_34	D	83927422814	3304	2311.0	11	0.1000	3.00	85.0	10M0	34D	III	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ
25	217_12	D	46683809500	3304	2312.0	11	0.8000	3.00	5.00	10M0	12D	III	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ
26	218_108	F	24572728118	4102	2311.0	11	0.5000	4.00	5.00	10M0	108F	IV	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ
27	220_89	C	11171987552	4102	2311.0	11	0.9000	4.00	55.0	10M0	89C	IV	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ
28	223_32	B	41504912308	4102	2311.0	11	0.7000	4.00	35.0	10M0	32B	IV	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ	NRJ

Date introduse la nivel de administrare, compoziția arboretului, lucrare propusă, și altele

## Etapa 2. Etapa de teren - colectarea datelor

Este una dintre cele mai importante etape deoarece de natura și corectitudinea datelor colectate pe teren depind rezultatele studiilor, și implicit atingerea obiectivelor propuse.

În cadrul acestei etape, colectarea datelor s-a făcut prin eșantionaj, stratificat în funcție de caracteristicile și distribuția fiecărui tip de habitat. Numărul, forma și mărimea eșantioanelor de vegetație necesare pentru fiecare habitat s-a stabilit în concordanță cu caracteristicile structurale /variabilitatea, ale habitatelor studiate. De asemenea s-a ales un număr suficient de mare - pentru asigurarea acoperirii statistice, de eșantioane permanente care vor fi monitorizate periodic în vederea evaluării atât a stării favorabile pentru conservare a habitatelor cât și a eficienței măsurilor de management propuse.

Pentru ca datele colectate de persoane diferite în perioade diferite să poată fi comparate, pentru colectarea datelor în teren se utilizează fișe de teren standardizate. Toate datele colectate se introduc într-o bază de date care conține atât informații descriptive cât și geospațiale.

### Etapa 2.1. Identificarea și inventarierea tipurilor de habitate

Pentru eficientizare s-a adoptat metoda de eșantionaj subiectiv – calitativă, uzuală în domeniul tipologiei forestiere și amenajărilor silvice - propusă și descrisă de Pascovschi și Leandru, 1958, considerată cea mai potrivită pentru identificarea și descrierea ecosistemele forestiere. Metoda se bazează pe observații și estimări realizate cu ocazia parcurgerii terenului pe transecte, pentru a identifica caracteristicile arboretelor.

Pe fiecare transect, unitatea de bază a studiului o constituie subparcelarul silvic, atât datorită faptului că gradul de omogenitate al subparcelelor silvice este, în general, superior celui presupus de tipurile de habitate forestiere Natura 2000, cât și pentru că astfel va exista o legătură biunivocă între amenajamentul silvic și planul de management al ariei naturale protejate.

Au fost culese date referitoare la: stratul arborilor - compoziție, acoperire, specii diseminate, prezență specii alohtone, stratul arbustiv - compoziție, acoperire, specii diseminate, semințiș - compoziție, acoperire, mod de regenerare, specii diseminate, și stratul ierbos - compoziție, acoperire, prezență specii alohtone, și altele.

S-a exemplificat, în tabelul de mai jos, modul de culegere a datelor de teren:

Denumire cod fisa		Valori posibile de introdus		Observatii	
Cod Sit Natura 2000		ROSCI0326		Sit Muscelele Argeşului	
Cod arie protejată				<i>Nu este cazul</i>	
Judet		Arges			
Proprietate	Forma	Public			
		Privat			
	Nume proprietar			Excepție persoane fizice	
01 Suprafata	Ua			Suprafata in hectare	
	Habitat			Suprafata in hectare	
	Distrușă	Factor	%		Procent din suprafața u.a.
		Factor 1			
		Factor 2			
.....					
Cod habitat Natura 2000				Conform Directiva Habitate 92/43/EEC	
				Conform manual habitate Donită et. al.2005	
Cod habitat RO					
Tip pădure				Conform Tipuri de Pădure - Pașcovschi și Leandru 1958	
02 Etajul arborilor	02.1Specia		Denumirea stiintifica		
	02.2 Proporția		Proporția în zecimi		
	02.3%Regen lastari		în zecimi - 0-10		
03 Semintis	02.1Specia		Denumirea stiintifica		
	02.2 Proporția		Proporția în zecimi		
	02.3%Regen lastari		în zecimi - 0-10		
04 Arbori uscati	04.1 In picioare		Estimarea se realizează la hectar.		
	04.2 La sol				
05 Consistentă	05.1 Etaj arbori		Grad de închidere - 0.1-		

Denumire cod fisa	Valori posibile de introdus			Observatii	
				1.0	
	05.2 Etaj semintis			Grad de acoperire - 0.1-1.0	
	05.3 Total			SUMA 5.1+5.2	
06 Subarboret	06.1 Specia			Denumirea stiintifica	
	06.2 Acoperire totală			Proporția în zecimi în zecimi - 0-10	
07 Floră ierboasă	07.1 Tip floră			Conform tipuri floră indicatoare din Indrumar pentru amenajarea pădurilor Vol II - București 1984	
	07.2 Acoperire totală			Proporția în zecimi în zecimi - 0-10	
08 Factori destabilizatori	08.1 Strat afectat				
	Arbori	Semintis	Subarboret	Ierburi	
Factor 1					Se trece procentul din suprafata afectată de factor pe fiecare strat în parte
Factor 2					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					
Arbori excepționali la hectar	Specia		Numărul		Arbori cu diametrul la 1,30 de peste 100 cm

Denumire cod fisa	Valori posibile de introdus	Observatii
Specii de importantă comunitară sau natională	Denumire	Denumirea stiintifica
Alte informatii necodificate	Orice alte informații care nu se regăsesc sub formă codificată dar care pot fi utile în managementul habitatului	

Datele de teren s-au completat cu o serie de informații rezultate în urma analizelor spațiale - modele numerice altimetrice, precum și o serie de informații din literatura de specialitate privind: descrierea biotopului - relief, configurația terenului, expoziție, înclinare, altitudine, sol, tip de stațiune, tip natural de pădure, litieră, factori destabilizatori și limitativi; descrierea vegetației - caracterul actual al tipului de pădure; la nivelul arborilor – clasa de producție, vârsta; alte date; și altele asemenea.

Pe lângă informațiile referitoare la habitate s-au colectat și informații legate de mediul fizic dar și amenințările și presiunile - factorii limitativi pentru cerințele habitatului, pentru fiecare habitat în parte, necesare stabilirii măsurilor de management.

Toate informațiile culese în teren s-au integrat în baza de date, s-au validat și încadrat în tipuri de habitate forestiere atât din punct de vedere al nomenclurii românești cât și în ceea ce privește nomenclatura Natura 2000, cu ajutorul manualului Habitatele din România, Doniță, et. al. 2005.

În plus, pe transectele parcurse s-au înregistrat imagini foto digitale, cu zone reprezentative pentru fiecare tip de habitat forestier, menționându-se pe fiecare poză unitatea amenajistică în care a fost realizată. S-au realizat în total cel puțin 100 fotografii, astfel încât pe tipuri de habitate numărul imaginilor să fie pe cât posibil direct proporțional cu ponderea suprafeței fiecărui tip de habitat, din totalul suprafeței păduroase, respectând condiția ca să se realizeze minim 3 fotografii din fiecare tip de habitat forestier de interes comunitar.

## Etapa 2.2. Analiza floristică a habitatelor

Pentru determinarea compoziției floristice a tipurilor de habitate forestiere și pentru identificarea asociațiilor vegetale, în punctele reprezentative s-au amplasat relevee floristice, realizate în conformitate cu îndrumările de specialitate - metodologia Braun – Blanquet, calculate ca esantionaje - prin aplicarea coeficientului de reducere la suprafața totală. Suprafața unui releveu a fost de 400 mp - suprafață recomandată pentru habitate forestiere de Cristea et al. 2004, și de formă circulară.

Numărul de relevee amplasate în fiecare tip de habitat a fost, pe cât posibil, direct proporțional cu suprafața ocupată de fiecare dintre aceste habitate, cu mențiunea că în fiecare tip de habitat de interes comunitar s-au amplasat cel puțin 3 relevee. Aceste relevee s-au distribuit relativ uniform, pe suprafața ariei naturale, urmărind să fie amplasate în arborete în care flora ierboasă nu a suferit diverse procese sucesionale - urmare a măsurilor silviculturale aplicate la nivel de arboret sau a influenței unor factori biotici sau abiotici perturbatori. Pentru fiecare relevu s-a completat câte o fișă de teren în care s-au semnalat toate speciile prezente.

Ținând seama de distribuția adeseori grupată a speciilor ierboase din pădure, pe lângă densitate s-a putut calcula și abundența numerică la 50 mp, întindere considerată ca suprafața minimă de evidențiere pentru stratul de ierburi puternic mozaicate.

Drept scară de apreciere a abundenței – dominanței a fost folosită cea caracteristică sistemului Braun – Blanquet, completată de Tuxen *et* Ellenberg 1937:

<b>Clasa</b>	<b>Intervalul de acoperire - %</b>
5	75 – 100
4	50 – 75
3	25 – 50
2	10 – 25
1	1 – 10
+	0.1 – 1
r	0.01 – 0.1

Coordonatele geografice ale centrelor releveelor amplasate au fost ridicate în plan cu receptoare GPS. Pe transectele parcurse s-au notat speciile de plante superioare observate, pentru a se putea realiza un inventar floristic cât mai complet, atât la nivel de tipuri de habitate forestiere de interes comunitar, cât și pentru întreaga zonă păduroasă din aria de interes.

### Etapa 2.3. Delimitarea și cartarea tipurilor de habitate

Ca bază de pornire au fost folosite hărțile amenajistice, la scara 1:20000, retușate pe baza ortofotoplanurilor, la scara 1:5000. Situațiile neclare din materialul cartografic semnalate din faza de birou au fost clarificate pe teren. De asemenea acolo unde s-au identificat probleme legate de o separare insuficientă a subparcelarului silvic, din punct de vedere al habitatelor de importanță



comunitară - i.e. în aceeași subparcelă au fost identificate două habitate, sau eventuale erori de trasare a limitelor, au fost remediate prin măsurători terestre cu receptoare GPS - direct pe hărțile încărcate anterior, de la birou. Ulterior toate rezultatele obținute au fost integrate în baza de date GIS.

#### Etapa 2.4. Identificarea factorilor cu impact negativ asupra habitatelor forestiere

Cu ocazia parcurgerii transectelor în fiecare subparcelă inventariată s-au cules informații referitoare la factorii cu potențial destabilizator - naturali sau antropici. Datele au indicat, pentru fiecare factor destabilizator identificat, intensitatea sub formă de procent afectat din fiecare strat de vegetație - arbori, semințiș, arbuști, ierburi.

#### Etapa 3 - Etapa de birou, de prelucrare și analiză a datelor

A avut ca scop extragerea din datele brute colectate pe teren a tuturor informațiilor existente prin metode de analiză statistică și multivariată.

La analiza datelor s-a avut în vedere faptul ca ecosistemele forestiere, chiar dacă au o durată de viață îndelungată - o dezvoltare relativ lentă, reprezintă sisteme dinamice. Rețeaua Ecologică Natura 2000 urmărește perpetuarea pădurii ca tip de habitat, nu ca stadiu de dezvoltare al acesteia. Așadar trebuie înțeles că un anumit arboret, pe parcursul creșterii și dezvoltării sale - de la instalare până la limita longevității / regenerare, reprezintă același habitat - tip de pădure, și, ca atare, parametrii săi structurali în diverse stadii nu pot și nu trebuie să aibă aceeași valoare. Ca urmare, o anumită structură existentă în teren trebuie evaluată de către persoane care au cunoștințe în domeniu, ținând cont și de etapa evolutivă în care se află arboretul / pădurea.

Datele colectate în etapa de teren s-au integrat într-o bază de date relațională care cuprinde atât informațiile descriptive cât și cele geospațiale. În cadrul proiectului s-a elaborat o bază de date în care au fost introduse atât datele referitoare la statutul de prezenta a habitatelor și speciilor cât și alte aspecte legate de starea lor de conservare, managementul acestor și altele.

Baza de date face posibilă o analiză la nivel de Sit dar și la nivel de unitate de habitat.

Sistemul informațional de tip GIS - Sistem Geografic Informațional, cuprinde:

- inventarierea,
- evidențierea tipului de proprietate și a modului de administrare,
- descrierea caracteristicilor cantitative și calitative ale stățiunii și vegetației.

Această componentă prezintă un mare avantaj deoarece implică un acces facil tuturor categoriilor de utilizatori, dintr-un simplu browser de internet. În acest mod se dă posibilitatea conectării unor utilizatori finali facilitând vizualizarea datelor geospațiale ale structurii de administrare și accesarea bazei de date doar cu acele elemente care sunt dorite de administratorul sitului.

Pentru o reacție promptă în ceea ce privește procesul decizional în gospodărirea habitatelor și speciilor de importanță comunitară din sit, este necesară o analiză rapidă și eficientă. Acest lucru este facilitat prin utilizarea aplicației capabile să ofere pe lângă rapoarte descriptive și o serie de hărți tematice cu acele caracteristici dorite de către beneficiar.

De asemenea, s-au realizat hărți de distribuție a habitatelor care fac obiectul studiilor, cu posibilitatea realizării de printare la scara dorită.

Din analiza datelor introduse de experții de teren s-au obținut informații privind localizarea, mărimea și structura habitatelor forestiere existente pe teritoriul proiectului - hărți de distribuție. Aceste analize au rolul de a identifica principalii factori de mediu care condiționează structura, dinamica și funcționarea fitocenozelor precum și atributele care definesc starea favorabilă pentru conservare și a valorilor acestora, informații necesare atât pentru realizarea planului de management cât și pentru monitorizarea stării de conservare a habitatelor. Evaluarea și descrierea habitatelor s-a realizat conform clasificării din Directiva Habitate 92/43/EEC, a Manualului de Interpretare a Habitatelor din Uniunea Europeană - versiunea EUR 27, și a sistemului românesc de clasificare a habitatelor naturale la nivel național conform clasificării Doniță și colaboratorii 2005.

#### Etapa 4 - Etapa de sinteză și decizie

În etapele anterioare s-a descris modul în care s-au cules datele pentru cunoașterea complexului de specii și de factori ecologici care caracterizează viața unei fitocenoze, iar în cadrul acestei etape se vor desprinde concluzii generalizatoare. În abordarea structurii calitative a fitocenozelor, s-a insistat îndeosebi pe următoarele aspecte: compoziția floristică, structura bioformelor și geoelementelor, structura eco-cenotică.

Pe baza tuturor datelor colectate și analizate s-au sintetizat informațiile specifice fiecărui tip de habitat în aria naturală protejată Situl Muscelele Argeșului, în mod unitar pentru întreaga zonă studiată. Informațiile sintetice se referă la: existența tipurilor de habitate declarate prin formularul standard al Sitului, prezența unor alte posibile habitate de interes comunitar în urma identificării pe teren,

caracteristicile tipului de habitat în mod particular pentru aria naturală protejată studiată, statutul de prezență în plan spațial - izolat, larg răspândit, marginal, și din punctul de vedere al managementului - natural, reconstruit, degradat și altele, suprafața ocupată de tipul de habitat în Sit și raportat la suprafața totală în țara noastră, și altele.

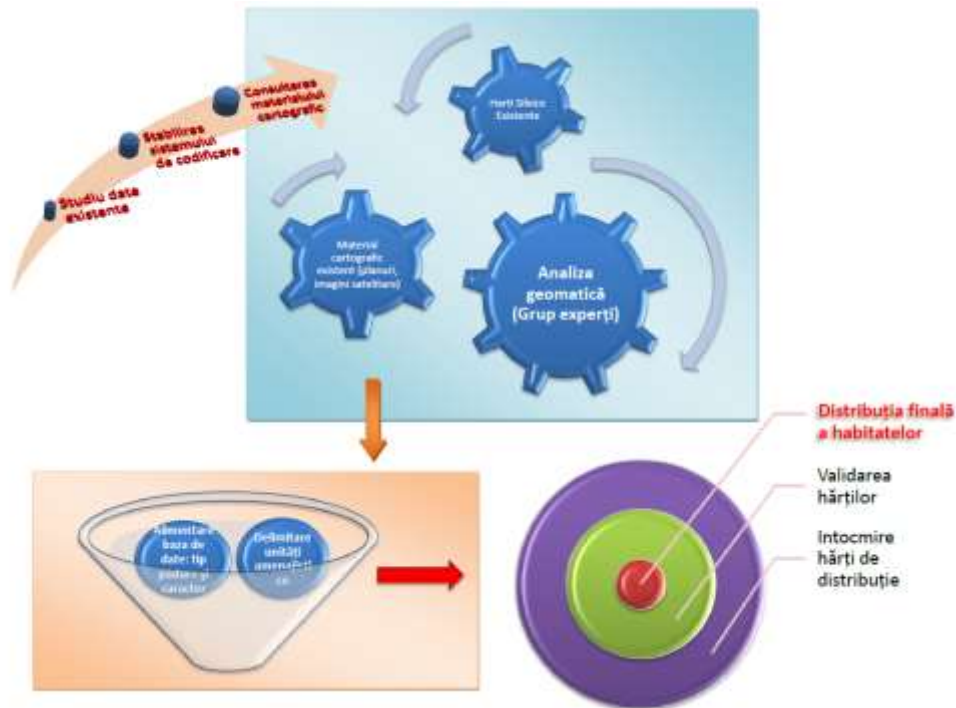
Datele centralizate și rezultatele obținute din analiza acestora fac posibilă identificarea timpurie a unor tendințe asupra dinamicii habitatelor și ecosistemelor, cu rol important în predicția modificărilor structurale și funcționale, fapt ce permite luarea unor măsuri în timp util pentru conservarea habitatelor.

Cunoașterea bazată pe informațiile obținute în cadrul acestor etape asigură o mai bună înțelegere a problematicii analizate, fapt ce determină o îmbunătățire a șanselor ca deciziile luate să fie bine documentate și corecte.

## I.2. Particularități privind evaluarea geomatică a suprafețelor ocupate cu habitate forestiere

Evaluarea suprafețelor ocupate cu habitate forestiere utilizând tehnici geomatice reprezintă punctul de plecare în activitatea de cartare și inventariere. Activitatea de evaluare geomatică, prezentată în figura următoare, s-a dezvoltat în mai multe etape după cum urmează:

- Studiul informațiilor existente
- Pregătirea materialului cartografic
- Delimitarea propriu-zisă a habitatelor
- Validarea datelor geospațiale.



### Schema de lucru în evaluarea geomatică a suprafețelor ocupate cu habitate forestiere

- Studiul informațiilor existente

Această etapă, premergătoare în demersul întreprins, a presupus identificarea datelor existente la nivelul zonei de studiu. În principal, singurele date omogene existente la nivelul întregii zone de studiu sunt reprezentate de cele din evidențele silvice. Pe lângă informațiile referitoare la elemente de caracterizare a habitatelor - tipul de pădure, caracterul actual al pădurii, aceste studii oferă și poziția spațială a suprafețelor omogene din punct de vedere silvic – unitățile amenajistice.

Datorită faptului că în afară de informații referitoare la vegetația din fondul forestier sunt necesare și informații administrative - modul de administrare, tipul proprietarului, administratorul și altele, s-a recurs la un sistem de codificare a fiecărei unități amenajistice în parte, pe baza amenajamentelor silvice.

Din cauza legilor proprietății, fondul forestier s-a divizat în proprietari privați, proprietari juridici, proprietari publici privați - primării și proprietari publici de stat - statul român. Din aceste considerente s-a optat pentru o codificare triplu-compusă formată din: codul ocolului inițial - de unde s-a realizat retrocedarea, codul unic al proprietarului, codul unității de producție de unde face parte unitatea amenajistică.

Utilizând acest sistem de codificare se poate stratifica informația din punct de vedere administrativ atât structural - fiecare cod având o explicație a structurii proprietății, cât și temporal - fiecare cod descrie atât proprietarul actual al unității amenajistice interogate cât și ocolul de proveniență anterior retrocedării.

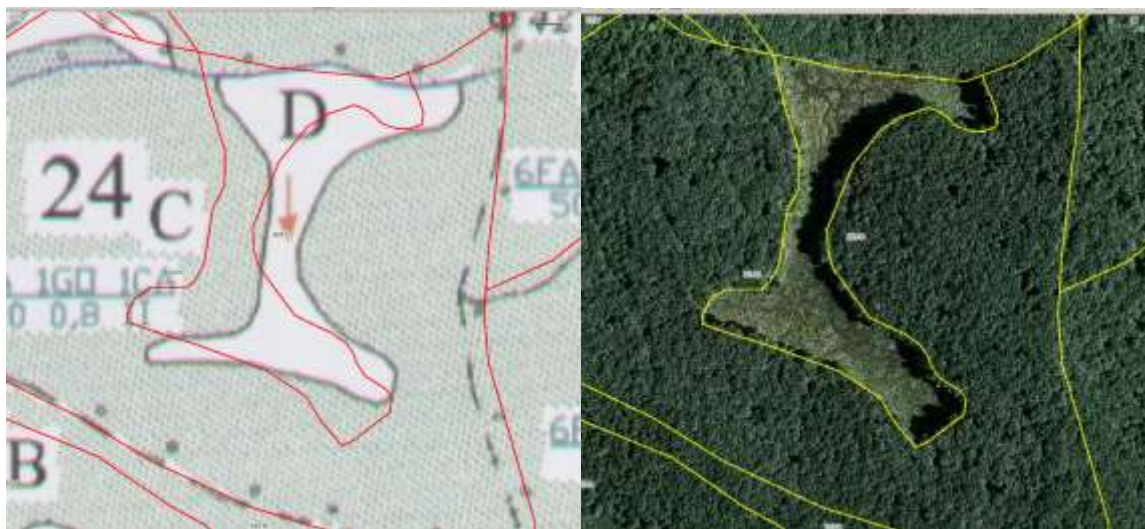
- Pregătirea materialului cartografic:

Materialul cartografic utilizat a fost structurat pe nivel de informație:

- Informație existentă la nivelul amenajamentului silvic - harta silvică întocmită odată cu amenajarea fondului forestier
- Informație actuală referitoare la situația fondului forestier - imagini satelitare, produse satelitare derivate.

Motivația utilizării a două nivele de informație are implicații multiple după cum urmează:

- Lipsa uniformității temporale a hărților amenajistice - unele amenajamente oferă informații despre poziția spațială a arboretelor din ani diferiți în funcție de anul în care a fost pus în practică amenajamentul;
- Poziționarea greșită a unor unități amenajistice - în unele situații apar diferențe între unitatea amenajistică desenată pe hartă și limitele sale din teren, diferențe care apar din varii motive;



**Diferențe între teren și harta silvică**

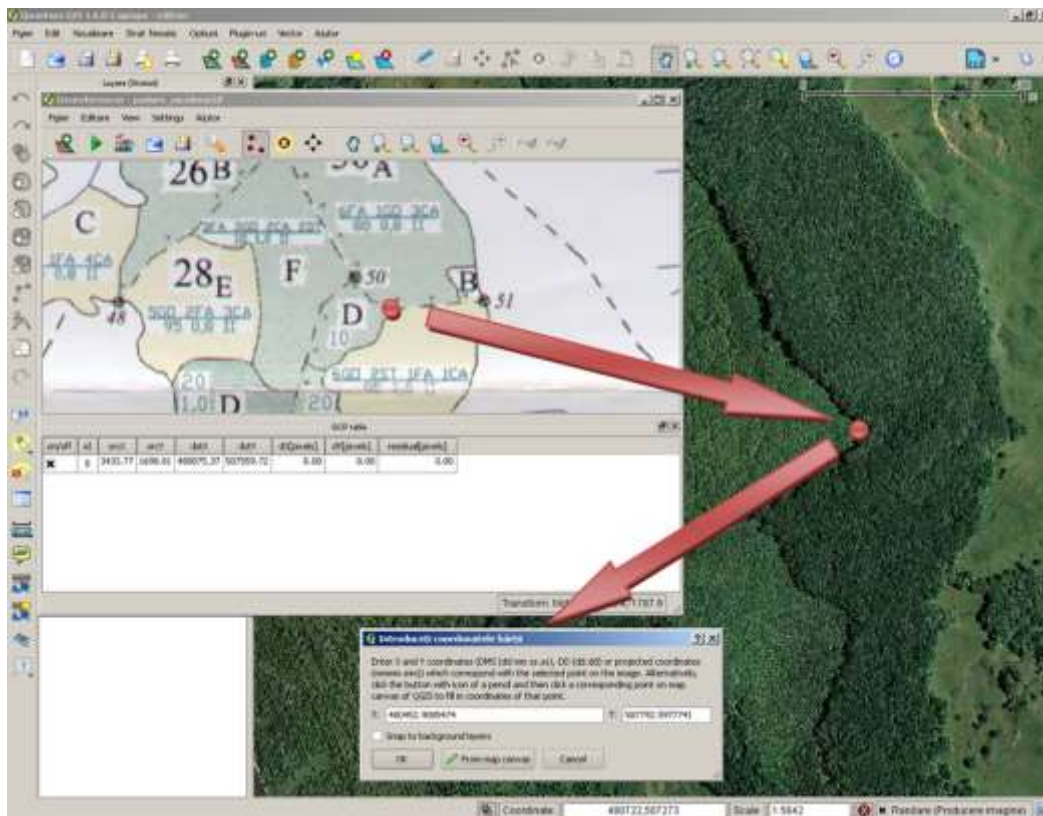
- Actualitatea informației din imaginile satelitare oferită de data recentă de captură a acestora.

- Pregătirea hărților silvice

Motivația utilizării hărților silvice în detrimentul planurilor silvice echipate este una legată de actualitatea informațiilor. Chiar dacă în cazul planurilor silvice georeferențierea oferă erori mai mici, s-a recurs la utilizare hărților silvice din lipsa de echipare a planurilor silvice în unele situații. Astfel hărțile silvice oferă un suport decizional în delimitarea unităților amenajistice, și nu o bază cartografică pentru vectorizarea în sine a limitelor.

Pentru a utiliza hărțile silvice s-au parcurs următoarele etape:

- Scanarea hărților silvice – această etapă s-a realizat utilizând un scanner color de rezoluție ridicată;
- Georeferențierea – această etapă s-a realizat utilizând modul de georeferențiere disponibil în aplicația Quantum GIS și a presupus atribuirea unor puncte de control comune între harta silvică și imaginea satelitară georeferențiată.



**Georeferențierea hărților silvice**

- Pregătirea imaginilor satelitare și produselor satelitare derivate.

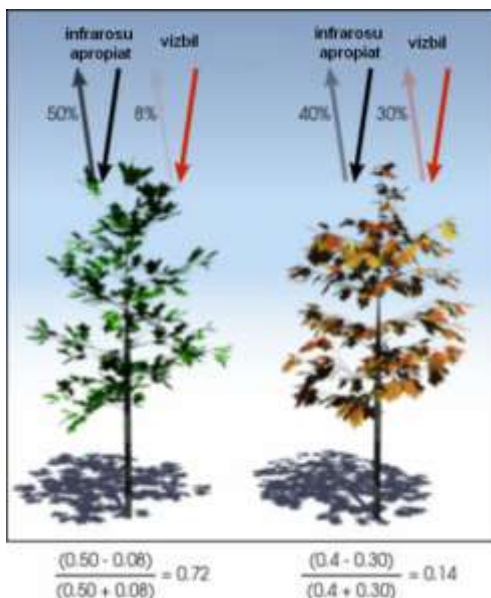
În vederea corectării „erorilor” apărute în hărțile silvice s-au utilizat imaginile satelitare de medie rezoluție - Landsat 8, care au adus informații importante în cartarea vegetației, în special datorită faptului că acoperă o zonă mai largă în domeniul infraroșului.

Adițional folosirii imaginilor satelitare de înaltă rezoluție spațială s-au utilizat și indici de vegetație, în situații de discriminare complexă a habitatelor forestiere.

*NDVI - Normalized Differential Vegetation Index și AVI - Advanced Vegetation Index*

Pentru a determina densitatea de verdețură de la nivelul suprafeței terestre trebuie să se folosească mai multe lungimi de undă din vizibil și infraroșu - Azizi et al, 2002; Vorovencii, 2005; Candrea-Bozga, 2007. Totuși pigmentul frunzelor plantei, clorofila, absoarbe lumina vizibilă - de la 0,4 la 0,7 micrometri, pentru a o folosi în fotosinteză. Pe de altă parte însă, structura celulelor frunzelor reflectă lumina din infraroșu apropiat - de la 0,7 la 1,1 micrometri. Cu cât sunt mai multe frunze pe plantă cu atât mai mult aceste raze de lumină sunt afectate.

Calculul NDVI - Normalized Differential Vegetation Index, se bazează pe acest fenomen. În general, dacă sunt mai multe radiații reflectate în infraroșu apropiat decât în vizibil atunci vegetația din pixel este mai degrabă deasă și poate fi constituită din pădure. Dacă este însă diferență mică între intensitatea vizibilului și infraroșului apropiat atunci vegetația este probabil împrăștiată și poate fi constituită din plante ierboase.



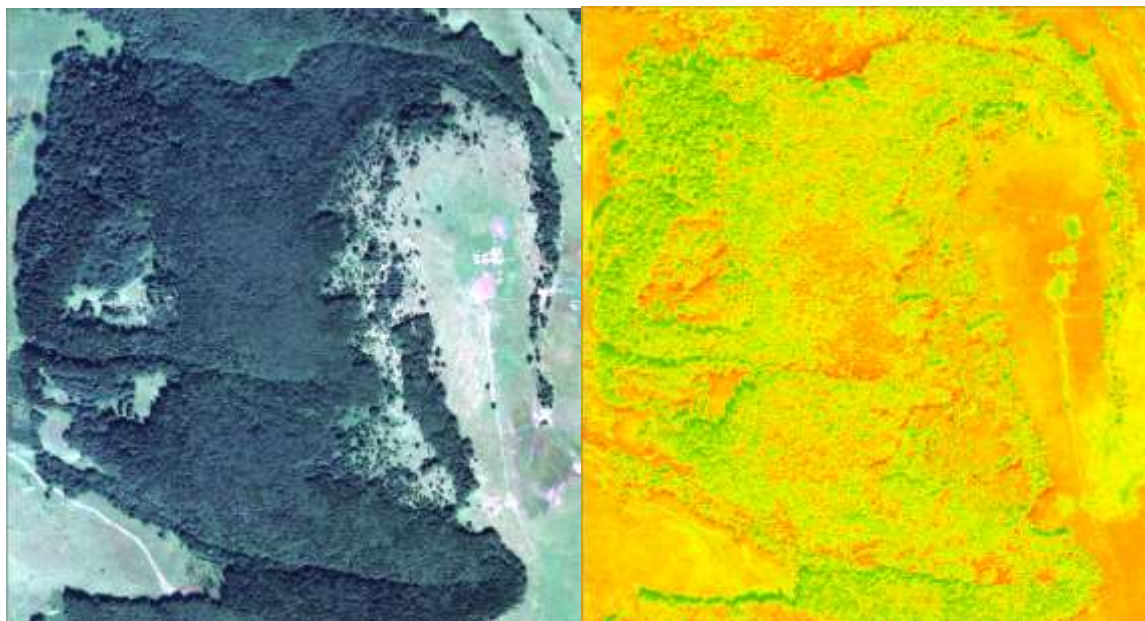
**Calculul indicelui de vegetație NDVI - NASA**

Valorile indicelui NDVI variază în intervalul -1,1. Frunzele verzi nu se apropie niciodată de valoarea 0, iar valoarea 0,8-0,9 indică cea mai mare densitate de frunze verzi. Cu ajutorul NDVI, pe baza unor algoritmi logici, putem estima starea de sănătate a pădurii. Rezultatele pot fi folosite la identificarea zonelor cu sănătate precară și a zonelor de pădure brăcuite, care nu prezintă o retenție a ploii prea bună.

Avantajul NDVI este în primul rând unul calitativ; dacă este stocat în format matricial oferă valori despre dispunerea vegetației, fiind mai ușor de manipulat decât o simplă imagine.

Dezavantajul major al indicelui NDVI este reprezentat de lipsa de diferențiere a valorilor ridicate pe care le dau atât suprafețele împădurite cât și cele acoperite cu pășuni.

În schimb AVI - Advanced Vegetation Index prezintă îmbunătățiri față de indicele normalizat, deoarece poate sublinia diferențele subtile în densitatea coronamentului. Îmbunătățirea indicelui provine de la implicarea mai mare a răspunsului din infraroșu al vegetației. Acest indice examinează caracteristicile „cloroflei a” pentru a caracteriza starea vegetației forestiere - Rikimaru, Miyatake 1997.



**Indicele AVI**

Formula de calcul pentru indicele AVI este următoarea - Rikimaru, Miyatake 1997:

$$\text{Pentru } B_{43} < 0 \quad AVI = 0$$

$$\text{Pentru } B_{43} > 0 \quad AVI = \sqrt[3]{(B_{43} + 1) \cdot (256 - B_{43}) \cdot B_{43}}$$



unde:

B3, B4 sunt benzile sensorului Landsat TM;

B43 = B4 - B3, după normalizarea variației datelor.

Utilizarea formatului matricial AVI duce la o mai bună diferențiere între zonele acoperite cu vegetație - păduri, pășuni, și cele lipsite în totalitate de vegetație - drumuri, localități, arături.

*SI - Shadow Index*

Structura tridimensională a pădurii este o caracteristică unică, iar pentru extragerea informației despre această structură din imagini satelitare, metoda de cartare poate apela și la examinarea caracteristicilor texturii utilizând informații spectrale despre umbra în sine - Rikimaru, Miyatake 1997.

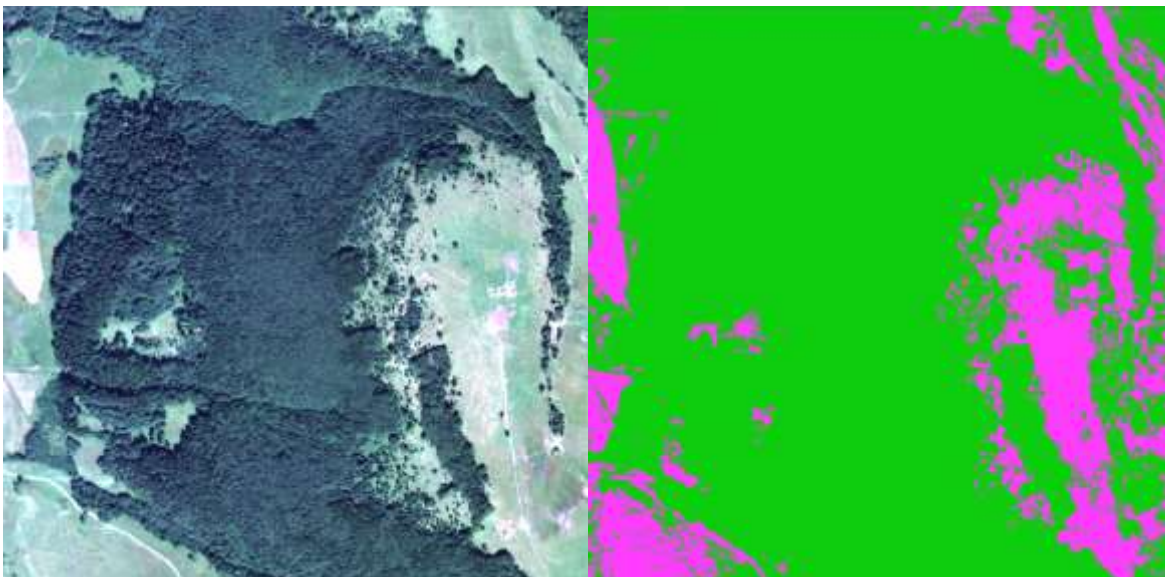
Indicele de textură se calculează prin extragerea radianței joase din benzile vizibile. În cazul vegetației arborescente, aflată în stare gregară, dispunerea coronamentului redă o textură ce afectează răspunsurile spectrale. Astfel, arboretele tinere au un indice de textură scăzut în comparație cu arboretele mature și naturale. SI - shadow index – indicele de umbră, s-a folosit la diferențierea arboretelor tinere de cele bătrâne.

Valoarea indicelui de textură se calculează cu ajutorul relației - Rikimaru, Miyatake 1997; Rikimaru et al, 2002:

$$SI = \sqrt[3]{(256 - B1) \cdot (256 - B2) \cdot (256 - B3)}$$

unde:

B1, B2, B3 sunt benzile sensorului Landsat TM.



**Indicele SI**

### *BI - Bare Soil Index*

Valoarea indicilor de vegetație prezentați anterior nu este edificatoare în situații în care vegetația acoperă mai puțin de jumătate din suprafață. Pentru o estimare mai de încredere a stării de vegetație se poate folosi indicele BI, care ia în considerare în formula sa de calcul informații din infraroșu mediu.

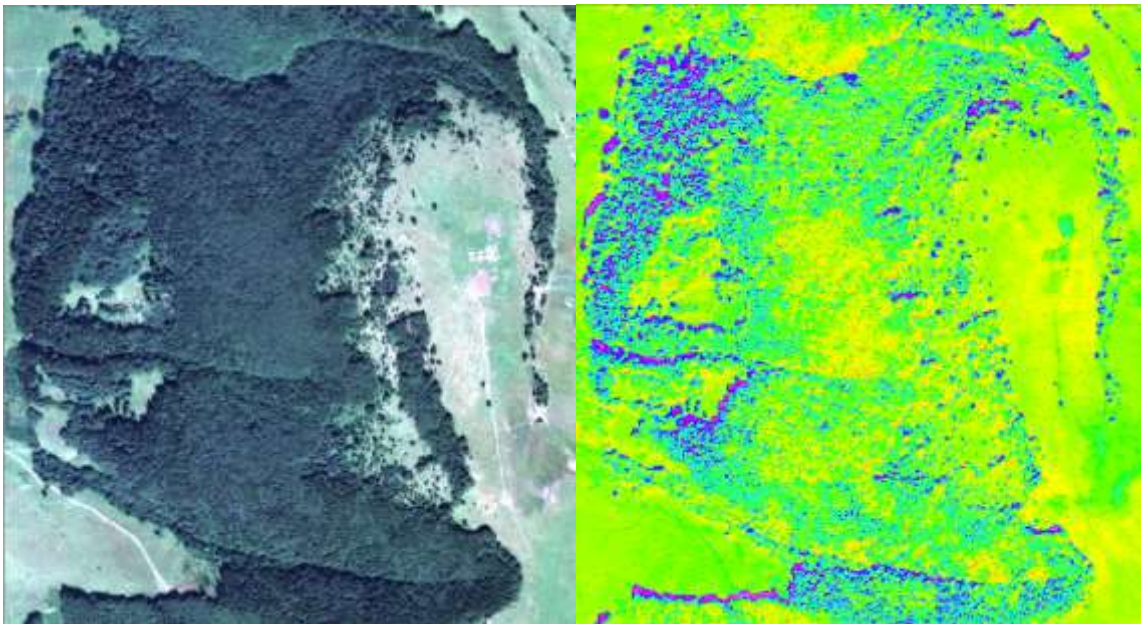
Utilizarea acestui indice se bazează pe reciprocitatea ridicată dintre starea suprafeței terenului și cea a vegetației. Combinând în analiză indicii de vegetație cu cel de teren descoperit, se poate extrage starea vegetației de la condiții de teren nud până la teren acoperit în totalitate cu vegetație.

Formula de calcul a indicelui de teren descoperit este următoarea - Rikimaru, Miyatake 1997:

$$BI = \frac{(B5 + B3) - (B4 + B1)}{(B5 + B3) + (B4 + B1)} \cdot 100 + 100$$

unde:

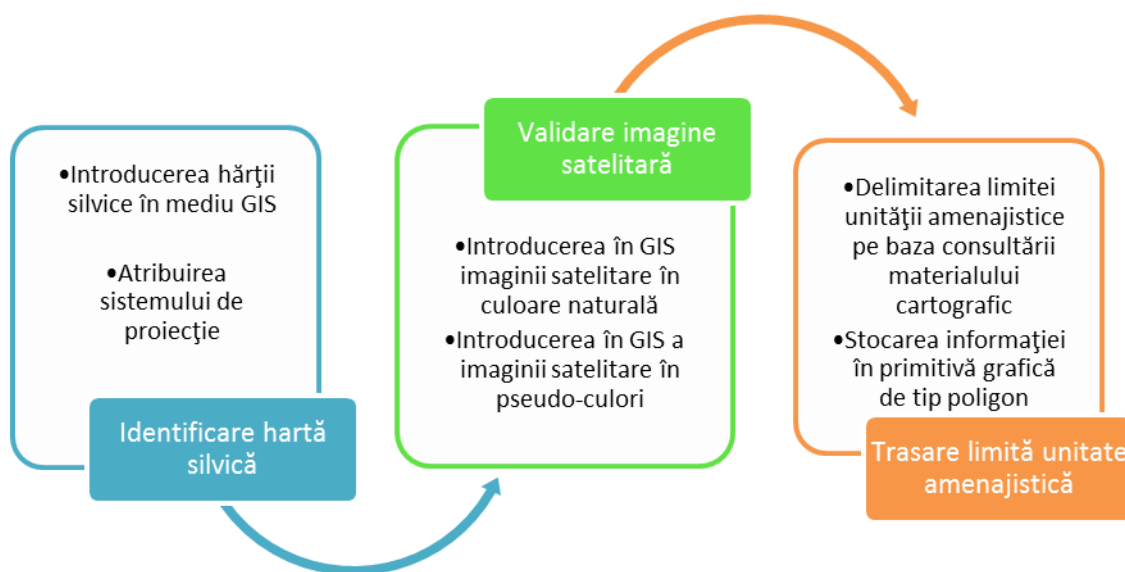
B1, B3, B4, B5 sunt benzile senzorului Landsat TM.



**Indicele BI**

- Delimitarea propriu-zisă a habitatelor

La delimitarea habitatelor s-a utilizat o schemă de lucru ce implică materialul cartografic existent și validarea expertului în GIS și teledetecție



satelitară.

### Schema de lucru în delimitarea habitatelor

- Validarea datelor geospațiale

Ultimul nivel în metodologia de cartare este acela al validării datelor de către grupul de experți. Hărțile produse până în acest nivel sunt deja validate de către experții GIS în urma consultării materialului cartografic existent. Totuși, pentru a elimina eventualele neconcordanțe cu realitatea din teren, limitele și caracteristicile unităților delimitate utilizând tehnici geomatice se validează de grupul de experți în urma analizelor efectuate în teren.

### I.3. Metodologia de inventariere și cartare a habitatului 6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin

#### I.3.1. Atribute ale stării de conservare

Fiindcă habitatele sunt descrise mai ales prin caracteristicile structurale, dinamice și funcționale ale fitocenozelor în relație cu ecotopul, atributele trebuie alese din domeniul fitosociologiei, ecologiei plantelor, ecologiei generale.

Pentru fiecare obiectiv propus s-au identificat acele caracteristici /atribute ale habitatelor care reflectă proprietățile acestora și pot fi cuantificate. Dacă se monitorizează habitate, atributele sunt cantitative - întindere/suprafață, structurale - structura specifică, biodiversitate, funcționale - productivitate, capacitate de suport, pedogenetică, de reglaj climatic și altele, dinamice - fluctuații, degenarare, regenerare, succesiuni și altele, generale sau sintetice - starea de favorabilitate.

#### Atribute cantitative - Extinderea habitatului

Suprafața habitatului trebuie să se mențină în limitele actuale sau să crească. Analiza suprafeței ocupată de habitat s-a făcut prin cartarea limitelor fiecărui tip de comunitate vegetală /asociație. În funcție de suprafața ocupată și de particularitățile structurale și funcționale ale fragmentelor de habitat, se poate accepta în unele cazuri și o descreștere a suprafeței cu maximum 5%. Se poate considera că habitatul este reprezentativ chiar și în cazul în care o suprafață de maximum 5% este deteriorată/supusă unor presiuni antropice.

#### Atribute structurale - Structura floristică - și faunistică

S-au evidențiat speciile pe categorii cenologice, biologice - bioforme, ecologice, areal-geografice - geolemente, zoologice - lista roșie. De o deosebită importanță sunt categoriile cenotice, respectiv speciile caracteristice/fidele/de recunoaștere, dominante/edificatoare, indicatoare, dar și cele însoțitoare, accidentale mai ales când acestea sunt invazive ori deteriorante ale ecotopului.

Pentru ca un habitat să fie reprezentativ și bine conservat ar trebui să conțină un minim de specii caracteristice. Experiența arată că nu este corect să stabilim un procent minim de participare al speciilor caracteristice habitatului ci ale asociațiilor incluse în habitat identificate într-un perimetru. Deci un habitat este caracteristic dacă conține una sau mai multe asociații vegetale recunoscute ca aparținând lui, cu speciile lor caracteristice. Aceasta înseamnă că un habitat poate fi recunoscut în teren și înregistrat ca atare, chiar și atunci când ocurența are 1-2 specii caracteristice dar în același timp, și dominante.

Cât privește speciile invazive un procent mai mare de 5% din acoperirea cu vegetație reprezintă un pericol de dezechilibru al habitatului, de amenințare a perpetuării acestuia.

#### Atribute sintetice - Starea favorabilă de conservare

În conformitate cu Directiva Habitate, Articolul 1e, un habitat este în stare favorabilă de conservare atunci când:

- aria sa de răspândire naturală ca și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestei arii sunt stabile sau în extindere;

- există structura și funcțiile specifice necesare pentru menținere pe termen lung și este posibil să existe în viitorul previzibil;
- stadiul de conservare a speciilor care îi sunt tipice este favorabil - datele relative la dinamica populației speciei în cauză arată că această specie continuă și este posibil să continue, pe termen lung, să fie o componentă viabilă a habitatului său natural; aria de repartiție naturală a speciei nu se reduce și nu riscă să se reducă într-un viitor previzibil și există și probabil va exista un habitat destul de întins pentru ca populațiile sale să se mențină pe termen lung.

Limitele acceptabile între care pot varia valorile unui atribut astfel încât habitatul să fie într-o stare favorabilă de conservare nu trebuie să reprezinte nivelul optim sau țintă ci să ia în considerare o variație acceptabilă.

În cazul habitatelor, starea favorabilă de conservare este caracterizată prin următorii parametri:

- distribuția tipului de habitat în sit este stabilă sau în creștere;
- suprafața tipului de habitat în sit stabilă sau în creștere;
- structura și funcționarea tipului de habitat conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;
- perspectivele de evoluție a habitatului sunt favorabile.

Pentru fiecare din atribute trebuie identificate valorile prag care să permită stabilirea stării fiecărui parametru astfel: Favorabil, Nefavorabil-Inadecvat, Nefavorabil- Rău, Necunoscut.

De bază sunt:

- Numărul de specii cheie
- Abundența-dominanța speciilor cheie
- Abundența-dominanța speciilor invazive
- Suprafața ocupată de habitat
- Existența presiunilor/amenințărilor

### I.3.2. Metodologia de colectare și prelucrare date

1. Pregătirea fișelor de colectare a datelor și selectarea zonelor potențiale de distribuție a habitatului 6430 pe suprafața sitului în funcție de cerințele ecologice ale speciilor edificatoare, unde, ulterior au fost realizate transecte și relevee;
2. Studiul bibliografic;

3. Etapa de teren, efectuarea randomizată a releveelor fitosociologice, pe transecte stabilite în prealabil. Tehnica efectuării releveelor și a aprecierilor cantitative și calitative s-a realizat după Cristea V. *et al.* 2004. Marimea suprafeței de probă pentru grupările ierboase a fost de 25 mp. Forma relveveului este pătrată sau dreptunghiulară pentru habitatul 6430, în funcție de condițiile topologice. Pentru fiecare relevu fitosociologic s-au notat și coordonatele GPS. Notarea abundenței dominantei - AD %, speciilor s-a efectuat utilizând scara Braun-Blanquet -  $r=0,05$ ;  $+ =,0,5$ ; 1=5; 2=17,5%; 3=37,5; 4=62,5; 5=87,5.
4. În paralel cu etapa de realizare a releveelor au fost realizate fotografiile cu speciile, asociațiile vegetale specifice și edificatoare ale habitatului 6430.
5. Prelucrarea datelor și analiza vegetației. În analiza vegetației s-au utilizat metodele școlii central-europene. Pentru clasificarea unităților cenotice am adoptat sistemul de clasificare propus de Coldea G. 1991. Încadrarea în asociații se realizează pe baza releveelor fitosociologice.
6. Identificarea habitatului. Pe baza asociațiilor vegetale identificate s-a stabilit tipul fragmentelor de habitat prezente în zona de studiu. Pentru realizarea corespondenței dintre tipurile de vegetație și sistemele de clasificare a habitatelor Natura 2000 și Habitatele din România, s-a ținut cont de elementele structurale - specii edificatoare și caracteristice, de dinamica naturală a acestora, de descrierea habitatelor la nivel European 1992 și național Doniță *et al.* 2005, 2006, dar și de modul de interpretate la nivel european 2007 și național Gafta *et Owen* 2008.
7. Descrierea habitatului. A fost descrisă structura habitatului 6430 pe straturi de vegetație, cu sublinierea speciilor edificatoare, rare, periclitare sau vulnerabile.
8. Cartarea habitatului s-a realizat folosind receptori GPS pe teren, în paralel cu etapa de realizare a releveelor fitosociologice, ulterior datele fiind prelucrate folosind soft Open GIS. A fost realizată harta de distribuție a habitatului pe zona proiectului;
9. S-a realizat evaluarea impactului activităților antropice asupra habitatului 6430, și s-au identificat amenințările la adresa acestui tip de habitat.
10. A fost evaluată starea de conservare a habitatului 6430 pe suprafața sitului ținând cont de indicatorii propuși în modelul SINCRON.
11. A fost elaborat un set de măsuri de reducere a impactului asupra habitatului Natura 2000 6430.

**FIȘĂ DE TEREN**  
**FIȘĂ DE COLECTARE A DATELOR DE TEREN PENTRU HABITATE**

<b>Cod/Număr fișă</b>		<b>Data - zi, lună, an</b>							
<b>Expert</b>	Nume		Prenume						
Denumire științifică cu autori									
Sinonimii									
Denumiri populare									
<b>Locație</b>	Regiune biogeografică								
	Masiv muntos/Județ								
	Oiconim/Oronim/ Toponim/Hidronim								
	Altitudine - m		Expoziție		Înclinație - grade				
	Latitudine - grade, minute, secunde								
	Longitudine - grade, minute, secunde								
<b>Repere</b>	La ce distanță - și înălțime se află ocurența față de								
	drum, potecă	râu, pârâu	lac	pădure, tufiș	vârf	creastă			
	casă	cabană	stână	pod	stâlp	alt reper			

<b>Acces</b>		Cu ce se poate ajunge la locație													
		De unde este plecarea													
<b>Mod de folosire a terenului</b>															
<b>Apartenența terenului</b>															
<b>Geomorfologie</b>  - inserați X în rubrica valabilă		Macrorelief				Defileu			Vale			Circ glaciar			
						Coamă			Vârf			Altul			
		Microrelief - inserați X în rubrica valabilă				Perete			Horn			Brână			
						Jgheab			Fisură			Altul			
<b>Substrat geologic</b>  - inserați X în rubrica valabilă		Calcar organic				Calcar cristalin				Granite					
		Șisturi cristaline				Amfibolite				Gresii					
		Grohotiș calcaros				Grohotiș silicios				Altul					
<b>Tip de sol/tip de mediu acvatic</b>															
<b>Suprafață pe care crește</b>  - încercuți cifra valabilă		1 m <sup>2</sup>	2 m <sup>2</sup>	3 m <sup>2</sup>	4 m <sup>2</sup>	5 m <sup>2</sup>	6 m <sup>2</sup>	7 m <sup>2</sup>	8 m <sup>2</sup>	9 m <sup>2</sup>	10 m <sup>2</sup>	20 m <sup>2</sup>	25 m <sup>2</sup>	Alta	
<b>Abundența-dominanța</b>															



<b>În scara Braun-Blanquet</b> - încercuiți procentul valabil	+	<b>1</b> <b>10%</b>	<b>2</b>	<b>3</b> <b>10%</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>Nenotată</b>	
<b>Asociația vegeta</b> <b>Asociația în care crește</b>								
<b>Caracterizarea speciei</b>	Categoriza sozologică			Bioforma		Elementul floristic		
<b>Factori perturbatori</b> - încercuiți termenul valabil	<b>A04</b> Pășunat	<b>B02</b> Extragere lemn	<b>C01</b> Cariere Mine	<b>D01</b> Poteci drumuri	<b>D02</b> Linii electrice Eoliene	<b>F04</b> Cules din natură	<b>G01</b> Pârții schi	<b>G02</b> Campare cabane vile
	<b>H04</b> Poluare Aer	<b>H05</b> Depozite deșeuri	<b>I01</b> Specii alohtone	<b>J01</b> Incendii	<b>K01</b> Eroziune	<b>K04</b> Boli paraziți	<b>L04</b> Avalanșe	Altul
<b>Intensitatea impactului</b>		<b>Nesemnificativă</b>		<b>Moderată</b>		<b>Puternică</b>		
		<b>FV - favorabilă</b>	<b>U1</b>	<b>U2 - nefavorabilă</b>		<b>XX</b>		

<b>Starea de conservare</b>		<b>- neadecvată</b>		<b>- necunoscută</b>
<b>Factori limitativi</b>				
<b>Măsuri de conservare</b>				
<b>Observații</b>				

#### I.4. Metodologia de inventariere și cartare a habitatului 6510 – Pajiști de altitudine joasă - *Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba Officinalis*

Metodologia generală presupune colectarea, verificarea și analiza datelor privind arealul, suprafața, distribuția, evoluția, starea de conservare, perspectivele viitoare ale habitatului.

Etapa 1. Planificarea acțiunilor

Etapa 1.1. Definierea obiectivelor – inventariere și cartare

Etapa 1.2. Evaluarea resurselor - inventarieri naționale, regionale, locale, atlase, diferite studii și publicații, hărți.

Etapa 1.3. Alegerea variabilelor - acele caracteristici ale habitatului care reflectă proprietățile acestuia și pot fi cuantificate:

- cantitative - suprafață,
- structurale - tructura specifică, tipuri de comunități vegetale, bogăția specifică, structura spațială și altele,
- dinamice - fluctuații, degenarare, regenerare, succesiuni și altele.

Anterior activităților de teren, a avut loc o documentare ce a constat în consultarea unor materiale cartografice și lucrări referitoare la regiunea respectivă și anume:

- planuri de bază scara 1:5000
- harta topografică 1:25000
- ortofotoplanuri cu rezoluția spațială de 0,5 m.
- model numeric al terenului cu o densitate a punctelor între 1-20 m.
- imagini satelitare
- hărți fizice, geologice, pedologice și de vegetație;
- hărți amenajistice și amenajamente silvice;
- lucrări și studii de specialitate.

Etapa 2. Colectarea datelor: protocol stabilit în etapele anterioare.

Pe baza informațiilor obținute din documentația consultată s-a efectuat o recunoaștere generală a terenului având drept scop o informare directă privind situația reală. Cu ocazia deplasărilor în scopul cunoașterii zonei s-au cules o serie de informații referitoare la încadrarea fitoclimatică a zonei, la formațiile fitocenotice existente, la modalitățile de stratificare a zonei de studiu pe formații

fitocenotice și amplasare a transectelor pentru a surprinde arealele specifice. Aceste informații au servit ulterior la alegerea metodei celei mai adecvate de colectare a datelor și de prelucrare a acestora prin compararea cu cele existente în literatură.

Pentru o mai buna orientare în GPS s-au încărcat hărți georeferențiate în sistemul WGS 84 - harta topografică 1:25000 și hărțile amenajistice 1:10000.

Etapa 2.1. Eșantionarea habitatului – Tipul de eșantionaj se referă la modul de alegere/amplasare a suprafețelor de probă în cadrul cărora s-au înregistrat valorile atributelor monitorizate.

Etapa 2.2. Stabilirea mărimii suprafețelor de probă – Metoda clasică de estimare a mărimii suprafeței de probă presupune construirea curbei areal-specie, pe baza numărului de specii înregistrate în suprafețe de probă a căror mărime crește exponențial - Braun-Blanquet 1932, Borza et Boșcaiu 1965, Moravec 1973, Cristea 1993, Cristea et al. 2004.

Mărimea suprafețelor de probă - cea propusă de școala clujeană - Cristea et al. 2004: 25-100 m<sup>2</sup>.

Etapa 2.3. Stabilirea numărului suprafețelor de probă – Numărul suprafețelor de probă necesare pentru monitorizarea unui habitat depinde, în primul rând, de suprafața ocupată de acesta în zona de studiu, dar și de complexitatea structurală și variabilitatea spațială a acestuia. În alegerea suprafețelor de probă, Kent et Coker 1992 recomandă utilizarea formelor pentru care efectul de margine - raportul perimetru/suprafață este redus. Forma ideală este cea circulară, dar rezultate bune se obțin și prin utilizarea eșantioanelor de formă pătrată sau dreptunghiulară cu dimensiunile laturilor în raport de 2:5, care permit inventarierea majorității speciilor componente, mai ales dacă dreptunghiul este orientat pe direcția celui mai evident gradient ecologic - Cristea et al. 2004.

Etapa 2.4. Caracterizarea și inventarierea vegetației a fost realizată prin utilizarea metodelelor fitosociologice și cea a cercetărilor pe itinerar. Fiecărei specii i s-a acordat un indice de abundență-dominanță AD, corespunzător cantității și ponderii indivizilor săi. S-a utilizat scara propusă de J. Braun-Blanquet, prin care se apreciază cifric, atât abundența - numărul de indivizi, cât și dominanța - proiecția părților active pe suprafața solului, scară ce cuprinde următoarele trepte:

- 5 = 75-100%
- 4 = 50-75%
- 3 = 25-50%
- 2 = 10-25%
- 1 = 1-10%

- + = 0,1-1%

Etapa 2.4. Perioada optimă de colectare a datelor – următorul tabel

### Perioadele optime pentru monitorizarea compoziției floristice a habitatelor de pajiști din zona temperată

– Ivan et Spiridon, 1983 modificat Cristea, 1993 - Cristea et al. 2004

Formația vegetală	Tipul de fitocenoză	Aspectul surprins	Perioada optimă
<b>Pajiști</b>	de stepă și silvostepă	vernal	III-IV
		estival	V-VI
	de dealuri și coline	vernal	III-IV
		estival	VI-VII
	de muncii și munți	vernal	V
		estival	VII
	subalpine și alpine	estival	V-VI
		vernal	VII-VIII
halofile și de luncă	estival	VII-VIII	

Etapa 3. Identificarea habitatelor și întocmirea fișelor – s-a utilizat: *Habitatele din România* - HdR1 - Doniță et al. 2005, 2006 și *Manualul de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România* - HdR2 - Gafta & Mountford – coord. 2008.

Etapa 3.1. Caracterizarea structurii habitatelor s-a făcut cu ajutorul releveului fitosociologic care poate fi definit ca „metodă de bază în studiul calitativ și cantitativ al vegetației, constând într-o succesiune de observații și determinări - majoritatea efectuate pe teren, finalizate prin transpunerea grafică a ambianței eco-cenotice dintr-o suprafață de probă /fragment delimitat în interiorul individului de asociație /fitocenozei” - Cristea et al. 2004.

Etapa 3.2. Formatul de raportare – s-au întocmit fișe pilot.

Modul de întocmire al unei Fișe pilot

„Habitat.....”

Fiecare fișă este identificată pe baza codului UE aferent habitatului și a denumirii europene oficiale a habitatului - în limba română. Habitatul este prezentat așa cum este propus în Manualul de interpretare al habitatelor al Comisiei Europene. În fața acestuia figurează codul Uniunii Europene. Caracterul

„prioritar” - conform Directivei „Habitat”, al habitatului este indicat prin mențiunea „Habitat prioritar” și printr-un asterisc - \* plasat înaintea titlului.

Autori – Pentru fiecare fișă sunt precizate titlul, numele și prenumele autorului /autorilor fișei, precum și datele de contact ale acestora - instituția și adresa.

Fișele vor aborda apoi trei părți principale:

#### I – Identificarea habitatului

Scopul primei părți a fișei este acela de a permite cititorul să înțeleagă mai bine habitatele și să beneficieze de un bilanț al cunoștințelor științifice referitoare la fiecare habitat în parte, în mod absolut necesar înainte de stabilirea măsurilor de management. Această parte cuprinde:

- o corespondență cu diferitele codificări existente: Corine, Emerald, palearctică, EUNIS, tip forestier, și altele;
- o ilustrare a habitatului;
- o descriere generală a habitatului: în această parte se regăsește un extras din manualul european de interpretare a habitatelor - EUR 27, o descriere fitosociologică și caracterele generale ale habitatului în România. Chiar dacă alegerea unei tipologii fitosociologice pare să corespundă, pentru a defini această „entitate ecologică” identificabilă, unitatea de referință /asociația nu este luată în considerare în mod sistematic pentru toate habitatele din Directivă. Anumite habitate din Directivă corespund unei unități de clasificare superioare, cum ar fi turbăriile, preeriile sau mlaștinile. Este vorba despre sisteme complexe care pot grupa mai multe asociații vegetale diferite cu mare variabilitate pe teren. Luarea în considerare a acestei biodiversități „ascunse” nu poate fi efectivă decât printr-o mai bună cunoaștere sintaxonomică la o scară spațială relativ restrânsă - regională și inter-regională.
- Caracterele diagnostice ale habitatului: prezentare a habitatului în starea sa de referință. Începând din acest punct, fișa habitatului cuprinde doar informații referitoare la habitat așa cum se prezintă acesta pe teritoriul analizat.

Caracterele diagnostice se referă la:

- 1) *condițiile staționale* în care se dezvoltă habitatul,
- 2) *variabilitatea* habitatului, care ilustrează diversitatea situațiilor staționale și a cortegiului floristic,
- 3) *fizionomia și structura* habitatului sunt și ele precizate,
- 4) *speciile reprezentative* ale habitatului,

5) *Habitatele apropiate, cu care sunt posibile anumite confuzii.*

- Corespondențele fitosociologice: este amintită alianța la care se raportează asociațiile vegetale prezentate la paragraful „Variabilitate”.
- Dinamica vegetației - spontană sau datorată managementului: această rubrică permite să se cunoască în ce succesiune dinamică se găsește habitatul. Aceasta regroupează atât date despre evoluția naturală a vegetației cât și date despre activitățile antropice, care influențează acest proces.
- Habitatele în contact sau asociate dinamic: la această rubrică se indică apartenența habitatului la un complex de habitate - mozaic de habitate sau ansamblu de habitate, între care există relații funcționale; habitatele de interes comunitar sunt urmate de codul UE aferent - și de un asterisc, dacă sunt prioritare, celelalte habitate fiind urmate de codul CORINE, dacă există.
- Speciile care cad sub incidența Directivei Habitate Faună și Floră și a Directivei Păsări, care se pot întâlni în habitat sunt menționate aici. Este vorba despre speciile precizate la Anexa II a Directivei „Habitare, Faună și Floră”. Anumite specii menționate la Anexa II a Directivei „Habitare Faună și Floră” sau la Anexa I a Directivei „Păsări” care pot frecventa anumite habitate de interes comunitar. Acest paragraf le enumeră sub forma unei liste. Chiar dacă speciile animale sunt rareori legate de un anumit tip de habitat natural menționat la Anexa I, această informație rămâne interesantă, deoarece atrage atenția asupra posibilei prezențe a speciilor de interes, de care trebuie să se țină seama pe teren.
- Repartizarea geografică a habitatului: Aria de repartizare românească a habitatului este prezentată și ilustrată cu ajutorul unei hărți. În stadiul actual al cunoștințelor, este rareori posibil să se propună o hartă de repartizare precisă a habitatelor; de cele mai multe ori, hărțile vor reprezenta o arie potențială de repartizare a habitatului. Hărțile prezentate expun aria de repartizare actuală a habitatelor. Nici o arie de repartizare istorică nu este prezentată, tocmai pentru a nu induce în eroare cititorul. De fapt, date fiind modificările profunde ale anumitor caracteristici de mediu, uneori este imposibil ca un habitat să mai poată acoperi din nou aria sa de repartizare istorică.
- Valoarea ecologică și biologică a habitatului: în această rubrică sunt descrise aspectele care fac din acest habitat un habitat de interes: raritatea și originalitatea - în special stațional, habitatului, prezența unor specii vegetale sau animale rare, apartenența habitatului la un complex de habitate cu o mare valoare ecologică și biologică, în funcție de habitat.

## II – Stările și amenințările habitatului,

În a doua parte sunt prezentate diferitele stări ale habitatului și stările ce trebuie privilegiate, situația generală a habitatului în România și amenințările asupra acestuia, precum și obiectivele economice, asociate cu habitatul și care pot avea impact asupra protejării acestuia. Această parte cuprinde:

- Diversele stări ale habitatului; stările de conservare ce trebuie privilegiate: un habitat poate cunoaște diverse stări, legate de evoluțiile naturale, variabilitățile staționale sau activitățile umane. În acest caz, aceste diferite stări, pot avea grade de naturalitate variate - forme tipice, sărăcite, degradate, modificate și altele, în funcție de intensitatea presiunilor exercitate de om.

Au fost identificate două sub-rubrici:

- stări de privilegiat;
- alte stări observabile - de ex.: habitat erbaceu invadat de specii lemnoase sau comunități dominate de o specie foarte colonială, care duc la o sărăcire sau o banalizare floristică a habitatului.
- Tendințele evolutive și amenințările potențiale: această rubrică conține elemente de informare referitoare la evaluarea din trecut și la cea recentă a habitatului, indicându-se și situația actuală a habitatului din România. La acest nivel, sunt inventariați și factorii responsabili - de origine naturală sau antropică, care pot duce la regresul sau chiar la dispariția habitatului. Având în vedere faptul că situațiile de pe teren sunt foarte variabile, un anumit factor poate fi privit ca o amenințare într-o anumită regiune, fără ca acest lucru să fie valabil în altă regiune, de unde utilizarea noțiunii de amenințări „potențiale”.
- Potențialitățile intrinsece de producție economică: informațiile de la acest paragraf descriu practicile de management dintr-un punct de vedere economic, pentru a permite măsurarea distanței dintre logica de producție și logica de conservare - strictă sau integrată. Valorificările actuale și potențiale ale stațiilor, în sens agronomic și forestier - sau în alt sens, ocupate de habitatul respectiv, sunt indicate sub formă de sinteză.

## III – Propuneri de management și monitorizare.

Această parte cuprinde:

- Amintirea câtorva caractere sensibile ale habitatului: în această sub-rubrică sunt amintite caracteristicile esențiale ale habitatului, care trebuie să facă obiectul unei atenții deosebite



în momentul întocmirii protocoalelor de management, precum și în momentul implementării acestora: recomandări generale sau particulare.

- Modurile de management recomandate: recomandări generale sau particulare. În această sub-rubrică sunt prezentate măsurile de management menite să contribuie la menținerea habitatului într-o stare de conservare favorabilă.
- Practicile de evitat: practicile considerate defavorabile și care vor trebui, prin urmare, evitate, impacturile previzibile, precauțiile și măsurile de protecție ce trebuie luate în cazul realizării unor lucrări în apropierea habitatului - de exemplu: incidențe induse de o modificare a caracteristicilor fizico-chimice și/sau biologice proprii. Sunt recomandări generale sau particulare.
- Alte elemente susceptibile care pot influența modurile de management ale habitatului: în această sub-rubrică se atrage atenția asupra prezenței unor specii de interes, care s-ar putea afla în aceleași tipuri de habitate. Acestea ar putea beneficia de pe urma managementului implementat la nivelul habitatului, fie să fie defavorizate. Ar putea fi menționați și alți factori care ar putea influența modul de management.
- Exemple de situri cu un management conservativ: în măsura în care acest lucru este posibil, sunt prezentate situri în care habitatul face obiectul unui management conservativ. În general, sunt menționate detalii cu privire la organismele responsabile ale operațiunilor, precum și la lucrările realizate.
- Metodele de urmărire și monitorizare: în această rubrică este detaliată principala metodă - sunt detaliate principalele metode, de urmărire și monitorizare, utilizate în mod clasic pe teren în cazul habitatului avut în vedere.

Toate informațiile obținute în urma activităților realizate în teren privind distribuția habitatului au fost introduse în baza de date și georeferențiate - în GIS.

Informațiile spațiale colectate au fost stocate în format electronic - sub formă de bază de date GIS, și au fost utilizate în procesul de realizare a modelului conceptual, logic și fizic a bazei de date - GIS.

## I.5. Metodologia de inventariere a speciilor de nevertebrate

Pentru inventarierea și cartarea celor 3 specii de coleoptere de interes comunitar din situl ROSCI0326 Muscelele Argeșului - *Cerambyx cerdo*, *Lucanus cervus* și *Morimus funereus*, s-a avut în vedere suprafața mare a habitatelor forestiere din cadrul sitului - aprox. 5.800 ha, conform Formularului Standard Natura 2000, și perioada scurtă de timp disponibilă pentru efectuarea studiului - sezonul de activitate al speciilor în anul 2015. De aceea, s-a urmărit acoperirea unei suprafețe cât mai mari a habitatelor forestiere favorabile celor 3 specii de coleoptere inventariate din aria sitului, care să permită obținerea de informații despre prezența și abundența relativă a acestora, suprafața și calitatea habitatului caracteristic fiecărei specii, presiunile și amenințările la adresa speciilor în sit.

Inventarierea s-a realizat în trei etape:

1. identificarea habitatelor forestiere potențial favorabile pentru fiecare specie de coleoptere de interes comunitar din sit, prin consultarea amenajamentelor silvice și având în vedere caracteristicile de habitat ale fiecărei specii; habitatele identificate au fost marcate pe hărți;
2. identificarea în teren a parcelelor/ perimetrelor forestiere cu condiții favorabile pentru fiecare din cele 3 specii în cadrul fiecărei zone împădurite din aria sitului, care au reprezentat suprafețele de probă pentru inventariere;
3. probarea în cadrul suprafețelor de probă, prin metoda transectelor vizuale - de zi și de seară, și prin căutare activă.

Până în prezent nu există în literatura de specialitate date cu privire la prezența speciilor *Cerambyx cerdo*, *Lucanus cervus* și *Morimus funereus* în aria sitului ROSCI0326 Muscelele Argeșului. De aceea, pentru inventarierea și cartarea acestor specii în sit a fost necesar ca într-o primă etapă să se identifice habitatele potențial favorabile pentru fiecare specie, iar ulterior, să se procedeze la cunoașterea situației în teren pentru identificarea și cartarea parcelelor sau perimetrelor forestiere cu condiții favorabile fiecărei specii, care au reprezentat suprafețele de probă.

Prezența speciilor saproxilofage și xilofage este, în general, greu de detectat, din cauza biologiei particulare a acestora, de aceea pentru stabilirea prezenței și estimarea abundenței lor relative sunt necesare o gamă variată de metode de investigare.

*Metoda transectelor vizuale* presupune parcurgerea unui traseu dinaintea stabilit - potecă, drum forestier, limită interparcelară, margine de pădure și altele, pe o distanță stabilită. Metoda permite

identificarea prezenței speciilor și aprecierea unor indici ecologici, precum abundența și densitatea raportate la lungimea transectului sau la suprafața acoperită de transect - transecte fâșii. Poziționarea transectelor se face ideal în mod randomizat, dar din motive de facilitate acestea sunt alese în funcție de anumite repere, de exemplu de-a lungul unor poteci. Lungimea și lățimea transectelor este condiționată de caracteristicile habitatului investigat.

*Căutarea activă* presupune parcurgerea unei suprafețe de teren, aleatoriu sau de-a lungul unui transect prestabilit și inspectarea microhabitatelor - trunchiuri ale arborilor bătrâni, scorburi, buturugi, bușteni și altele, unde s-ar putea găsi speciile țintă.

Metoda transectelor vizuale s-a aplicat simplu, sub forma transectelor de seară și în combinație cu metoda căutărilor active, sub forma transectelor de zi.

Metoda transectelor a fost adaptată în funcție de biologia speciei. Pentru speciile *Cerambyx cerdo* și *Lucanus cervus* s-au realiza transecte de zi și transecte de seară. În timpul zilei, au fost căutați pe transecte indivizi vii și exemplare moarte de *Cerambyx cerdo* și *Lucanus cervus* și arbori colonizați de larvele de *C. cerdo*. Transectele de seară au fost realizate pentru recensământul adulților de *Cerambyx cerdo* și *Lucanus cervus* aflați în zbor. Adulții de *Morimus funereus* au fost căutați pe transecte de zi, inspectând materialul lemnos întâlnit pe o distanță de până la 50 m de o parte și de alta a direcției de mers. Unde a fost posibil, s-au combinat schemele de inventariere pentru mai multe specii, de exemplu transecte de seară pentru *Cerambyx cerdo* și *Lucanus cervus*.

Numărul, mărimea și dispunerea transectelor /unităților de probă, s-au stabilit după identificarea și cartarea habitatelor favorabile fiecărei specii, în funcție de suprafața și particularitățile suprafețelor de probă, de existența unor parcele de pădure cu compoziție diferită a arboretului - în care densitatea speciei poate fi diferită, de densitatea estimativă a adulților sau arborilor colonizați - în cazul speciei *Cerambyx cerdo*, determinată cu ocazia identificării habitatelor favorabile, precum și de timpul necesar parcurgerii transectelor. În general, pentru fiecare suprafață de probă s-au stabilit 1-3 unități de probă /transecte.

Colectarea datelor pentru fiecare specie în parte s-a efectuat în fișe de teren, ce rețin caracteristicile habitatului, numărul de indivizi observați, coordonatele geografice și alte informații utile evaluării stării populației și habitatului caracteristic speciei. Au fost colectate și date cu privire la presiunile existente și amenințările viitoare la adresa fiecărei specii și intensitatea acestora.

### I.5.1. Inventarierea speciei *Cerambyx cerdo*

#### Descrierea speciei

*Cerambyx cerdo* - croitorul mare al stejarului, este un coleopter de dimensiuni mari, al cărui stadiu larvar se dezvoltă sub scoarța și în lemnul arborilor, în principal de stejar - *Quercus sp.* - Buse et al. 2007, 2008. Adulții zboară în perioada mai-august și sunt activi pe înserat și noaptea - Albert et al. 2012, Busse et al. 2007, 2008; ziua se ascund în coronamentul arborilor, în scorburi și altele.

În România specia este prezentă în pădurile bătrâne cu esențe foioase, în special în cele de cvercinee - Tatole et al. 2009. Preferă arborii bătrâni, cu vârsta de 120-140 de ani - Grozea 2007, expuși radiațiilor solare - Albert et al. 2012, arbori izolați în luminișuri sau la marginea pădurii, mai ales cei parțial atacați de alți dăunători - Ruicănescu 2008.

#### Metodologia de inventariere

Pentru identificarea habitatelor potențial favorabile speciei *Cerambyx cerdo* din aria sitului s-au folosit datele existente în amenajamentele silvice despre amplasarea habitatelor forestiere ce conțin specii de *Quercus*, *Fraxinus* și *Ulmus*; frasinul și ulmul pot reprezenta, de asemenea, habitat pentru larvă - Albert et al. 2012, Grozea 2007.

Inventarierea speciei *Cerambyx cerdo* în situl ROSCI0326 Muscelele Argeșului s-a realizat în perioada mai-august 2015 prin căutarea activă pe transecte a adulților și a arborilor colonizați - Busse et al. 2007, în habitatele forestiere cu condiții favorabile speciei din aria sitului.

Identificarea habitatelor favorabile speciei și a prezenței speciei în sit s-a realizat prin căutarea directă, pe transecte, a adulților și arborilor colonizați în habitatele potențial favorabile speciei, stabilite pe baza amenajamentelor silvice. Cu această ocazie s-au notat coordonatele geografice pentru toți arborii care prezentau urme recente sau vechi ale activității larvelor, precum și pentru adulții observați - masculi, femele, exemplare moarte.

Arborii colonizați de *Cerambyx cerdo* se recunosc după prezența găurilor făcute de larve pe trunchi sau pe ramurile groase, scurgerile de sevă determinate de hrănirea adulților, rumegușul evacuat, găurile de zbor. Arborii care au coronamentul în mare parte uscat sunt adesea colonizați de *Cerambyx cerdo*, uscarea coronamentului fiind rezultatul hrănirii larvelor - Buse et al., 2007.

Pentru estimarea abundenței relative a speciei s-a folosit metoda transectelor fâșii, realizate pe timp de zi, care constă în căutarea sistematică și numărarea directă a adulților și arborilor recent colonizați pe fâșii înguste - 10-20 m lățime și lungime variabilă, împărțită în secțiuni de 100 m, care traversează

suprafețele de probă. S-au parcurs un număr de transecte paralele, independente și reprezentative pentru fiecare habitat studiat. Alegerea punctelor inițiale ale transectelor s-a făcut randomizat. Dacă în cadrul aceleiași arii cu habitate favorabile speciei au fost identificate zone în care densitatea speciei a fost diferită - parcele cu compoziție diferită a arboretului, vârste diferite ale arborilor și altele, probarea s-a realizat stratificat randomizat. Lățimea transectelor s-a stabilit în teren în funcție de particularitățile habitatului forestier. Pentru a folosi în mod optim timpul petrecut în teren, transectele alăturate au fost parcurse în sens opus.

Pentru identificarea adulților speciei s-au inspectat în principal trunchiurile arborilor bătrâni și/ sau parțial atacați de saproxilofagi și diferite adăposturi în care aceștia se ascund pe timpul zilei: sub scoarța și masa lemnoasă a arborilor aflați în descompunere, în scorburi - Grozea 2007, în fisuri ale arborilor bătrâni. Pentru identificarea larvelor s-au căutat urmele activității acestora - găuri cu rumeguș proaspăt și interiorul de culoare roșie - Albert et al. 2012, Buse et al. 2007, și s-a examinat pe cearceaful entomologic lemnul puternic descompus și mărunțit din scorburi -Bussler et al. 2005. Identificarea exemplarelor adulte și a larvelor s-a făcut în teren.

Pentru fiecare secțiune de transect s-au înregistrat exemplarele adulte observate - masculi, femele, exemplare moarte, și exemplarele de arbori care prezintă urme recente sau vechi ale activității larvelor. S-au notat coordonatele geografice pentru toate punctele în care au fost observați indivizi adulți și în care au fost identificați arbori care prezintă urme ale activității larvelor.

Pentru fiecare arbore colonizat recent s-a notat: vitalitatea coronamentului: 0 = în mare parte uscat, 1 = parțial uscat, 2 = fără lemn mort în coronament; vitalitatea trunchiului: 0 = cu părți uscate fără scoarță, 1 = fără părți uscate, cu scoarță întreagă; prezența scurgerilor de sevă: 0 = fără scurgeri de sevă, 1 = cu scurgeri de sevă; prezența găurilor cu rumeguș proaspăt, care indică activitatea larvelor: 0 = fără găuri cu rumeguș proaspăt, 1 = cu găuri cu rumeguș proaspăt; poziția în peisaj: 0 = solitar, 1 = la marginea zonei împădurite, 2 = într-un pâlcc de arbori, 3 = în zona împădurită, 4 = într-un sir de arbori; circumferința: măsurată la nivelul pieptului.

Pentru fiecare transect s-au notat particularitățile habitatului forestier, și în special informații despre prezența, numărul și caracteristicile arborilor morți sau căzuți, care pot fi folosiți de femelele pentru ovipoziție, precum și a arborilor parțial atacați de alți dăunători. De asemenea, s-a determinat sau apreciat condițiile meteorologice din ziua în care s-a realizat probarea: temperatura aerului - °C, umiditatea relativă a aerului - %, nebulozitatea - cer senin, ușor acoperit, parțial noros, noros, averse.

Pentru evaluarea stării habitatelor forestiere favorabile speciei s-au făcut observații legate de compoziția și structura arboretului, gradul de acoperire al coronamentului, prezența speciilor de

*Quercus*, a zonelor fără vegetație, a lemnului mort și a altor caracteristici specifice de habitat ale speciei, prezența urmelor impactului antropic. Pe lângă acestea, s-au făcut observațiile necesare pentru identificarea presiunilor și amenințărilor la adresa speciei *Cerambyx cerdo*, cu înregistrarea coordonatelor geografice în care sunt prezente presiunile și/sau unde vor acționa amenințăările.

În funcție de rezultatele obținute în urma parcurgerii transectelor de zi pentru identificarea prezenței și estimarea abundenței relative a speciei *Cerambyx cerdo* în aria sitului Natura 2000 Muscelele Argeșului, s-a aplicat, și metoda observării adulților în zbor pe transecte de seară. Metoda transectelor de seara este asemănătoare pentru speciile *Cerambyx cerdo* și *Lucanus cervus* și va fi descrisă la metodologia de inventariere a speciei *Lucanus cervus*.

Datele colectate în fișele de teren au fost centralizate, prelucrate și analizate în vederea elaborării hărții de distribuție a speciei și estimării abundenței sau densității relative a speciei. Pentru analiza datelor de abundență s-au folosit metode statistice standard pentru estimarea mediei, a erorii standard și a limitelor de confidență și metode statistice uzuale pentru estimarea densității speciei în zona de studiu.

#### I.5.2. Inventarierea speciei *Lucanus cervus*

##### Descrierea speciei

*Lucanus cervus* - rădașca este un coleopter de dimensiuni mari, a cărui larvă se dezvoltă în lemnul umed aflat în descompunere al unui număr mare de specii de foioase - Reißmann 2007, Van Helsdingen et al. 1996, precum speciile de *Quercus*, *Fagus*, *Salix*, *Populus*, *Tilia*, *Aesculus* - Tatole et al. 2009. Adulții sunt activi în amurg, de la sfârșitul primăverii până la începutul verii: mai-iunie - Van Helsdingen et al. 1996.

Specia este prezentă în pădurile de stejar, dar și în alte habitate forestiere în care nu sunt prezente specii de *Quercus*. În România este o specie destul de comună în pădurile de foioase - Ruicănescu 2008.

##### Metodologia de inventariere

Pentru identificarea habitatelor potențial favorabile speciei *Lucanus cervus* din aria sitului s-au folosit datele existente în amenajamentele silvice despre amplasarea habitatelor forestiere ce conțin specii de *Quercus*, *Fagus*, *Salix*, *Populus*, *Tilia* și *Aesculus*.

Pentru inventarierea speciei *Lucanus cervus* în situl ROSCI0326 Muscelele Argeşului s-a folosit metoda căutării pe transecte de zi a exemplarelor vii și a resturilor de rădașcă rezultate în urma prădării - Vrezec et al. 2012 și metoda observațiilor pe transecte de seară - Camparo & Bardiani 2012, Prunar et al. 2013, în perioada de zbor a adulților: mai-iunie.

*Metoda căutării pe transecte de zi* presupune căutarea activă, de-a lungul unor transecte, a exemplarelor vii și a resturilor de rădașcă, la baza arborilor - specii de *Quercus*, alte specii lemnoase preferate, ce intersectează transectul. Transectele au fost dispuse la 1-2 m în interiorul pădurii față de linia arborilor marginali și de-a lungul căilor de acces în pădure - poteci, drumuri forestiere, limite parcelare, marginilor de pădure și în arboretele cu consistență redusă. Lungimea transectelor a fost variabilă în funcție de mărimea suprafeței de probă și de caracteristicile habitatului. Metoda se bazează pe observațiile care indică faptul că în pădurile mari, dese, indivizii de *Lucanus cervus* se distribuie îndeosebi la marginea pădurii și de-a lungul căilor de acces, unde microhabitatul este mai cald și favorabil activității speciei.

Metoda căutării pe transecte de zi permite detectarea prezenței speciei și estimarea abundenței relative, prin raportarea numărului de exemplare găsite la dimensiunea transectului parcurs sau prin raportarea numărul de indivizi observați la numărul de arbori verificați de-a lungul transectului.

S-au înregistrat coordonatele geografice atât pentru poziția transectelor, cât și pentru poziția arborilor la baza cărora au fost găsite exemplarele - vii sau moarte, de *Lucanus cervus*, sexul indivizilor observați, gradul de acoperire al coronamentului și alte informații utile pentru evaluarea stării populației și habitatului caracteristic speciei.

S-au făcut observațiile necesare pentru identificarea presiunilor și amenințărilor la adresa speciei *Lucanus cervus*, cu înregistrarea coordonatelor geografice în care sunt prezente presiunile și/sau unde vor acționa amenințărilor.

*Metoda observațiilor pe transecte de seară* presupune parcurgerea unor transecte în amurg și înregistrarea exemplarelor de *Lucanus cervus* aflate în zbor sau pe sol. Transectele s-au stabilit la marginea pădurii sau în interiorul pădurii, de-a lungul potecilor, drumurilor forestiere, limitelor parcelare. Traseele alese au permis o bună vizibilitate a cerului deasupra coronamentului - Camparo & Bardiani 2012. Metoda se bazează pe comportamentul speciei în perioada de reproducere de a zbura peste spațiile deschise - poteci, drumuri forestiere și altele asemenea.

Fiecare transect s-a subdivizat într-o serie de unități de observație, reprezentate de dreptunghiuri cu lungimea de 10 m - suficientă pentru observarea indivizilor în zbor, și lățimea variabilă în funcție de caracteristicile fizice ale ariei de studiu și, în particular, de distanța dintre liniile arborilor marginali,

care reprezintă marginile transectului - Camparo & Bardiani 2012. Fiecare unitate de observație - segment de transect, s-a parcurs în 30 de secunde, timp în care s-a observat și s-au înregistrat adulții - masculi și femele, de *Lucanus cervus* aflați în zbor sau pe sol pe lățimea transectului.

Transectele s-au efectuat seara, între orele 20.30-21.30 - Vrezec et al. 2012, în perioada iunie-iulie - Camparo & Bardiani 2012, Vrezec et al. 2012. Pentru realizarea observațiilor au fost preferate serile calde, fără condiții de vânt sau averse puternice, pragul pentru zbor al adulților fiind situat între 11 și 18°C - Camparo & Bardiani 2012, Vrezec et al. 2012. Metoda se poate aplica când este înnorat sau plouă ușor - Camparo & Bardiani 2012.

Metoda observațiilor pe transecte de seară permite aprecierea abundenței relative, iar rezultatele sunt exprimate ca număr total de exemplare observate per 100 m transect sau ca număr total de exemplare observate per timp de parcurgere a transectului - indici de abundență.

S-au înregistrat coordonatele geografice atât pentru poziția transectelor, cât și pentru poziția adulților de *Lucanus cervus* identificați, sexul indivizilor observați, gradul de acoperire al coronamentului și alte informații utile pentru evaluarea stării populației și habitatului caracteristic speciei.

Datele colectate în fișele de teren au fost centralizate, prelucrate și analizate în vederea elaborării hărții de distribuție a speciei și estimării abundenței relative a acesteia. Pentru analiza datelor de abundență s-au folosit metode statistice standard pentru estimarea mediei, a erorii standard și a limitelor de confidență.

### I.5.3. Inventarierea speciei *Morimus funereus*

#### Descrierea speciei

*Morimus funereus* - croitorul de piatră, este un coleopter de dimensiuni mari, a cărui larvă se dezvoltă în trunchiuri bătrâne de arbori, în arbori atacați de dăunători, în cioate sau în trunchiuri aflate pe sol - Polak 2012, Prunar et al. 2013, Ruicănescu 2008, Solano et al. 2013, ale unor specii de foioase. Specia este polifagă, dar larva se dezvoltă mai frecvent în *Quercus sp.* și *Abies alba* - Prunar et al. 2013. Adulții sunt în principal nocturni și incapabili de zbor - Prunar et al. 2013, Solano et al. 2013, fiind activi în perioada mai-iulie - Ruicănescu 2008, Vrezec et al. 2012.

Specia este prezentă în principal în pădurile bătrâne - Solano et al. 2013. În România este o specie comună în pădurile de foioase din etajele inferioare, mai ales în jumătatea de sud a țării - Ruicănescu 2008.



## Metodologia de inventariere

Pentru identificarea habitatelor potențial favorabile speciei *Morimus funereus* din aria sitului s-au folosit datele existente în amenajamentele silvice despre amplasarea habitatelor forestiere ce conțin specii din familiile *Fagaceae*, *Tiliaceae*, *Corylaceae*, *Salicaceae*, *Fabaceae* - Prunar et al. 2013, și în principal *Quercus sp.*, *Fagus sylvatica*, *Carpinus betulus*, *Acer sp.*, *Populus sp.*, *Castanea sativa* - Polak 2012.

Pentru inventarierea speciei *Morimus funereus* în aria sitului ROSCI0326 Muscelele Argeșului s-a folosit metoda căutării active a adulților pe transecte de zi, în perioada de activitate a acestora - mai-iulie. Metoda presupune parcurgerea unor transecte de lungimi variabile, în funcție de caracteristicile suprafeței de probă și inspectarea materialului lemnos întâlnit de o parte și de alta a direcției de mers, pe o distanță de până la 50 m - Prunar et al. 2013.

S-a inspectat materialul lemnos cu potențial de a adăposti indivizi - vii sau morți, de *Morimus funereus*: cioate de arbori, bușteni, arbori pe picioare - sănătoși sau deperisați, buturugi, ramuri groase. Materialul lemnos inspectat a fost considerat drept unitate lemnoasă / unitate de efort. S-au inspectat cu atenție cioatele relativ proaspete, rămase după tăierea arborilor și buștenii depozitați în pădure - Polak 2012, deoarece specia este atrasă de lemnul proaspăt - Vrezec et al. 2012. Cioatele reprezintă locuri de întâlnire pentru adulții de *Morimus funereus* și locuri unde are loc împerecherea; adulții pot fi prezenți și printre cioate, căutând locuri de împerechere și ovipoziție - Polak 2012.

Transectele au fost amplasate atât în interiorul pădurii, cât și la marginea pădurii, în zone cu tăieturi, poieni în care este prezent materialul lemnos care poate adăposti indivizii speciei. Este de preferat ca parcurgerea transectelor să se realizeze în condiții meteorologice favorabile speciei: temperatura cuprinsă între 17 și 27°C, fără condiții de vânt sau averse; în condiții nefavorabile adulții se ascund sub scoarța care se desprinde sau în găuri pe care le sapă în sol, la baza materialului lemnos - Polak 2012.

S-au înregistrat coordonatele geografice pentru poziția transectelor și poziția fiecărei unități lemnoase, numărul și sexul indivizilor observați, compoziția arboretelor, gradul de acoperire al coronamentului, specia lemnoasă și tipul de unitate lemnoasă și alte informații utile pentru evaluarea stării populației și habitatului caracteristic speciei.

Metoda căutării active pe transecte de zi permite detectarea prezenței speciei și estimarea abundenței relative, prin raportarea numărului de exemplare găsite la dimensiunea transectului parcurs sau prin

raportarea numărul de indivizi observați la numărul de unități lemnoase inspectate de-a lungul transectului - indice de abundență.

S-au făcut observațiile necesare pentru identificarea presiunilor și amenințărilor la adresa speciei *Morimus funereus*, cu înregistrarea coordonatelor geografice în care sunt prezente presiunile și/sau unde vor acționa amenințărilor.

Datele colectate în fișele de teren au fost centralizate, prelucrate și analizate în vederea elaborării hărții de distribuție a speciei și estimării abundenței relative a acesteia. Pentru analiza datelor de abundență s-au folosit metode statistice standard pentru estimarea mediei, a erorii standard și a limitelor de confidență și metode statistice uzuale pentru estimarea densității speciei în zona de studiu.

**FIȘA DE TEREN PENTRU INVENTARIEREA SPECIEI *CERAMBYX CERDO* PE TRANSECTE DE ZI - MODEL**

Data:	Ora:	Nr. transect:	Tip de pădure:		Consistență arboret			Lungime transect:	Lățime transect:	
					plină	scăzută	redușă			
								m	m	
					Coordonate geografice transect					
Poziționare transect					Punct inițial			Punct final		
interiorul pădurii	lizieră	potecă	drum forestier	limită forestieră	latitudine					
					longitudine					
					altitudine					
Condiții meteorologice										
temperatură	umiditate	Nebulozitate								
°C	%	cer senin	ușor acoperit	parțial noros	noros	averse				
Date adulți și arbori colonizați pe transecte pentru identificarea habitatelor favorabile:										
Coordonatele geografice puncte observații		Număr exemplare adulți					Arbori colonizați			Arbori necolonizați
		Vii		Moarte						
Latitudine	Longitudine	Femele	Masculi	Femele	Masculi	Resturi	Specia	Recent colonizat	Cu urme vechi ale larvelor	cu scurgeri de sevă, crăpături adânci în scoarță, situați la distanță mică față de arborii colonizați


***Date adulți pe transecte în cadrul suprafețelor de probă:***

Secțiuni transect - 100 m	Coordonatele geografice puncte observații		Număr exemplare adulți					Locul în care au fost observați adulții	Observații
	Latitudine	Longitudine	Vii		Moarte				
			Femele	Masculi	Femele	Masculi	Resturi		
1 - 100 m									
100 - 200 m									
...									

***Date arborii colonizați pe transecte în cadrul suprafețelor de probă:***

Secțiuni transect - 100 m	Coordonate geografice arbore		Stare curentă - colonizat recent, cu urme vechi ale larvelor	Arbori recent colonizați					
	Latitudine	Longitudine		Vitalitate coronament - 0 = în mare parte uscat,	Vitalitate trunchi - 0 = cu părți	Prezență scurgeri de sevă - 0 = fără	Prezență găuri cu rumegus proaspăt -	Poziția în peisaj - 0 = solitar, 1 = la marginea	Circumferința - cm, măsurată la nivelul

				1 = parțial uscat, 2 = fără lemn mort în coronament	uscate fără scoarță, 1 = fără părți uscate, scoarță întreagă	surgeri de sevă, 1 = cu surgeri de sevă	0 = fără găuri cu rumeguș proaspăt, 1 = cu găuri cu rumeguș proaspăt	zonei împădurite, 2 = într-un pâluc de arbori, 3 = în zona împădurită, 4 = într-un șir de arbori	pieptului
1 - 100 m									
100 - 200 m									
...									

*Date pentru evaluarea stării habitatului favorabil traversat de transect:*

<b>Compoziția arboretului</b>	
<b>Structura arboretului - pe orizontală - zone semi-deschise, arbori izolați, margini de pădure</b>	
<b>Gradul de acoperire al coronamentului - %</b>	
<b>Zone fără vegetație - prezente, absente</b>	

<b>Lemn mort - prezent, absent</b>	
<b>Tip lemn mort - arbori pe picioare, cioate, buturugi, alte resturi lemnoase</b>	
<b>Alte caracteristici specifice de habitat - habitate semideschise cu stejari; stejari cu scurgeri de sevă, crăpături adânci, situați la distanță mică de arbori colonizați</b>	
<b>Urme ale impactului antropic</b>	

***Amenințări identificate:***

<b>Denumire</b>	<b>Coordonate geografice</b>		<b>Observații</b>
	<b>Latitudine</b>	<b>Longitudine</b>	

**FIȘA DE TEREN PENTRU INVENTARIEREA SPECIEI *CERAMBYX CERDO* PE TRANSECTE DE SEARĂ - MODEL**

Data:	Ora:	Nr. transect:	Tip de pădure:		Consistență arboret			Lungime transect:	Lățime transect:
					plină	scăzută	redușă		
								m	m
					<b>Coordonate geografice transect</b>				
<b>Poziționare transect</b>						<b>Punct inițial</b>		<b>Punct final</b>	
interiorul pădurii	lizieră	potecă	drum forestier	limită forestieră	latitudine				
					longitudine				
					altitudine				
<b>Condiții meteorologice</b>							<b>Grad de acoperire al coronamentului pe transect</b>		
temperatură	umiditate	Nebulozitate					absent	parțial	prezent
°C	%	cer senin	ușor acoperit	parțial noros	noros	averse			
<b>Vânt - scara Beaufort</b>									
Calm - frunzele arborilor nu se mișcă	Adiere ușoară - câteva frunze tremură		Briză ușoară - frunzele se mișcă ușor		Vânt slab - frunzele tremură vizibil		Vânt moderat - ramurile se mișcă vizibil		Vânt tare - arborii mici se leagănă
<i>Date aduși pe transecte de seară:</i>									

Secțiuni transect - 10 m	Coordonatele geografice puncte observații		Număr exemplare adulți				Observații
	Latitudine	Longitudine	Femele	Masculi	în zbor	pe sol	
1 - 10 m							
10 - 20 m							
...							

**FIȘA DE TEREN PENTRU INVENTARIEREA SPECIEI *LUCANUS CERVUS* PE TRANSECTE DE ZI - MODEL**

Data:	Ora:	Nr. transect:	Tip de pădure:	Consistență arboret			Lungime transect:	Lățime transect:
				plină	scăzută	redușă		
							m	m
				Coordonate geografice transect				
Poziționare transect					Punct inițial	Punct final		
interiorul pădurii	lizieră	potecă	drum forestier	limită forestieră	latitudine			
					longitudine			
					altitudine			
Condiții meteorologice								
temperatură	umiditate	Nebulozitate						
°C	%	cer senin	ușor acoperit	parțial noros	noros	averse		



<i>Date adulți pe transecte în cadrul suprafețelor de probă:</i>									
Coordonatele geografice puncte observații		Număr exemplare adulți					Locul în care au fost observați adulții	Specie lemnoasă	Observații
		Vii		Moarte					
Latitudine	Longitudine	Femele	Masculi	Femele	Masculi	Resturi			

<i>Date pentru evaluarea stării habitatului favorabil traversat de transect:</i>	
Compoziția arboretului	
Structura arboretului - pe orizontală - zone semi-deschise, arbori izolați, margini de pădure	

<b>Gradul de acoperire al coronamentului - %</b>			
<b>Stejari cu scurgeri de sevă – prezenți, absenți</b>			
<b>Lemn mort - prezent, absent</b>			
<b>Tip lemn mort - arbori pe picioare, cioate, buturugi, alte resturi lemnoase</b>			
<b>Urme ale impactului antropic</b>			
<b>Amenințări identificate:</b>			
<b>Denumire</b>	<b>Coordonate geografice</b>		<b>Observații</b>
	<b>Latitudine</b>	<b>Longitudine</b>	

**FIȘA DE TEREN PENTRU INVENTARIEREA SPECIEI *LUCANUS CERVUS* PE TRANSECTE DE SEARĂ - MODEL**

Data:	Ora:	Nr. transect:	Tip de pădure:		Consistență arboret			Lungime transect:	Lățime transect:
					plină	scăzută	redușă		
								m	m
					Coordonate geografice transect				
Poziționare transect						Punct inițial		Punct final	
interiorul pădurii	lizieră	potecă	drum forestier	limită forestieră	latitudine				
					longitudine				
					altitudine				
Condiții meteorologice							Grad de acoperire al coronamentului pe transect		
temperatură	umiditate	Nebulozitate					absent	parțial	prezent
°C	%	cer senin	ușor acoperit	parțial noros	noros	averse			
<b>Vânt - scara Beaufort</b>									
Calm - frunzele arborilor nu se mișcă	Adiere ușoară - câteva frunze tremură		Briză ușoară - frunzele se mișcă ușor		Vânt slab - frunzele tremură vizibil		Vânt moderat - ramurile se mișcă vizibil		Vânt tare - arborii mici se leagănă
<i>Date aduși pe transecte de seară:</i>									

Secțiuni transect - 10 m	Coordonatele geografice puncte observații		Număr exemplare adulți				Observații
	Latitudine	Longitudine	Femele	Masculi	în zbor	pe sol	
1 - 10 m							
10 - 20 m							
...							

**FIȘA DE TEREN PENTRU INVENTARIEREA SPECIEI *MORIMUS FUNEREUS* PE TRANSECTE - MODEL**

Data:	Ora:	Nr. transect:	Tip de pădure:	Consistență arboret			Lungime transect:	Lățime transect:
				plină	scăzută	redușă		
							m	m
				Coordonate geografice transect				
Poziționare transect					Punct inițial	Punct final		
interiorul pădurii	lizieră	tăietură	poiană	limită forestieră	latitudine			
					longitudine			
					altitudine			
Condiții meteorologice								
temperatură	umiditate	Nebulozitate						
°C	%	cer senin	ușor acoperit	parțial noros	noros	averse		

--	--	--	--	--	--	--	--

**Vânt - scara Beaufort**

<b>Calm - frunzele arborilor nu se mișcă</b>	<b>Adiere ușoară - câteva frunze tremură</b>	<b>Briză ușoară - frunzele se mișcă ușor</b>	<b>Vânt slab - frunzele tremură vizibil</b>	<b>Vânt moderat - ramurile se mișcă vizibil</b>	<b>Vânt tare - arborii mici se leagănă</b>

*Date adulți pe transecte în cadrul suprafețelor de probă:*

Coordonatele geografice puncte observații		Număr exemplare adulți		Tip unitate lemnoasă				Specie lemnoasă	Observații
Latitudine	Longitudine	Femele	Masculi	Arbore pe picioare	Cioată	Bușteni	Alte resturi lemnoase		

*Date pentru evaluarea stării habitatului favorabil traversat de transect:*

<b>Compoziția arboretului</b>	
<b>Structura arboretului - pe orizontală - zone</b>	

<b>semi-deschise, zone cu tăieturi, poieni, margini de pădure</b>	
<b>Gradul de acoperire al coronamentului - %</b>	
<b>Lemn mort - prezent, absent</b>	
<b>Tip lemn mort - arbori pe picioare, cioate, buturugi, bușteni, alte resturi lemnoase</b>	
<b>Urme ale impactului antropic</b>	

*Amenințări identificate:*

<b>Denumire</b>	<b>Coordonate geografice</b>		<b>Observații</b>
	<b>Latitudine</b>	<b>Longitudine</b>	

## II. Metodologii privind evaluarea stării de conservare a speciilor și habitatelor

Simplificat, starea de conservare favorabilă poate fi descrisă ca situația în care un tip de habitat sau o specie prosperă - atât în ceea ce privește suprafața și mărimea populației, cât și în ceea ce privește calitatea populației, inclusiv în sensul capacității de reproducere, structurii pe vârste, mortalității, și există perspectivele să prospere de asemenea și în viitor fără modificări semnificative în politicile și managementul existent. Faptul că un tip de habitat sau o specie nu sunt amenințate nu înseamnă că acestea sunt în stare de conservare favorabilă. Obiectivul directivei este definit în termeni pozitivi, orientat spre o situație favorabilă care trebuie să fie definită, atinsă și/sau menținută. Prin urmare, obiectivul Directivei Habitate urmărește mai mult decât evitarea dispariției tipurilor de habitate sau speciilor.

Starea de conservare nefavorabilă este împărțită în două clase:

- „nefavorabil-inadecvat” pentru situațiile în care este necesară o schimbare a politicilor sau managementului pentru a aduce tipul de habitat sau specia în stare de conservare favorabilă, dar nu există nici un pericol de dispariție în viitorul previzibil;
- „nefavorabil-rău” pentru situațiile în care tipul de habitat sau specia este în pericol de a dispărea în viitorul previzibil.

Pentru toate situațiile în care nu există suficiente informații pentru a realiza o evaluare corespunzătoare, starea de conservare este considerată „necunoscută”.

Pentru o reprezentare grafică a celor patru stări de conservare, a fost adoptat un sistem de codificare pe culori - prin intermediul îndrumarului Comisiei Europene: Evaluarea și raportarea în conformitate cu Articolul 17 al Directivei Habitate: Formate de raportare pentru Perioada 2012:

- roșu pentru „nefavorabil-rău”;
- portocaliu pentru „nefavorabil-inadecvat”;
- verde pentru „favorabil”;
- gri pentru „necunoscut”.

Având în vedere că speciile și tipurile de habitate de importanță comunitară au fost listate în cadrul anexelor Directivei în urma unor studii și aprecieri prin care s-a constatat că sunt amenințate, rare sau endemice, nu ar trebui să surprindă pe nimeni faptul că majoritatea dintre acestea se încadrează în categoriile „nefavorabil-inadecvat” sau „nefavorabil-rău” în ceea ce privește starea lor de conservare. Deasemenea, ținând cont de faptul că este necesară o lungă perioadă de timp pentru ca o

specie sau un tip de habitat să ajungă într-o stare de conservare favorabilă, nu ar trebui să fie surprinzător faptul că respectiva specie sau respectivul tip de habitat rămâne în starea de conservare nefavorabilă un timp îndelungat, chiar dacă la nivelul ariei naturale protejate respective sunt luate măsuri corespunzătoare.

## II.1. Evaluarea stării de conservare în contextul planului de management pentru o arie naturală protejată

Evaluarea stării de conservare este crucială în cadrul procesului de elaborare a unui plan de management pentru o arie naturală protejată, deoarece obiectivele specifice, măsurile, activitățile și regulile necesare pentru fiecare tip de habitat, specie sau grup de specii de interes conservativ, prezente în cuprinsul respectivei arii naturale protejate derivă din starea lor actuală de conservare.

Astfel, dacă starea de conservare este evaluată ca favorabilă la momentul elaborării planului de management actual, activitățile din acest plan trebuie să se îndrepte cu predilecție către menținerea stării de conservare pe termen lung prin monitorizarea habitatului/ speciei, iar regulile și rezultatele procedurii de evaluare a impactului antropic să prevină și să combată acele activități propuse, al căror impact potențial ar putea periclita pe viitor actuala stare de conservare favorabilă.

Dacă starea de conservare a unei specii / unui tip de habitat este evaluată ca ”nefavorabilă-inadecvată” sau ”nefavorabilă-rea”, activitățile din planul de management trebuie să se îndrepte cu predilecție în sensul îmbunătățirii acelor parametri care împiedică respectiva specie și/ sau habitat să ajungă în starea de conservare favorabilă, cum ar fi spre exemplu măsuri de reconstrucție ecologică, iar regulile și rezultatele procedurii de evaluare a impactului antropic să se îndrepte în sensul reducerii sau eliminării efectelor activităților prezente cu impact asupra speciei / tipului de habitat și interzicerii oricărei activități viitoare susceptibile de a afecta și mai mult specia sau tipul de habitat aflate în stare de conservare nefavorabilă.

De asemenea, pentru orice plan, proiect sau activitate susceptibilă de a genera un efect negativ asupra unei specii sau unui tip de habitat de interes conservativ este necesară anticiparea evoluției stării de conservare a acestora în viitor, inclusiv cu luarea în considerare a impactului cumulat, conform principiului precauției.

În situația în care starea de conservare este evaluată ca fiind ”necunoscută”, activitățile din planul de management trebuie să se îndrepte cu predilecție către colectarea de date în vederea evaluării stării



de conservare pentru acel tip de habitat, specie sau grup de specii, iar regulile și rezultatele procedurii de evaluare a impactului antropic trebuie să se îndrepte în sensul micșorării efectelor activităților prezente cu impact asupra speciei și limitării sau interzicerii oricărei activități viitoare, susceptibile de a afecta specia sau tipul de habitat, conform principiului precauției. Trebuie așadar să se evite situația în care specia/tipul de habitat ajunge în stare de conservare nefavorabilă, din cauza inexistenței sau insuficienței informațiilor necesare pentru a putea evalua starea lor de conservare.

În sensul celor precizate anterior, măsurile, activitățile și regulile din planul de management trebuie să fie preventive, efective, adecvate, eficiente, integrate, astfel încât să asigure cadrul necesar pentru ca speciile și habitatele de interes conservativ să se mențină sau să ajungă în stare de conservare favorabilă.

## II.2. Adaptarea metodologiei utilizată la nivel național pentru evaluarea stării de conservare a speciilor și tipurilor de habitate la nivelul unei singure arii naturale protejate

Metodologia de evaluare a stării de conservare a fost dezvoltată inițial pentru raportarea către Comisia Europeană din anul 2007 în conformitate cu articolul 17 al Directivei Habitare, fiind ulterior revizuită pentru următorul ciclu de raportare din anul 2013. Cu toate că în baza acestei metodologii, evaluarea stării de conservare se face la nivel național pentru fiecare regiune biogeografică, pentru siturile din cadrul rețelei Natura 2000 și pentru întreg teritoriul național, aceeași metodologie a fost adaptată pentru a fi aplicată și la nivelul unei arii naturale protejate cu unele modificări/ adaptări, constând de exemplu în eliminarea arealului natural al speciei/ tipului de habitat, acest parametru nefiind relevant odată cu reducerea scării geografice și dimensiunilor teritoriului. De asemenea, aceeași metodologie poate fi aplicată și pentru alte specii decât cele de importanță comunitară, precum și pentru alte tipuri de habitate - de exemplu: clasificate la nivel național.

Astfel, starea de conservare a unui tip de habitat într-o arie naturală protejată, presupune evaluarea stării de conservare din punct de vedere al următorilor parametri:

- suprafața ocupată de tipul de habitat;
- structura și funcțiile tipului de habitat;
- perspectivele viitoare ale tipului de habitat.

Astfel, starea de conservare a unei specii într-un sit presupune evaluarea stării de conservare din punct de vedere al următorilor parametri:

- mărimea populației speciei;
- habitatul speciei;
- perspectivele viitoare ale speciei.

### II.3. Valorile de referință pentru starea favorabilă a speciilor și tipurilor de habitate

Valorile de referință pentru starea favorabilă stau la baza metodologiei de evaluare a stării de conservare a speciilor și a tipurilor de habitate. De exemplu, metodologia de evaluare a stării de conservare a unei specii presupune utilizarea unor valori de prag pentru suprafața habitatului acesteia și pentru mărimea populației speciei pe teritoriul ariei naturale protejate, pentru a putea aprecia dacă acești parametri sunt “favorabili” sau “nefavorabili”, respectiv “nefavorabil-inadecvat” sau “nefavorabil-rău”. Respectiv valorile de prag constituie deci valori de referință pentru starea favorabilă a speciilor și tipurilor de habitate.

Valorile de referință pentru starea favorabilă trebuie să fie estimate pe principii științifice, motiv pentru care pot să difere între două versiuni ale planului de management pentru aceeași arie naturală protejată, având în vedere faptul că este normal ca în perioada de timp scursă între momentul elaborării primului plan și a celui de-al doilea, nivelul de înțelegere și cunoaștere a habitatelor și speciilor să crească. Determinarea valorilor de referință pentru starea favorabilă nu este simplă, chiar dacă aceste concepte nu sunt noi și sunt tratate în mai multe lucrări științifice, de exemplu: Soule & Orians 2001 *Conservation Biology: Research Priorities for the Next Decade* sau Primack 2008 *A Primer of Conservation Biology, Fourth Edition*.

În cazul în care însă nivelul actual de cunoaștere științifică nu a fost suficient și/sau datele de teren au fost insuficiente pentru a putea determina aceste valori, a fost utilizată “judecata experților” pentru estimarea valorilor de referință pentru starea favorabilă în raport cu valorile actuale.

Totuși, evaluarea stării de conservare este cu atât mai corectă cu cât crește nivelul de cunoaștere, iar datele colectate sunt mai multe; prima astfel de evaluare a stării de conservare a unui tip de habitat/ a unei specii trebuie privită ca punctul de plecare în procesul gradual de îmbunătățire a nivelului de înțelegere științifică și de creștere a cantității de date disponibile - de exemplu ca rezultat al monitorizării conform prevederilor art. 11 al Directivei Habitare. În cele din urmă trebuie evitată pe cât posibil încadrarea stării de conservare a unui tip de habitat sau a unei specii în categoria „necunoscută”.

Valorile de referință pentru starea favorabilă reprezintă valorile minime necesare care garantează viabilitatea pe termen lung a unei specii/ a unui tip de habitat într-o arie naturală protejată, respectiv asigură premisele necesare ca în viitorul previzibil specia/tipul de habitat să rămână prezente în aria naturală protejată cu o populație/suprafață cel puțin egală cu populația/suprafața la momentul realizării primului plan de management.

Fiind cunoscut faptul că în momentul de față gradul de cunoaștere și datele colectate sunt în cele mai multe cazuri insuficiente pentru a putea estima valorile de referință pentru starea favorabilă a parametrilor, metodologia permite în acest caz, ca în locul indicării unei valori propriu-zise pentru un parametru, să se indice raportul dintre valoarea de referință pentru starea favorabilă și valoarea actuală a parametrului, respectiv aproximativ egal, mai mic, mai mare, mult mai mare. Doar în condiții excepționale - cum ar fi spre exemplu creșterea neobișnuită a populației unei specii, ca urmare a abundenței crescute a hranei se poate întâmpla ca valoarea de referință pentru starea favorabilă să fie mai mică decât valoarea actuală a unui anumit parametru. În prezent, pentru o multitudine de specii și de parametri ai acestora nu este posibilă estimarea valorilor de referință pentru starea favorabilă, dar pe baza ”judecății experților” se poate estima/presupune cu un oarecare grad de corectitudine faptul că acele valori de referință pentru starea favorabilă sunt aproximativ egale, mai mari sau mult mai mari decât valorile actuale a parametrilor. Dacă valoarea de referință pentru starea favorabilă este mult mai mare decât valoarea actuală a unui parametru, atunci cel mai probabil starea de conservare poate fi evaluată drept “nefavorabilă-rea” pentru parametrul respectiv.

Așa cum s-a menționat anterior, planurile de management pentru ariile naturale protejate trebuie să se constituie în instrumente de planificare/ luare a deciziilor, care să orienteze toate eforturile custozilor împreună cu cele ale autorităților de mediu, ale instituțiilor cu atribuții în gestiunea resurselor naturale și ale a autorităților locale și ale altor factori interesați, către obținerea stării de conservare favorabilă a speciilor și a tipurilor de habitate, care se traduce în atingerea Valorilor de referință pentru starea favorabilă - VRSF a parametrilor. Evoluția parametrilor caracteristici pentru starea de conservare a unei specii sau a unui tip de habitat depinde în principal de influența negativă a impacturilor antropice/ activităților socio-economice generatoare de impacturi antropice care se derulează în sit sau în vecinătatea acestuia, în prezent – denumite presiuni actuale și de influența pozitivă a măsurilor de management - incluzând reguli, restricții, luate pentru reducerea și eliminarea respectivelor presiuni. În același timp, planul de management trebuie să fie un instrument de planificare dinamică/ pro-activă, în sensul că pe baza informațiilor relevante și demne de încredere

actuale, trebuie să ia în considerare și efectul negativ asupra evoluției respectivelor parametri a unor impacturi antropice posibil a apărea în viitor – denumite amenințări. Față de aceste amenințări, este necesară indentificarea unor măsuri corespunzătoare de management, pentru a garanta faptul că tendințele de îmbunătățire a parametrilor se vor menține și în viitor.

#### II.4. Evaluarea stării de conservare a fiecărei specii de interes conservativ

În cadrul subcapitolului trebuie să se prezinte evaluarea stării de conservare a speciilor, prevăzute de Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică, în Anexele II, IV și V.

Evaluarea stării de conservare nu se justifică pentru toate speciile și nu trebuie realizată pentru:

- speciile ocazionale, a căror prezență este doar accidentală, eratică, nefiind regulată și stabilă;
- speciile nou sosite, a căror semnalare actuală în cuprinsul ariei protejate se datorează cel mai probabil schimbărilor climatice și pentru care nu există informații suficiente;
- speciile cu prezență incertă, a căror prezență este nesigură, îndoielnică, dubioasă;
- speciile a căror populație în sit este ne semnificativă în raport cu populația națională - “populația relativă” în formularul standard Natura 2000, fiind evaluată ca “D – Populație ne semnificativă”;

Evaluarea stării globale de conservare a fiecărei specii s-a realizat pe baza evaluării stării de conservare a speciei din punct de vedere al:

- populației speciei;
- habitatului speciei;
- perspectivelor speciei în viitor,

utilizând tabelele și recomandările din structura SINCRON.

#### II.5. Evaluarea stării de conservare a fiecărui tip de habitat de interes conservativ

În cadrul subcapitolului trebuie să se prezinte evaluarea stării de conservare a habitatelor, prevăzute de Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică, Anexa I.

Evaluarea stării de conservare nu se justifică pentru toate tipurile de habitate și nu trebuie realizată pentru:

- tipurile de habitate cu prezență incertă;
- tipurile de habitate a căror suprafață în sit este ne semnificativă în raport cu suprafața respectivului tip de habitat la nivel național - “suprafața relativă” fiind evaluată ca “D”;

Evaluarea stării globale de conservare a fiecărui tip de habitat s-a realizat pe baza evaluării stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al:

- suprafeței ocupate;
- structurii și funcțiilor sale specifice;
- perspectivelor sale în viitor,

utilizând tabelele și recomandările din structura SINCRON.