

**PLANUL DE MANAGEMENT AL SITULUI ROSCI0247  
TINOVUL MARE POIANA STAMPEI**

## CUPRINS

1.INTRODUCERE.....	9
1.1. Scurtă descriere a Planului de Management.....	9
1.2. Scurtă descriere a ariei naturale protejate.....	9
1.3. Cadrul legal referitor la aria naturală protejată și la elaborarea planului de management	10
1.4. Procesul de elaborare a planului de management .....	11
1.5. Procedura de modificare și actualizare a planului de management.....	13
1.6. Procedura de implementare a planului de management.....	13
2. DESCRIEREA ARIEI NATURALE PROTEJATE .....	14
2.1. Informații Generale .....	14
2.1.1. Localizarea ariei naturale protejate .....	14
2.1.2. Limitele ariei naturale protejate .....	14
2.1.3. Suprapuneri cu alte arii naturale protejate.....	14
2.2. Mediul Abiotic .....	14
2.2.1. Geologie .....	14
2.2.2. Relief și geomorfologie.....	15
2.2.2.1. Unități de relief.....	15
2.2.2.2. Expoziția versanților .....	17
2.2.2.3. Pante .....	18
2.2.2.4. Procese geomorfologice .....	18
2.2.3. Hidrografie .....	18
2.2.4. Clima .....	19
2.2.5. Soluri .....	20
2.3. Mediul Biotic.....	20
2.3.1. Ecosisteme.....	20
2.3.2. Habitate în baza cărora a fost declarată aria naturala protejată.....	22
2.3.2.1. Habitate dupa clasificarea națională.....	25
2.3.3. Specii de floră și faună pentru care a fost declarată aria naturală protejată .....	25

2.3.3.1 Plante inferioare .....	25
2.3.3.2. Plante superioare .....	26
2.3.3.3 Nevertebrate .....	27
2.3.3.4 Amfibieni .....	30
2.3.4. Alte specii de floră și faună relevante pentru aria naturală protejată .....	31
2.3.4.1. Herpetofaună .....	31
2.3.4.2. Mamifere .....	31
2.4. Informatii socio-economice și culturale .....	31
2.4.1. Comunitățile locale și factorii interesați.....	31
2.4.2. Utilizarea terenului .....	32
2.4.3. Situația juridică a terenurilor.....	32
2.4.4. Administratori, gestionari și utilizatori .....	33
2.4.5. Infrastructură și construcții.....	33
2.4.6. Peisajul .....	33
2.4.7. Obiective turistice .....	33
2.5. Activități cu potențial impact -presiuni și amenințări-.....	34
2.5.1. Lista activităților cu potențial impact.....	35
2.5.1.1. Lista presiunilor actuale cu impact la nivelul ariei naturale protejate.....	35
2.5.1.1.1. Lista impacturilor cauzate de presiunile actuale asupra speciilor .....	35
2.5.1.1.2. Lista impacturilor cauzate de presiunile actuale asupra habitatelor.....	36
2.5.2.1. Lista amenințărilor viitoare cu impact la nivelul ariei naturale protejate.....	36
2.5.1.2.1 Lista amenințărilor viitoare cu impact la nivelul ariei naturale protejate asupra speciilor .....	36
2.5.1.2.2 Lista amenințărilor viitoare cu impact la nivelul ariei naturale protejate asupra habitatelor.....	37
2.5.3. Evaluarea impacturilor asupra tipurilor de habitate .....	37
2.5.3.1. Evaluarea impacturilor cauzate de presiunile actuale asupra tipurilor de habitate .....	37
2.5.3.2. Evaluarea impacturilor cauzate de amenințările viitoare asupra tipurilor de habitate ..	39
2.5.4. Evaluarea impacturilor asupra speciilor .....	40
2.5.4.1. Evaluarea impacturilor cauzate de presiunile actuale asupra speciilor .....	40
2.5.4.2. Evaluarea impacturilor cauzate de amenințările viitoare asupra speciilor .....	44

3. EVALUAREA STĂRII DE CONSERVARE A SPECIILOR ȘI TIPURILOR DE HABITATE.....	46
3.1. Evaluarea stării de conservare a fiecărei specii de interes conservativ .....	46
3.1.1 Evaluarea stării de conservare a speciei din punctul de vedere al populației speciei .....	47
3.1.2 Evaluarea stării de conservare a speciei din punctul de vedere al habitatului speciei ....	49
3.1.3 Evaluarea stării de conservare a speciei din punctul de vedere al perspectivelor speciei	52
3.1.4 Evaluarea globala a speciei .....	54
3.2. Evaluarea stării de conservare a fiecărui tip de habitat de interes conservativ .....	54
3.2.1 Evaluarea stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței acoperite de către tipul de habitat.....	55
3.2.2 Evaluarea stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și funcțiilor specifice tipului de habitat.....	56
3.2.3 Evaluarea stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al perspectivelor tipului de habitat în viitor .....	57
3.2.4 Evaluarea globala a stării de conservare a tipului de habitat .....	57
4. SCOPUL ȘI OBIECTIVELE PLANULUI DE MANAGEMENT.....	58
4.1. Scopul planului de management pentru aria naturală protejată .....	58
4.2. Obiective generale, măsuri generale, măsuri specifice/management și activități .....	59
4.2.1 OG: Conservarea și managementul biodiversității -al speciilor și habitatelor de interes conservativ .....	59
4.2.1.1. Obiectiv specific –OS: Asigurarea conservării speciilor și habitatelor pentru care a fost declarat situl, în sensul menținerii stării de conservare favorabilă a acestora.....	59
4.2.1.1.1 MG: Menținerea specie triton carpatic - Triturus montandoni într-o stare de conservare favorabilă .....	59
4.2.1.1.2 MG: Menținerea speciei calul dracului - Leucorrhinia pectoralis într-o stare de conservare favorabilă .....	61
4.2.1.1.3 MG: Menținerea speciei curechi de munte -Ligularia sibirica într-o stare de conservare favorabilă .....	62
4.2.1.1.4 MG: Menținerea habitatului 91D0* turbării cu vegetație forestieră într-o stare de conservare favorabilă .....	63

4.2.1.1.5 MG: Măsuri de management propuse pentru menținerea habitatului 7110* Turbării active într-o stare de conservare favorabilă.....	65
4.2.2. OG. Inventarierea/evaluarea detaliată și monitoringul biodiversității .....	67
4.2.2.1. OS: Asigurarea bazei de informații/date referitoare la speciile și habitatele de interes conservativ - inclusiv starea de conservare a acestora - cu scopul de a oferi suportul necesar pentru managementul conservării biodiversității și evaluarea eficienței managementului.....	67
4.2.2.1.1 MG: Actualizarea inventarelor - evaluarea detaliată și monitorizarea stării de conservare - pentru speciile de interes conservativ .....	67
4.2.2.1.2 MG: Actualizarea inventarelor - evaluarea detaliată și monitorizarea stării de conservare - pentru habitatele de interes conservativ.....	69
4.2.3. OG. Administrarea și managementul efectiv al ariei naturale protejate și asigurarea durabilității managementului.....	69
4.2.3.1. OS: Asigurarea managementului eficient al sitului cu scopul menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de interes conservativ. ....	69
4.2.3.1.1 MG: Urmărirea respectării regulamentului și a prevederilor planului de .....	69
Management .....	69
4.2.3.2. OS: Asigurarea finanțării/bugetului necesar pentru implementarea planului de management .....	70
4.2.3.2.1 MG: Asigurarea finanțării .....	70
4.2.3.3 OS: Asigurarea logisticii necesare pentru implementarea planului de management ...	71
4.2.3.3.1 MG: Asigurarea logisticii .....	71
4.2.3.4 OS: Dezvoltarea capacității personalului implicat în administrarea/ managementul sitului -custode- .....	72
4.2.3.4.1 MG: Dezvoltarea capacității personalului .....	72
4.2.3.5 OS: Realizarea raportărilor necesare către autorități.....	72
4.2.3.5.1 MG: Realizare raportări.....	72
4.2.4 OG: Comunicare, educație ecologică și conștientizarea publicului .....	73
4.2.4.1. OS: Creșterea nivelului de conștientizare - îmbunătățirea cunoștințelor și schimbarea atitudinii și comportamentului - pentru grupurile interesate care au impact asupra conservării biodiversității.....	73

4.2.4.1.1 MG: Realizarea Strategiei și a Planului de acțiune privind conștientizarea publicului .....	73
4.2.4.1.2 MG: Implementarea Strategiei și a Planului de acțiune privind conștientizarea publicului.....	73
4.2.5 OG: Menținerea și promovarea activităților durabile de exploatare a resurselor naturale în zonele desemnate acestor activități și reducerea celor nedurabile .....	74
4.2.5.1 OS: Promovarea utilizării durabile a resurselor forestiere .....	74
4.2.5.1.1 MG: Promovarea utilizării durabile a resurselor forestier.....	74
4.2.5.2.OS Promovarea utilizării durabile a zonelor umede .....	75
4.2.5.2.1 MG: Promovarea utilizării durabile a zonelor umede .....	75
4.2.5.3.OS Promovarea unei dezvoltări urbane durabile a localităților aflate pe teritoriul sau în vecinătatea sitului .....	75
4.2.5.3.1.MG: Promovarea unei dezvoltări urbane durabile a localităților .....	75
4.2.5.4: OS: Promovarea realizării și comercializării de produse tradiționale, etichitate cu sigla sitului .....	75
4.2.5.4.1 MG: Promovarea realizării și comercializării de produse tradiționale, etichitate cu sigla sitului .....	75
4.2.6 OG: Crearea de oportunități pentru desfășurarea unui turism durabil - prin intermediul valorilor naturale și culturale - cu scopul limitării impactului asupra mediului .....	76
4.2.6.1 OS: Implementarea Strategiei de management a vizitatorilor.....	76
4.2.6.1.1 MG: Implementarea Strategiei de management a vizitatorilor .....	76
5. PLANUL DE ACTIVITATI .....	79
6. PLANUL DE MONITORIZARE A ACTIVITĂȚILOR.....	106
6.1 Raportări periodice .....	106
7. BIBLIOGRAFIE ȘI REFERINȚE .....	107
8. ANEXE .....	111
Anexa nr. 1 la Planul de management Harta localizării sitului .....	115
Anexa nr. 2 la Planul de management Harta ariilor protejate .....	116

Anexa nr. 3 la Planul de management Harta detaliată a limitelor sitului ROSCI0247 Tinovul Mare Poiana Stampei .....	117
Anexa nr. 4 la Planul de management Harta geologică .....	121
Anexa nr. 5 la Planul de management Harta unităților de relief .....	122
Anexa nr. 6 la Planul de management Harta punctelor de cotă și curbelor de nivel .....	123
Anexa nr. 7 la Planul de management Harta hipsometrică .....	124
Anexa nr. 8 la Planul de management Harta expoziției versanților .....	125
Anexa nr. 9 la Planul de management Harta pantelor .....	126
Anexa nr. 10 la Planul de management Harta hidrografică .....	127
Anexa nr. 11 la Planul de management Harta climatică .....	128
Anexa nr. 12 la Planul de management Harta solurilor .....	129
Anexa nr. 13 la Planul de management Harta ecosistemelor .....	130
Anexa nr. 14 la Planul de management harta distribuției habitatului 7110* .....	131
Anexa nr. 15 la Planul de management Harta distribuției habitatului 91D0* .....	132
Anexa nr. 16 la Planul de management Harta distribuției speciei mușchi de pământ seceră - <i>Drepanocladus vernicosus</i> .....	133
Anexa nr. 17 la Planul de management Harta distribuției speciei mușchi de pământ furculiță - <i>Dicranum viride</i> .....	134
Anexa nr. 18 la Planul de management Harta distribuției speciei curechi de munte - <i>Ligularia sibirica</i> .....	135
Anexa nr. 19 la Planul de management Harta distribuției speciei calul dracului - <i>Leucorrhinia pectoralis</i> și <i>Cordulegaster heros</i> .....	136
Anexa nr. 20 la Planul de management Harta distribuției speciei triton carpatic – <i>Triturus montandoni</i> .....	146
Anexa nr. 21 la Planul de management Harta Unităților Administrativ Teritoriale .....	150
Anexa nr. 22 la Planul de management Harta utilizării terenurilor .....	151
Anexa nr. 23 la Planul de management Harta regimului juridic al terenului .....	155
Anexa nr. 24 la Planul de management Harta infrastructurii rutiere și a căilor ferate .....	156
Anexa nr. 25 la Planul de management Hărțile presiunilor actuale asupra habitatelor și speciilor.. .....	157

Anexa nr. 26 la Planul de management Hărțile amenințărilor viitoare asupra habitatelor și speciilor .....	232
Anexa nr. 27 la Planul de management Formularul standard .....	275
Anexa nr. 28 la Planul de management Buget .....	279



## **1.INTRODUCERE**

### **1.1. Scurtă descriere a Planului de Management**

Planul de management al sitului ROSCI0247 Tinovul Mare Poiana Stampei este documentul oficial cu rol de reglementare pentru custode și factorii responsabili: Instituția Prefectului, Agenția pentru Protecția Mediului Suceava, Garda Națională de Mediu – Comisariatul Suceava, Primăria și Consiliul Local Poiana Stampei, școlile din zonele vecine sitului, organizațiile non-guvernamentale de mediu, agenții economici ori deținătorii de interese, proprietarii care administrează terenuri și alte bunuri și/sau care desfășoară activități în perimetrul și în vecinătatea sitului.

Planul de management reprezintă un instrument de lucru pentru custodele sitului ROSCI0247 Tinovul Mare Poiana Stampei și pentru toți factorii interesați pe o perioadă de 5 ani, din momentul aprobării acestuia.

În conformitate cu principiile moderne ale conservării naturii și ale dezvoltării durabile, Planul de management integrează interesele de conservare a biodiversității cu cele de dezvoltare socio-economică ale comunităților locale din zona sitului, ținând cont de caracteristicile tradiționale, culturale și spirituale specifice acestora, oferind o viziune pe termen lung asupra managementului conservativ al sitului ROSCI0247 Tinovul Mare Poiana Stampei.

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

Situl ROSCI0247 Tinovul Mare Poiana Stampei a fost desemnat prin Ordinul Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 1964/ 13. 12. 2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România. Valoarea internațională a ariei protejate fost de asemenea recunoscută odată cu aderarea la Convenția privind Zonele Umede în anul 2011, prin declararea rezervației ca Zonă Umedă de Importanță Internațională, respectiv sit RAMSAR. Aria este administrată de Administrația Parcului Național Călimani. Situl are o suprafață de 695 ha și este situat în sectorul nordic al Carpaților Orientali, în cadrul extremității vestice a Depresiunii Dornelor, la contactul acesteia cu Munții Bârgăului. Constituirea ca sit Natura 2000 s-a realizat în vederea asigurării stării favorabile de conservare pentru 6 specii și 3 habitate de importanță comunitară, dintre care 2 prioritare.

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

1. 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 și completat cu Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 2387/2011;
2. 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;
3. Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 2387/2011 pentru modificarea Ordinului 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;
4. 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;
5. Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 1052/2014 privind aprobarea Metodologiei de atribuire în administrare și custodie a ariilor naturale protejate;
6. 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, aprobată cu modificările și completările ulterioare;
7. 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 completată prin Legea nr. 73/2015, cu modificările și completările ulterioare;
8. Legea nr. 24/2000 privind normele de tehnică legislativă pentru elaborarea actelor normative republicată, cu modificările și completările ulterioare;
9. Ordinul ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conținutului Formularului Standard Natura 2000 și a manualului de completare al acestuia;

10. Directiva Consiliul Uniunii Europene 105/EC/2006 de adaptare a Directivelor 79/409/EEC, 92/43/EEC, 97/68/EC, 2001/80/EC și 2001/81/EC în domeniul mediului, ca urmare a aderării Bulgariei și a României;
11. Hotărârea Guvernului nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;
12. Hotărârea Guvernului nr. 2151/2004 privind instituirea regimului de arie protejată pentru noi zone;
13. Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a III a - zone protejate;
14. Directiva Consiliului Uniunii Europene 97/62/EC/1997 adaptarea la progresul tehnic și științific a Directivei 92/43/EEC privind conservarea habitatelor naturale și a faunei și florei sălbatice;
15. Directiva Consiliului Europei 92/43/EEC/1992 privind conservarea habitatelor naturale și a faunei și florei sălbatice;
16. Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul cu modificările și completările ulterioare.
17. Legea nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
18. Ordonanța nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
19. Hotărâre a Consiliului de Miniștri nr. 1625/1955 pentru desemnarea unor arii naturale protejate;
20. Decizia Comitetului Executiv al Consiliului Popular al județului Suceava nr. 433/1971.

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

Planul de management al sitului ROSCI0247 Tinovul Mare Poiana Stampei este realizat conform prevederilor legale din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007, aprobată cu modificări și completări prin Legea 49/2011, cu modificările și completările ulterioare. Având în vedere faptul că aria protejată ROSCI0247 este sit de importanță comunitară, făcând parte din Rețeaua Natura 2000, este necesar ca cerințele Directivei Consiliului Uniunii Europene 92/43/EEC să fie integrate în planul de management. Acesta reglementează și planifică acțiunile necesare pentru menținerea sau reconstrucția stării

favorabile de conservare a habitatelor naturale și speciilor de floră și faună sălbatică de interes comunitar și național menționate în Formularul Standard.

În vederea elaborării planului de management propriu-zis au fost parcurse mai multe etape, vizând evaluarea detaliată a biodiversității, evaluarea impactului antropic asupra ariei protejate, stabilirea măsurilor de conservare și modalitățile de implicare a factorilor interesați și a comunităților locale, precum și parcurgerea procedurii de evaluare de mediu conform legislației în vigoare. În scopul evaluării detaliate a biodiversității au fost efectuate atât activități de laborator cât și de teren, efectuându-se deplasări pe teritoriul sitului în perioada octombrie 2013 - iulie 2014.

Au fost culese informații relevante în vederea descrierii datelor abiotice aferente sitului, precum și a ecosistemelor prezente în sit. Au fost evaluate calitativ și cantitativ habitatele precum și speciile de interes comunitar/prioritar pe baza cărora a fost desemnat situl Natura 2000, înregistrându-se dacă a fost cazul și prezența altor habitate/specii de interes comunitar care nu apar listate în formularul standard. S-a evaluat pe teren și starea de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar din situl Natura 2000 ROSCI0247 Tinovul Mare Poiana Stampei. Aceste activități au permis identificarea și localizarea pe teren, precum și cartarea GIS ulterioară, în laborator, a factorilor abiotici, a tipurilor de ecosisteme, a tipurilor de habitate și a speciilor de animale de interes comunitar pentru care a fost declarat situl, a stării de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar, hărțile respective constituind parte integrantă a planului de management.

Pentru evaluarea impactului antropic asupra ariei protejate s-au efectuat observații detaliate pe teren, vizând 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 scopul stabilirii măsurilor de conservare necesare pentru menținerea habitatelor și speciilor de interes comunitar din cadrul sitului au fost analizate amenințările actuale și cele potențiale identificate pentru fiecare tip de habitat, respectiv specie de interes comunitar existente în situl Natura 2000. Măsurile de conservare sunt stabilite în mod realist, atât ca amploare a acțiunilor cât și din punct de vedere al intervalelor de timp necesare.

### **1.5. Procedura de modificare și actualizare a planului de management**

Planul de management se aprobă de către Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor. Revizuirea Planului de Management se va face la 5 ani de la aprobarea lui. În cazul în care se impun schimbări în Planul de Management al sitului, competența aprobării acestora revine:

- Autorității publice centrale pentru protecția mediului, cu avizul Academiei Române - Comisia pentru Ocrotirea Monumentelor Naturii, dacă se impun modificări la nivel de obiective sau acțiuni, sau la nivelul Regulamentului de organizare și funcționare;
- Custodele sitului, dacă modificările ce se au în vedere sunt la nivelul planului de lucru anual;

Monitorizarea, evaluarea și actualizarea planului de management se poate face, prin următoarele structuri decizionale și consultative:

- Custodele sitului;
- Factorii interesați - reprezentanți ai comunității locale și ai diverselor instituții, organizații și grupuri interesate.

Custodele sitului poartă responsabilitatea legală și financiară a administrării sitului, prin urmare, va adopta deciziile finale cu privire la modificarea/actualizarea planului de management.

### **1.6. Procedura de implementare a planului de management**

Responsabilitatea implementării Planului de Management revine custodelui. Pentru activități de cercetare, studii de specialitate, custodele va folosi echipa proprie dar poate și contracta firme/persoane specializate.

Pentru activitățile de gospodărire a sitului, custodele va desemna responsabili de activitate din cadrul personalului disponibil și va lucra, acolo unde este cazul, în colaborare cu organizații neguvernamentale specializate, servicii publice sau voluntari, pe bază de contracte de colaborare sau de voluntariat.

Activitățile care intră în responsabilitatea altor instituții/organizații vor fi supravegheate de către custode pentru a se asigura că acestea se încadrează în prevederile Planului de Management și nu contravin obiectivelor sitului. În aceste cazuri, custodele are rol important în stabilirea unor relații de colaborare cu instituțiile/organizațiile respective și în definirea modului în care acestea își organizează activitățile pentru a diminua orice impact negativ asupra sitului.

## **2. DESCRIEREA ARIEI NATURALE PROTEJATE**

### **2.1. Informații Generale**

#### **2.1.1. Localizarea ariei naturale protejate**

Situl ROSCI0247 Tinovul Mare Poiana Stampei este situat în sectorul nordic al Carpaților Orientali, în cadrul extremității vestice a Depresiunii Dornelor, la contactul acesteia cu Munții Bârgăului, în raza administrativă a comunei Poiana Stampei, între râul Dorna și afluentul pe stânga al acestuia - pârâul Dornișoara. Aria protejată este de asemenea situată în proximitatea localităților Căsoi și Poiana Stampei, având ca puncte centrale următoarele coordonate în sistem de proiecție Stereo70: 507.099,295 - Est și 643.286,522 – N. Coordonate geografice sunt: Longitudine N 47° 17' 41"; Latitudine E 25° 06' 45".

Harta localizării sitului este prezentată în Anexa nr. 1 la Planul de management.

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

Harta detaliată a limitelor sitului sunt prezentate în Anexa nr. 3 la Planul de management.

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

Situl ROSCI0247 Tinovul Mare Poiana Stampei se suprapune integral, având aceleași limite, cu situl RAMSAR Tinovul Poiana Stampei și cu rezervația științifică Tinovul Mare Poiana Stampei.

Harta limitelor sitului sunt prezentate în Anexa nr. 2 la Planul de management.

### **2.2. Mediul Abiotic**

#### **2.2.1. Geologie**

Depresiunea Dornelor, în extremitatea vestică a căreia se regăsește situl ROSCI0247 Tinovul Mare Poiana Stampei, este situată în sectorul nordic al Carpaților Orientali. Este o depresiune tectono-erozivă drenată de Bistrița cu afluenții săi Dorna și Neagra Șarului. Relieful este sculptat în formațiuni sedimentare pliocene și vulcanice, iar zona se încadrează sistemului depresionar subvulcanic intern, cu amprentă proprie de groapa tectonică provenită prin prabușire. Evoluția s-a produs pe aripa vestică a cristalinelor -Masivele Suhard, Giurnalău și Bistriței-, căzut anterior fazelor de erupții vulcanice. Ulterior ridicarea craterului

Călimanilor a “astupat zona de sud și, râurile care se adunau în aria joasă de la Vatra Dornei au format un lac care a dăinuit multă vreme. Apele lacului s-au angajat spre est în aval la erodarea și traversarea a ceea ce este astăzi cunoscut sub numele de Cheile de la Zugreni, concomitent cu mișcările orogenetice care tindeau să ridice munții din jur. Cadrul morfologic general cu tendințe de evoluție spre liniile actuale era deja creat din sarmațian. De atunci și până acum aria depresionară s-a extins. Apele minerale sunt strâns legate de activitatea postvulcanică, zăcămintele prezentând o dispunere generală de la nord-vest spre sud-est pe un aliniament ce se suprapune peste arealul de dizlocare ce a înlesnit apariția Munților Călimani. Dinamica ascendentă a CO<sub>2</sub> este facilitată de sistemul de fisuri tectonice din fundamentul cristalin, gazul dizolvându-se în stratele acvifere freatice ale depozitelor aluvionare ce formează terasele medii și superioare ale versanților de pe dreapta râului Dorna. Țara Dornelor prezintă 2 zone cu predispoziție diferențiată la eroziune :

- zona șisturilor cristaline și a rocilor eruptive – caracterizată prin existența unui substrat litologic constituit din roci dure masive și impermeabile, cu eroziune redusă în suprafață și adâncime și cu un relief dominat de versanți cu pante de 20-45°. Procentul de suprafață acoperit de păduri fiind ridicat eroziunea este astfel frânată suplimentar..
- zona sedimentară – care prezintă un substrat alcătuit din roci friabile detritice, permeabile și intens afectate de factorii erozivi în suprafață și adâncime, cu un relief cu pante între 10-20° și cu fragmentare puternică. Procentul de suprafață acoperit de păduri este redus, lipsind astfel mecanismul frenator suplimentar al erodării, repartizarea și utilizarea nerațională a pășunilor favorizând degradarea terenurilor și eroziunea accentuată.

Harta geologică este prezentată în Anexa nr. 4 la Planul de management.

## 2.2.2. Relief și geomorfologie

### 2.2.2.1. Unități de relief

Altitudinea minimă în cadrul sitului este 887 m, iar altitudine maximă este de 1024 m.

**Unitățile majore de relief și procentul de ocupare**

**Tabelul nr. 1**

Nr. crt.	Unitatea majora de relief	Procent ocupare
1	Depresiune	60%

2	Munte	40%
---	-------	-----

### Unități de relief și procentul de ocupare

**Tabelul nr. 2**

Nr. crt.	Unitatea de relief	Procent ocupare
1	Depresiunea Dorna Candreni	60%
2	Munții Bârgăului	40%

### Trepte hipsometrice și procentul de ocupare

**Tabelul nr. 3**

Nr. crt.	Intervale hipsometrice - m-	Ponderea treptelor altitudinale
1	800-900	1,5 %
2	900-1000	97 %
3	1000-1100	2,5 %

Depresiunea Dornelor își definește profilul prin anumite particularități generate de condițiile fizice în primul rând, fiind delimitată spre sud-est de rama Munților Bistriței , la nord-est de Masivul Giupalău , la sud de peretele Călimanului și la nord de Munții Suhard , iar spre vest de Munții Bârgăului. Perspectiva asupra întregii zone arată un relief vălurit cu o altitudine medie de 800 m. Prezintă o treaptă mai înaltă de tip colinar cu altitudini între 800-1000 m situată la contactul cu zona montană împadurită și o treaptă inferioară formată din terase și lunci de-a lungul bazinelor râurilor.

În limitele actuale are o suprafața de peste 1000 km<sup>2</sup> și se dezvoltă în principal de-a lungul apelor ce vin dinspre Bârgau și Călimani, respectiv Dorna la nord și Neagra Șarului la sud, pentru ca ulterior spre est să se răstrângă treptat de-a lungul Bistriței. În lungul acesteia se extinde pe circa 20 km de la Argeștru prin Vatra Dornei până la intrarea în Cheile Zugreni, formate între Masivul Giupalău și Masivul Pietrosul Bistriței. Are un profil asimetric accentuat și de dezvoltarea considerabilă a teraselor de pe dreapta Bistriței , îngustându-se la est spre Cheile Zugrenilor și deschizându-se larg spre vest. Așadar are o formă lobată, compartimentele mai joase ale acesteia fiind drenate de principalele râuri afluențe ale Bistriței - Dorna , Neagra Șarului și afluenții acestora- și fiind separate de culmi mai înalte ce



reprezintă în cea mai mare parte prelungiri ale crestelor principale ale Masivului Călimani. Acest fapt determină separarea geografică a depresiunii în:

- Compartimentul Șarului sau Depresiunea Șaru Dornei – aferentă comunelor Șaru Dornei și Panaci, ușor izolată în raport cu Municipiul Vatra Dornei – centrul urban ce polarizează întreaga zonă
- Compartimentul aferent Râului Dorna – ce corespunde din punct de vedere administrativ comunelor Dorna Candrenilor, Coșna și Poiana Stampei.
- Compartimentul aferent Râului Bistrița.

Munții Bîrgău se situează pe latura sudică a grupeii nordice a Carpaților Orientali, între paralelele de 47°08'30 și 47°29'10 latitudine nordică și meridianele 24°36'10 și 25°08'40 longitudine estică. Limita septentrională corespunde văii superioare a Someșului Mare -între confluența cu Pîrîul Măria și cea cu Anieșul, iar, în continuare, spre vest, abruptul sudic al Rodnei. Limita vestică urmărește linia care trece prin culmea de dealuri - Vf. Frăsiniș -932 m, Vf. Mărcuș -1 042 m- - ce închid către apus Depresiunea Sîngeorz - intersectează valea Someșului la vest de confluența cu Ilva, urmărește și întretaie valea Strîmba și ajunge în Dealul Tănasa, situat la sud de valea Bistriței. Limita aceasta jalonează un relief înalt -culmea Frăsiniș-Mărcuș și Dealul Tănasa, care barează depresiunile Bîrgăului spre vest -Podișul Transilvaniei- sau un uluc -valea Strîmba- situat la baza reliefului vulcanic înalt din Bîrgău. Limita estică corespunde culoarului văilor Măria-Coșna ce separă Munții Suhardului de cei ai Bîrgăului și al văii Dornei superioare către Căliman. Limita sudică este greu de trasat datorită întrepătrunderii și suprapunerii zonei sedimentare a Bîrgăului cu masa eruptivă a Călimanului. Ca urmare, apreciem că limita este marcată - cu mici depășiri - de Bistrița și afluentul său Colbul.

Harta unităților de relief este prezentată în Anexa nr. 5 la Planul de management iar, punctele de cota și curbe de nivel sunt prezentate în Anexa nr. 6 la Planul de management. Harta hipsometrică este prezentată în Anexa nr. 7 la Planul de management.

#### 2.2.2.2. Expoziția versanților

**Ponderea expoziției versanților**

**Tabelul nr.4**

Nr . crt.	Expozitia	Procent ocupare
1	Zonă relativ plată	100 %

Harta expoziției versanților este prezentată în Anexa nr. 8 la Planul de management.

### 2.2.2.3. Pante

**Intervale pantă Tabelul nr.5**

Nr. crt.	Intervale de panta	Procent de ocupare
1	< 4	70.48 %
2	> 4	29.52 %

Harta Pantelor este prezentată în Anexa nr. 9 la Planul de management.

### 2.2.2.4. Procese geomorfologice

Valea Dorna s-a impus semnificativ în Munții Bîrgăului și în Depresiunea Dorna Candreni, contribuind la modelarea acestora. În cadrul sitului principalele geomorfologice sunt reduse, zona fiind într-un stadiu de relativ climax. Se remarcă totuși o ușoară eroziunea fluviatil-lacustră, cu mici zone de acumulare de aluviuni fine.

### 2.2.3. Hidrografie

**Lista bazinelor hidrografice ierarhizată și ponderea lor Tabelul nr. 6**

Nr. crt.	Nume bazin	Cod bazin	Ordin bazin	Supraf. totală bazin [ha]	Supraf. bazin în ANP [ha]	Pondere din ANP [%]
1	Dorna	XII.1.53.16.3.	2	20279	694.6	100

Situl ROSCI0247 Tinovul Mare Poiana Stampei este situat în cadrul bazinului hidrografic Dorna principalul bazin hidrografic din zonă. Rețeaua hidrografică este constituită de râul Dorna, care izvorăște de la poalele vârfului Pietrosu având afluenții: Dornișoara, Pârâul Prăji, Pârâul Roșia, Pârâul Calului, Muncelul, Dorna Mică. Efectele curative ale apelor minerale au fost descoperite încă din 1805. Conform unui studiu al Institutului de Balneologie și Fizioterapie prin care s-au inventariat toate apele minerale din țară -între 1950-1960, dintre cele 218 manifestări de ape minerale de la Poiana Stampei și Coșna, 103 sunt carbogazoase, 43 sulfuroase, 67 sărate și 5 vitriolice.

Rețeaua hidrografică este bine dezvoltată, râul Dorna colectând spre vărsare apele pârâielor: Dornișoara, Roșia, Teșnița și Dârmoxa. Regimul de alimentare a rețelei

hidrografice este mixt, freatic și pluvial. Apele fiind puternic acidulate se încarcă cu bicarbonați de sodiu, potasiu, calciu și fier din rocile pe care le străbat. Regimul debitului râului Dorna asigură aportul hidric necesar menținerii tinovului ca o componentă viabilă a mediului înconjurător din zonă. La un nivel piezometric redus există riscul ca întreg ecosistemul aferent tinovului să se modifice radical, prin secarea acestuia.

Râul Dorna este un afluent al râului Bistrița. El se varsă în dreptul localității Vatra Dornei în râul Bistrița Aurie, cursul de apă format fiind denumit Bistrița.

Harta hidrografică este prezentată în Anexa nr. 10 la Planul de management.

#### **2.2.4. Clima**

Așezarea geografică și relieful sînt principalele elemente care influențează în mod direct asupra climatului. Sub aspect climatic, zona este situată spre extremitatea nord-estică a Provinciei central-europene, cu un climat temperat-moderat-continental, suportând și unele influențe ale climatului continental din est și ale celui subbaltic -boreal- de nord. Prin altitudinile prezente, zona se include în ținutul climatic al munților mijlocii de la periferia acestei provincii, caracterizată printr-un climat temperat-boreal montan de tip subalpin. Temperatura medie anuală a aerului este în jur de  $+4^{\circ}$  C, temperatura medie maximă se înregistrează în luna august  $+21,4^{\circ}$  C, iar temperatura medie minimă în luna ianuarie  $-12,4^{\circ}$  C. Cantitatea medie multianuală a precipitațiilor este în jur de 700 mm. Perioada de îngheț începe de obicei în a doua decadă a lunii octombrie și se termină în prima decadă a lunii aprilie.

Depresiunea Dorna Cîndreni are un climat montan cu temperaturi medii anuale de  $5,1^{\circ}$  grad C, amplitudini termice de  $21,5^{\circ}$  C între lunile ianuarie -cu o medie de  $7,2^{\circ}$  C- și iulie  $-15,8^{\circ}$  C, un număr mediu anuale de 107 zile cu inversiuni termice și o pondere a zilelor cu calm atmosferic de 68,8 %, cu o valoare medie multianuală a vitezei vânturilor de 2,2 m/s, cantități medii anuale de precipitații de 657,4 mm și o valoare medie multianuală a presiunii atmosferice de 924 mb.

Prin poziția geografică și matematică, Munții Bîrgăului aparțin sectorului cu climă continentală moderată, supusă adeseori advecției aerului polar maritim, cu o activitate frontală frecventă.

Iarna predomină invaziile de aer de natură polar-maritimă sau maritimă-arctică din nord-vest, iar vara cele de aer cald, temperat-maritim, din sud-vest. Datorită influenței cu

precădere vestice, amplitudinile termice diurne și anuale sînt mai mici decît cele din partea estică a țării, situate la același latitudine. Prezența culoarelor depresionare și a depresiunilor condiționează apariția unor anomalii, în sensul manifestării inversiunilor termice. Datorită fragmentării accentuate a reliefului, sînt foarte frecvente particularitățile topoclimatice, mai ales din cadrul montan și cel deluros, mai blînde -așa se explică prezența viței de vie chiar în imediata vecinătate a muntelui, la Livezile, Viișoara, Sărata, unde, în genere, climatul trebuie să fie submontan, răcoros și umed.

Spațiul montan, cu expoziție față de circulația predominant vestică, favorizează cumulara unor importante cantități de precipitații anuale, a căror medie atinge 1000 mm, iar pe culmile înalte peste 1400 mm, nebulozitatea medie depășind 6 zecimi.

Climatul munților mijlocii se caracterizează prin variații moderate ale temperaturii aerului, cea anuală menținîndu-se pozitivă, iar în luna iulie oscilînd între 18-20°C. Versanții orientați spre nord-vest, vest, sud-vest sunt frecvent acoperiți de nori. Versanții adăpostiți - estici- se caracterizează prin predominarea timpului senin. În partea inferioară a versanților abrupti și mai ales către sud-est se accentuează fenomenul de fohn. Versanții sudici se remarcă prin timp senin noaptea și dimineața și prin nori cumulus care, uneori, dau precipitații abundente după-amiază. În partea lor superioară se înregistrează precipitații abundente -peste 1200 mm anual. Versanții nordici prezintă temperaturi ale solului și aerului moderate.

Harta temperaturilor și Harta precipitațiilor medii multianuale este prezentată în cadrul Anexei 11 Harta Climatică.

### **2.2.5. Soluri**

În situl ROSCI0247 Tinovul Mare Poiana Stampei predomină solurile hidromorfe, turboase districe și turbe oligotrofe. De asemenea se regăsesc solurile brune acide litice și tipice pe depozite fluviatile.

Hartă solurilor prezentată în Anexa nr. 12 la Planul de management.

## **2.3. Mediul Biotic**

### **2.3.1. Ecosisteme**

Biocenozele mlaștinii oligotrofe sunt puternic influențate de prezența mușchiului de turbă *Sphagnum* care se întinde peste suprafața mlaștinii. Pe alocuri din el se înalță zone bombate create din mușchi sau asociații cu alți mușchi - *Polytrichum*. Mușuroaiele din pătura

de mușchi, ca și întreaga mlaștină, sunt populate de diferite specii de plante vasculare ierboase și lemnoase. Plantele lemnoase din zonele cu mușuroaie sunt merișorul - *Vaccinium vitis-idaea*, afinul - *Vaccinium myrtillus* și răchițele - *Vaccinium oxycoccos*. Aceste specii nu sunt componente exclusive ale mușuroaielor de mușchi, ci ele se află și în restul păturii de *Sphagnum*. Speciile mușchiului de turbă găsite în mlaștinile oligotrofe sunt: *Sphagnum squarrosum*, *S. wulfianum*, *S. magellanicum*, *S. subsecundum*, *S. centrale*, *S. contortum*, *S. fallax*, *S. flexuosum*, *S. girgensohnii*, *S. nemoreum*. Mușchiului *Sphagnum* i se asociază și alte specii de mușchi, printre care în primul rând *Polytrichum alpestre* - sin. *P. strictum* - și *Polytrichum perigoniale*. Speciile de interes comunitar întâlnite în sit sunt *Drepanocladus vernicosus* - cod 1393 - și *Ligularia sibirica* - cod 1758. Alte plante ierboase din mlaștinile oligotrofe sunt: pedicuța - *Lycopodium clavatum*, brădișorul - *Lycopodium inundatum*, ferigă - *Dryopteris cristata*, *D. carthusiana*, *Thelypteris palustris*, iarba albastră - *Molinia caerulea*, țepoșica - *Nardus stricta*, bumbăcarița - *Eriophorum gracile*, *E. latifolia*, *E. vaginatum*, *E. angustifolium*, păiuș - *Deschampsia caespitosa*, *D. flexuosa*, vițelar - *Anthoxanthum odoratum*, mâna Maicii Domnului sau limba cucului - *Orchis maculata*, sclipeți - *Potentilla erecta*, coacăză sau brăduț - *Bruckentalia spiculifolia*, nu-mă-uita - *Myosotis palustris*, ruin sau ochiul șarpelui - *Succisa pratensis*, rusuliță - *Hieracium auranticum*, rotungioară - *Homogyne alpina*, diferite specii de rogoz - *Carex canescens*, *C. lepidocarpa*, *C. rostrata*, *C. oederi*, *C. flava*, *C. vulgaris*, roua cerului - *Drosera intermedia*, *D. rotundifolia*. În stratul vegetal de sub copaci este un sphagnet dezvoltat sub forma mușuroaielor cu speciile: *Eriophoretum vaccinetum*, *Sphagnum* cu specii foarte puține. Dintre fanerogame sunt menționate: *Eriophorum vaginatum*, *Vaccinium oxycoccos*, *Andromeda polifolia*, acestea sunt cele mai obișnuite în porțiunea tipică a tinovului, participând la alcătuirea stratului muscinal. Mai puțin frecventă este *Drosera rotundifolia*. În balticele găsim *Scheuchzeria palustris*. Frecvență mare au speciile de pin - *Pinus sylvestris* var. *turfosa*, mesteacăn pufos - *Betula pubescens*, mesteacăn - *Betula verrucosa*, spre margine a mlaștinii, mesteacănaș sau mesteacăn pitic - *Betula humilis*, mesteacăn târător sau mesteacăn pitic - *Betula nana*, anin alb - *Alnus incana*, ienupăr pitic - *Juniperus sibirica*, ienupăr - *Juniperus communis*, iova - *Salix pentandra*, jneapăn - *Pinus mugo*, molid - *Picea abies*. În apa bălților și în micile cursuri de apă ce traversează mlaștina, în mușchiul de turbă umed și în largul mlaștinii viețuiesc numeroase specii de alge microscopice din genurile *Chroococcus*, *Cylindrocystis*, *Penium*,

*Closterium, Euastrum, Micrasterias, Cosmarium, Staurastrum, Shaerosoma, Fragilaria, gymnozyga, Tetmemorus, Pinmdaria*. Unele dintre aceste specii sunt considerate forme sfagnicole.

Fauna este deosebit de interesantă, pentru că în afara speciilor comune zonei respective, urs, lup, vulpe, jder își mai găsesc loc de refugiu unele relicte cu un areal foarte îndepărtat în Groenlanda, Scoția, Extremul Orient, cum sunt rotiferele: *Dinocharis intermedia, Elosa woralli, Lecane ploenesis, Morfitina gigantea*, tardigradul *Macrobiotus dubim*, necunoscut în Europa centrală și sudică, o furnică -*Formica fusca picea* și păianjenii *Tetragantha pinicola, Therium undulatum* și *Drassodes cognatus*, precum și din grupa amfibienilor *Triturus montandoni* - cod 2001, specie enumerată în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE. Speciile de nevertebrate de interes comunitar întâlnite în sit sunt *Leucorrhinia pectoralis* - cod 1042 - și *Cordulegaster heros* - cod 4046. În ceea ce privește microlepidopterele, Ion Nemeș descrie câteva specii noi de fluturi mici pentru fauna țării: *Glyphiteryx hawosthana, Cnephasia al temelia, Agryphilla tristella forma hiibnerella, Epinotia gimmerthaliana, Argyroploce sckaefferana, Zeiraphera ratzeburgiana, Coleophora glitzelta*, precum și raritățile *Ancylis anguicella, Catoptria margaritella*.

Ornitofauna specifică depresiunii Dornelor se regăsește și în situl ROSCI0247 Tinovul Mare Poiana Stampei.

Habitatele caracteristice, de interes conservativ prioritar, sunt reprezentate de 7110\* Turbării active în proporție de 90%, ombrotrofice, sărace în nutrienți minerali, alimentate și menținute de apa pluvială și 91D0\* Turbării cu vegetație forestieră în proporție de 10%. Nivelul apelor din aceste tipuri de habitate este în general mai ridicat decât nivelul apelor din zonele învecinate. Vegetația perenă este dominată de aglomerările de mușchi de turbă – *Sphagnum sp.* care intră în compoziția asociațiilor vegetale de tipul *Erica-Sphagnetalia magellanici*.

Harta ecosistemelor este prezentată în Anexa nr. 13 la Planul de management.

### **2.3.2. Habitate în baza cărora a fost declarată aria naturala protejată**

În situl ROSCI0247 Tinovul Mare Poiana Stampei au fost identificate următoarele tipuri de habitate:

- I. Habitate Natura 2000 citate în formularul standard al sitului:
  - ✓ 91D0\* Turbării cu vegetație forestieră

- ✓ 7110\* Tinoave bombate active
- ✓ 7120 Tinoave bombate degradate, capabile încă de regenerare naturală

a. 7110\* Tinoave bombate active: Acest tip de habitat cuprinde vegetația mlaștinilor oligotrofe, foarte sărace în nutrienți minerali, provenite în principal din apele de precipitații, cu o reacție puternic acidă - pH 3,5-4,5, localizate de regulă în zonele microdepresionare din etajul montan al Carpaților românești și formate predominant din specii acidofile de *Cyperaceae*, *Ericaceae* și *Sphagnaceae* oligotrofe.

Asociațiile vegetale caracteristice acestui habitat sunt: *Sphagnetum magellanici*, *Eriophoro vaginati-Sphagnetum*, *Eriophoro vaginati-Sphagnetum recurvi*, *Eriophoro-Sphagnetum*, *Eriophoro vaginati-Betuletum nanae*.

Speciile de plante caracteristice din acest habitat sunt: *Andromeda polifolia*, *Carex pauciflora*, *Drosera rotundifolia*, *Empetrum nigrum*, *Eriophorum vaginatum*, *Oxycoccus microcarpus*, *Oxycoccus palustris*, *Sphagnum magellanicum*, *Sphagnum fuscum*, *Sphagnum rubellum*, *Sphagnum fallax*, *Sphagnum capillifolium*, *Sphagnum girgensohnii*, *Polytrichum strictum*, *Pohlia sphagnicola*.

La nivelul sitului ROSCI0247 Tinovul Mare Poiana Stampei habitatul a fost identificat pe două suprafețe reduse, în partea de nord-est a tinovului suprafața fiind de 0,5-1 ha, vezi harta Anexa nr. 14 la Planul de management.

b. 7120 Tinoave bombate degradate, capabile încă de regenerare naturală: Acestea sunt turbării bombate în care s-a produs o perturbare majoră dar reversibilă de obicei, antropogenică, a regimului hidric natural al stratului de turbă, ce a condus la secarea suprafeței acesteia și/sau la schimbarea sau dispariția unor specii. De obicei, vegetația acestor situri conține, ca elemente principale, specii tipice pentru turbării bombate active, însă abundența relativă a speciilor este diferită. Siturile considerate capabile de regenerare naturală includ acele zone în care regimul hidric natural poate fi restabilit și printr-un management adecvat de reabilitare, se poate spera în mod rezonabil în refacerea vegetației cu capacitate de a forma turbă în termen de cel mult 30 de ani. Este puțin probabil să fie acceptate, ca arii speciale de conservare, acele situri care constau în mare parte din turbă dezgolită -neacoperită cu vegetație, cele care sunt dominate de graminee de interes agricol sau cele în care

componentele de bază ale vegetației de turbărie au fost eliminate de influența coronamentului închis al unei păduri.

Speciile de plante caracteristice din acest habitat sunt: *Epilobium palustre*, *Juncus compressus*, *J. effusus*, *J. conglomeratus*, *Triglochin maritimum*, *Filipendula ulmaria*, *Valeriana officinalis*, *Deschampsia caespitosa*, *Lythrum salicaria*, *Cirsium heterophyllum*, *Myosotis scorpioides*, *Succisa pratensis*, *Eriophorum angustifolium*, *Carex rostrata*, *C. - gracilis- acuta*, *Potentilla erecta*, *Galium uliginosum*, *Prunus -Padus- avium*, *Betula pubescens*, *Salix aurita*.

Specii mezo-oligotrofe cheie, rămase în zonele marginale neexploatare: *Carex - canescens- curta*, *C. echinata*, *C. pauciflora*, *Eriophorum vaginatum*, *Molinia caerulea*, *Calluna vulgaris*, *Drosera rotundifolia*, *Sphagnum fallax*, *S. capillifolium*, *Climacium dendroides*, *Polytrichum commune*, *P. strictum*.

La nivelul sitului ROSCI0247 Tinovul Mare Poiana Stampei habitatul are o prezență incertă.

c. 91D0\* Turbării cu vegetație forestieră: Turbăriile cu conifere și specii de foioase sunt specifice substraturilor umede, turboase cu nivelul apei în permanență ridicat și adesea mai înalt decât nivelul apei din împrejurimi. Apa este întotdeauna foarte săracă în substanțe nutritive - tinoave și mlaștini acide. Aceste comunități sunt în general dominate de mesteacăn pufos - *Betula alba* ssp. *glutinosa* = *Betula pubescens*, crusân - *Frangula alnus*, pin silvestru - *Pinus sylvestris*, molid - *Picea abies*- împreună cu specii specifice pentru turbării, sau mai general pentru stațiuni oligotrofe, cum sunt afinul *Vaccinium* spp., *Sphagnum* spp., *Carex* spp.

Asociațiile vegetale caracteristice acestui habitat sunt: *Pino mugi-Sphagnetum*, *Vaccinio-Pinetum mugi sphagnetosum*, *Sphagno-Piceetum*, *Vaccinio-Betuletum pubescentis*.

Speciile de plante caracteristice din acest habitat sunt: *Agrostis canina*, *Betula alba* ssp. *glutinosa*, *Carex -canescens- curta*, *Carex echinata*, *Carex nigra*, *Carex rostrata*, *Frangula alnus*, *Juncus acutiflorus*, *Molinia caerulea*, *Trientalis europaea* - rară în România, *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Sphagnum* spp., *Vaccinium oxycoccus*, *Vaccinium uliginosum*, *Viola palustris*, *Hylocomium splendens*, *Rhytidiadelphus triquetrus*.

La nivelul sitului ROSCI0247 Tinovul Mare Poiana Stampei habitatul cuprinde aproape în totalitate arealul sitului, suprafața fiind de 500-550 ha, vezi harta Anexa nr. 15 la Planul de management.



II. Alte habitate Natura 2000 identificate în afara celor menționate în formularul standard al sitului:

1. 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin;
2. 9410 Păduri acidofile de molid – *Picea abies* din etajul montan până în cel alpin - *Vaccinio-Piceetea*;
3. 91E0\* Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* -*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*;
4. 6520 Fânețe montane.

#### **2.3.2.1. Habitate după clasificarea națională**

Conform Doniță N., et al., în 2005, habitatelor Natura 2000 de interes comunitar prezentate mai sus, le corespund următoarele habitate, după clasificarea națională:

- a. Habitatului 91D0\* Turbării cu vegetație forestieră îi corespund:
  - R4210 Păduri sud-est carpatice de molid cu *Sphagnum* sp.
  - R4412 Rariști sud-est carpatice de molid -*Picea abies*- și/sau pin silvestru -*Pinus sylvestris*- de tinoave.
- b. Habitatului 7110\* Turbării bombate active îi corespunde:
  - R5101 Turbării sud-est carpatice, mezo oligotrofe, acide cu *Eriophorum vaginatum* și *Sphagnum recurvum*

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

##### **2.3.3.1 Plante inferioare**

Mușchiul de pământ seceră - *Drepanocladus vernicosus* - Mitt. Warns, *Hamatocaulis vernicosus* - Mitt. Hedenäs -cod 1393- syn.: Mușchi pleurocarp robust care formează tufe laxe de culoare verde pal lucioase, roșietice până la brune. Lăstari prostrați sau ascendenți, 8-30 cm lungime, penat ramificați. Frunzele rameale obovat-lanceolate, puternic falcate, nedecurente, longitudinal plicate, marginea întregă. Frunzele tulpinale erecte, curbate numai la vârf. Nervura este simplă, se termină înainte de vârf, galbenă. Unisexuat, rareori cu

sporogon. Capsulă înclinată, cilindrică, curbată, susținută de seta lungă 4-5cm, de culoare roșie. Plante asemănătoare cu speciile de *Drepanocladus*, de care se deosebesc prin absența celulelor alare și a hialodermei tulpinii. Este o specie higrofilă, fotofilă, heliofilă, acidofilă, helohidatofită. De asemenea, este vulnerabilă - VU A3c - fiind inclusă în Lista Roșie a briofitelor din România - Ștefănuț S. et Goia I.

La nivelul Sitului Natura 2000 ROSCI0247 Tinovul Mare Poiana Stampei specia are o prezență incertă în cadrul sitului - vezi harta Anexa nr. 16 la Planul de management.

Mușchiul de pământ furculiță - *Dicranum viride*, Sull. et Lesq. Lindb: Este o specie de dimensiuni medii ce formează perinițe verzi închis. Indivizii ating 2-4 cm, tulpinița este acoperită la bază de o păslă rizoidală cu care se prinde de substrat. Frunzulițele sunt denticulate, răsucite la uscăciune, erecte la umiditate, vârfulurile rupându-se cu ușurință, caracter după care se poate recunoaște specia pe teren. Poate fi confundată cu *Dicranum fuscescens*. Diferă de *Dicranum tauricum* prin prezența stereidelor deasupra și sub nervură, și celulele bazale mai scurte, 20-35-45- μm față de *Dicranum tauricum* care are celulele bazale de 40-80-120 - μm. Diferă de *Dicranum fuscescens* prin marginea întreaga a frunzei, frunză unistratificată inferior, la *Dicranum fuscescens* fiind serată, iar lamina frunzei este bistratificată inferior, aspect evidențiat prin secțiune transversală. Față de principalii factori de mediu are un caracter moderat acidofil, moderat -aero--higrofil, sciofil până la moderat fotofil, mezoterm, epifit. De asemenea, este specie periclitată în România - EN a3c - VU conform Listei Roșii Europene, NT, data sheet by T. Hallingbäck, specie cuprinsă în Anexa nr. 2 la Planul de management a Directivei Habitate, specie cuprinsă în Appendix I din Convenția de la Berna.

La nivelul Sitului Natura 2000 ROSCI0247 Tinovul Mare Poiana Stampei specia nu a fost găsită în limitele ariei protejate, vezi harta Anexa nr. 17 la Planul de management.

### **2.3.3.2. Plante superioare**

Curechiul de munte - *Ligularia sibirica* - Gălbenele, Curechi de munte -Flora R.P.R., 1964: Rizom scurt și gros, cu rădăcini laterale lungi, fasciculate, cărnoase, foarte abundente, la partea superioară cu resturile fibroase ale pețiolilor din anii precedenți. Tulpină viguroasă dreaptă, erectă, înaltă de 50-120-150- cm, cilindrică, striată, frunzoasă, glabrescentă sau de obicei aspru păroasă. Frunzele bazale și tulpinale inferioare foarte lung pețiolate, triunghiular

ovate sau reniforme, cu lăţimea și lungimea laminei aproape egale, la vârf obtuze, la bază adânc cordate - aproape până la jumătatea laminei - cu lobii bazali foarte divergenți, subhastați, rotunjiți sau unghiulari, pe margini accentuat dințate. Frunze mijlocii asemănătoare, scurt pețiolate, cu vagina largă, prelungită, cele superioare reduse la o vagină mai mult sau mai puțin membranacee. Antelă lungă, erectă, formează un racem simplu - foarte rar 1-2 ramuri poartă raceme secundare scurte - cu axa adeseori brună purpurie, muchiată, glandulos păroasă. Antodiile înainte de înflorire erecte, după înflorire devin nutante, cu pedunculii încârligați. Antodiile înflorite au diametru de 3-4 cm, peduncul lung aproape cât involucrul, cu bracteole mai lungi decât pedunculii. Involucru cilindric campanulat lung de 9-12 mm, glabru, la bază cu 2 scvame liniare, lungi cât involucrul. Folirole involucrale verzi sau brune roșiatice, la bază uniseriate. Spre vârf foliolele devin altern membranos lăţite. Flori radiare femeiești, galbene, cu ligula lungă de 15-16 mm și lată de 3-5 mm, la vârf rotunjită cu 3 dințișori. Flori centrale hermafrodite lungi cât involucrul, cu corolă infundibuliformă, atenuată într-un tub subțire, antere cilindrice, lung exerte și stigmat pe întreaga sa latură internă pubescent. Achene glabre, cilindrice, lungi de cca 6 mm. Papus alb-gălbui, puțin mai lung decât achena, cu radiile foarte scurt dințate. Înfloreste în lunile iulie-august -Flora R.P.R., 1964.

La nivelul Sitului Natura 2000 ROSCI0247 Tinovul Mare Poiana Stampei specia a fost identificată doar în extremitatea nord-estică a ariei protejate, vezi harta Anexa nr. 18 la Planul de management. În cadrul sitului au fost observați 225 de indivizi, 95 indivizi aflați în stare de anteză la data efectuării investigației și alți cca 130 indivizi aflați în stare vegetativă.

### 2.3.3.3 Nevertebrate

Calul dracului - *Cordulegaster heros* - Theischinger, 1979: Ca toate speciile de *Cordulegaster* acestea sunt de culoare neagră cu desen galben. Este cea mai mare dintre speciile de *Cordulegaster* lungimea totală a corpului la masculi variază între 78-84 mm - lungimea abdomenului de 56-64 mm și aripa posterioară de 45-50 mm, iar la femele între 93-97mm -lungimea abdomenului de 68-76 mm și aripa posterioară de 53-58 mm. În Balcani se înlocuiește specia/subspecia *Cordulegaster boltonii boltonii* de care se deosebește prin mărimea mai mare, marcaje abdominale galbene mai extinse precum și prin forma dungilor antehumerale care au colțurile externe superioare unghiulare nu rotunjite. Ca diferențe mai subtile *Cordulegaster heros* prezintă următoarele caractere distinctive: triunghiul occipital este

negru, dar poate avea două mici spoturi galbene ca și specia *Cordulegaster picta*, în special la femele. Dungile antehumerale au colțurile externe superioare în unghi drept, cu o mică pată lângă acest colț. Banda galbenă îngustă dintre cele două benzi toracale laterale extinse, are marginea posterioară curbată spre mijloc, astfel încât jumătatea sa inferioară este plasată înaintea celei superioare. Cele două pete galbene mediane de pe segmentele abdominale sunt unite dorsal -pe segmentele 5 până la 9, petele galbene de pe segmentele 2 și 4 sunt unite dorsal și sunt situate în jumătatea anterioară -formând un desen “inelar”. Segmentele abdominale 2-5 au de asemenea și spoturi apicale care sunt reduse, fiind absente de pe S7-8 și adesea și de pe S5-6, mai ales la masculi. Apendicii superiori la mascul sunt robuști, mai scurți decât ultimul segment abdominal -în vedere dorsală- puternic divergenți în partea apicală. Banda neagră pe frunte este foarte proeminentă, mai ales la femele, acest acarakter împreună cu triunghiul occipital negru pot duce la confuzii cu specia *Cordulegaster bidentata* de care se deosebeste prin benzile antehumerale și desenul de pe S2 -de asemenea și prin forma apendicilor superiori și inferiori. Femela se diferențiază de mascul mai ales prin prezența solzului vulvar -care funcționează ca un ovipozitor- care este foarte mare depășind vârful abdomenului -cu circa 5-8 mm. Stadiul larvar durează 5-7 ani, iar adulții emerg în iunie -uneori și la sfârșitul lui mai- și se pot observa până în septembrie. Reproducerea se face în ape curgătoare -râuri mici/medii și pâraie- preferând apele din zonele calcaroase. În momentul depunerii ouălelor femelele execută niște mișcări extrem de caracteristice. Femela începe să zboare la punct fix cu corpul în poziție verticală deasupra apei de unde se lansează și se împinge în substrat.

Perioade critice sunt reprezentate de perioada larvară, perioada de depunere a pontei și cea de emergență a adulților.

La nivelul Sitului Natura 2000 ROSCI02457 Tinovul Mare Poiana Stampei prezența speciei este incertă. Pe baza cerințelor ecologice a speciei și arealului geografic cunoscut considerăm că specia este improbabil să existe în acest sit.

Calul dracului - *Leucorrhinia pectoralis* - Charpentier 1825: Ca toate speciile de *Leucorrhinia* acestea se caracterizează prin fața albă în vedere frontală. Este cea mai mare specie a genului *Leucorrhinia*, lungimea totală a corpului la masculi și femele variază între 32-39 mm - lungimea abdomenului de 23-27 mm și aripa posterioară de 30-33 mm. Are

labium de culoare neagră. Masculul are toracele este negru cu luciu metalic, dungile antehumerale sunt roșii, fețele laterale ale toracelui sunt albicioase cu dungi roșii, spațiul dintre aripi este roșu. Baza aripilor anterioare are urme de pete în spațiul subcostal și cubital. La baza aripilor posterioare pata neagră are formă triunghiulară și trece peste capătul membranelii. Pterostigma este negricioasă. Abdomenul este îngustat în dreptul segmentelor 3 și 4, iar partea terminală este în formă de fus. La exemplarele mature pe segmentele abdominale 1-6 dorsal o pată brun-roșcată -galbenă la exemplarele imature, roșii mai târziu și brune-roșcată la maturitate; pe segmentul 7 pata este gălbuie-albicioasă -culoarea devine mai închisă odată cu înaintarea în vârstă. Femela are desenele toracelui și cele abdominale sunt galben-roșiatice, cu excepția petei de pe segmentul 7 abdominal care este galben albicioasă ca la mascul. Baza aripilor anterioare este gălbuie. La baza aripilor posterioare pata neagră are formă triunghiulară, mai extinsă decât la mascul și este mărginită cu galben. Ca diferențe mai subtile *Leucorrhinia pectoralis* prezintă următoarele caractere distinctive. La mascul lamina anterioară are un smoc lung de peri -restul speciilor având doar uniform păroasă această parte a genitaliilor- și hamulul de forma unui cârlig mare -la restul speciilor acesta este mai mic. La femelă solzul vulgar are două formațiuni triunghiulare -caracter împărtășit doar de *Leucorrhinia dubia*. Fără a avea exemplarele în mână este uneori imposibilă determinarea precisă a speciei, mai ales la femele și la exemplarele tinere. Stadiul larvar durează în general 2 ani iar adulții emerg în mai -uneori și la sfârșitul lui aprilie- și se pot observa până în iulie sau august. Reproducerea se face în ape stătătoare -turbării, lacuri din pădure și alte habitate lentice- preferând apele mai puțin acide. Depunerea oualelor se face din zbor de către femele, prin atingerea suprafeței apei cu abdomenul.

Perioade critice sunt reprezentate de perioada larvară, perioada de depunere a ponteii și cea de emergență a adulților.

La nivelul Sitului Natura 2000 ROSCI02457 Tinovul Mare Poiana Stampei este o specie nativă, fiind răspândită în special în zonele marginale în vecinătatea limitelor sitului, unde există zone umede favorabile pentru reproducere - vezi harta Anexa nr. 19 la Planul de management. Balțile și băltoacele cu PH acid și culoare roșie din interiorul tinovului sunt potențial favorabile pentru reproducerea speciei și dezvoltarea larvară. În aria protejată au fost indentificate două exemplare, dar într-o zonă învecinată -turbăria exploatată Turbamin - au fost identificați peste 20 de indivizi adulți inclusiv o femelă în timpul depunerii ponteii.

Specia este rară cu un efectiv populațional cuprins 0-10 indivizi.

#### **2.3.3.4 Amfibieni**

Triton carpatic - *Triturus montandoni*, Boulenger, 1880, *Lissotriton montandoni*, Boulenger, 1860: Este de talie relativ mică, având lungimea de 73-86 cm. Dimorfismul sexual este prezent. Masculii în rut au muchii evidente pe ambele laturi ale capului, nu au creastă tegumentară ci doar o tivitură scundă care se continuă cu muchia superioară a cozii. Coada este mai lungă decât trunchiul și se termină cu un filament caudal de circa 3-4 mm lungime. Femelele au corpul mai masiv, fără tivitură dorsală, cu muchiile mai puțin evidente și fără filament caudal. trăiește în păduri de conifere, mixte și decidue, din etajul colinar până în cel subalpin, situate la altitudini între 200-2000. Este de asemenea, acvatică în perioada de reproducere, respectiv intervalul aprilie-iunie, habitatele preferate fiind bălțile limnocrene, apele stagnante mai mari, în general permanente, dar și temporare, șanțuri, iazuri, bălți, canale, cu apă rece. Fecundația este internă realizată cu ajutorul unui spermatofor. Ponta este formată din câteva zeci de ouă depuse izolat pe plantele acvatice la finele lunii mai. Ecloziunea are loc după circa 3 săptămâni. Larvele au 3,5 mm la ecloziune și circa 35 mm la metamorfoză. Aceasta are loc de regulă în luna august. În general, adulții ies din apă la finele lunii iunie, ducând o viață terestră nocturnă. Iernează pe uscat, pe sub cioate sau crăpături de stânci. Unii indivizi revin toamna în apă sau nu părăsesc apa deloc. Este de asemenea, o specie zoofag-polifagă, consumând crustacei, larve de insecte sau de amfibieni în cursul vieții acvatice și viermi, moluște și diverse artropode în cursul vieții terestre. Perioadele critice sunt în intervalul aprilie – august, interval în care adulții sunt în timpul fazei acvatice și în care are loc fecundația, dezvoltarea larvară și metamorfoza. Specia este vulnerabilă conform Cartea Roșie a Vertebratelor din România.

La nivelul Sitului Natura 2000 ROSCI0247 Tinovul Mare Poiana Stampei este o specie nativă, fiind răspândită în special în zonele marginale în vecinătatea limitelor sitului, unde există zone umede favorabile pentru reproducere. Bălțile și băltoacele cu PH acid și culoare roșie din interiorul tinovului nu sunt optime pentru reproducerea tritonului carpatic - vezi harta Anexa nr. 20 la Planul de management. Bălțile și băltoacele cu PH acid și culoare roșie din interiorul tinovului sunt potențial favorabile pentru reproducerea speciei și dezvoltarea larvară. În aria protejată are efectiv populațional semnificativ. Au fost capturați în

cursul studiului 699 indivizi alți circa 300 fiind identificați vizual. Raportul între sexe este de circa 1,5 masculi: 1 femelă. Pe baza studiilor de teren din cursul anului 2014, efectivul populațional al speciei în sit este estimat ca fiind cuprins între 1000 – 1500 indivizi. Specia este comună cu un efectiv populațional cuprins între 1000-1500 indivizi.

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

Speciile de floră relevante și observate în aria naturală protejată sunt: ruginare - *Andromeda polifolia*, răchițele - *Vaccinium oxycoccus*, roua cerului - *Drosera rotundifolia*, pin silvestru - *Pinus sylvestris*, *Streptopus amplexifolius*, *Dactylorhiza cordigera*, *Dryopteris cristata*, clopoței - *Campanula serrate*, orhidee - *Herminium monorchis*, trifoiște - *Menyanthes trifoliata*, mâna Maicii Domnului - *Dactylorhiza maculate*, trânji - *Neottia nidus-avis*, *Epipogium aphyllum*, clopoței - *Campanula patula*, mușchi de pământ - *Leucobryum glaucum*, orhidee - *Listera ovate*, șapte degete - *Potentilla palustris*, bulbuci de munte - *Trollius europaeus*, papură - *Typha shuttleworthii*.

##### **2.3.4.1. Herpetofaună**

Speciile de herpetofaună relevante și observate în aria naturală protejată sunt: buhai de baltă cu burtă galbenă - *Bombina variegata*, broască roșie de munte - *Rana temporaria*, broască râioasă brună - *Bufo bufo*.

##### **2.3.4.2. Mamifere**

Speciile de herpetofaună relevante și observate în aria naturală protejată sunt: vidra – *Lutra lutra*, urs - *Ursus arctos*.

#### **2.4. Informatii socio-economice și culturale**

##### **2.4.1. Comunitățile locale și factorii interesați**

În conformitate cu Anexa nr. 1 la Ordinul mediului și padurilor nr. 2387/2011, situl de importanță comunitară ROSCI0247 Tinovul Mare Poiana Stampei se întinde pe teritoriul unității administrativ teritoriale Poiana Stampei din județul Suceava, reprezentând 2,23% din UAT.

**Caracterizarea unităților administrativ teritoriale**

**Tabel nr. 7**

<b>Comuna/criteriu descriptiv</b>	<b>Poiana Stampei</b>
<b>Obiective monument</b>	-
<b>Activități economice principale</b>	creșterea animalelor, exploatarea și prelucrarea lemnului, procesarea laptelui și turismul

Harta Unităților Administrativ Teritoriale este prezentată în Anexa nr. 21 la Planul de management.

Factorii interesați se găsesc menționați în Planul de activități, parte componentă a prezentului plan de management.

#### 2.4.2. Utilizarea terenului

**Lista tipurilor de utilizări ale terenului**

**Tabelul nr. 8**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Clasă FSD</b>	<b>Clasă corine LandCover</b>	<b>Suprafață totală ocupată [ha]</b>	<b>Ponderea din suprafața sitului [%]</b>
1	PD	313	695	100

Harta utilizării terenului este prezentată în Anexa nr. 22 la Planul de management.

#### 2.4.3. Situația juridică a terenurilor

În cadrul sitului ROSCI0247 Tinovul Mare Poiana Stampei, regimul juridic al terenurilor este reprezentat în proporție de 100 % de domeniul public al statului - DS, prin terenuri administrate de Ocolului Silvic Dorna Candreni - fond forestier. Harta juridică a terenurilor este prezentată în Anexa nr. 23 la Planul de management.



#### 2.4.4. Administratori, gestionari și utilizatori

##### Administratori, gestionari și utilizatori

Tabelul nr. 9

Nr. crt.	Proprietar	Exploatantul terenului sau gestionarul	Statutul proprietarului	Categoria de folosință	Aria - ha-	Activitatea desfășurată pe teren
1	Statul Român	Direcția Silvică Suceava, Ocolul Silvic Dorna Candrenilor	Proprietate de stat	PD	690,6	Silvicultură
				Alte terenuri - V-uri, drumuri.	4,4	

#### 2.4.5. Infrastructură și construcții

Harta infrastructurii rutiere și căilor ferate este prezentată în Anexa nr. 24 la Planul de management.

#### 2.4.6. Peisajul

Peisajul sitului ROSCI0247 Tinovul Mare Poiana Stampei este de un pitoresc aparte, caracteristic Țării Dornelor, cu valea Dornei ca ax central, încadrată pe o lungime semnificativă de pădurile galerii de arin, cu versanți domoli împăduriți cu păduri de conifere, dar și cu abupturi stâncoase cu o biodiversitate remarcabilă. Valoarea deosebită a peisajului este conferită de asemenea de structura și textura localităților, dispuse în lungul căilor de comunicații și a principalelor văi, cu case risipite, încadrate de curți și grădini extinse, în care domină pajiști valoroase sub aspect floristic.

#### 2.4.7. Obiective turistice

Situată într-o zonă plină de istorie și legendă, la trecătoarea dintre Ardeal și Bucovina, comuna Poiana Stampei reprezintă una dintre cele mai pitorești localități din țară. Atestată documentar încă din anul 1593, localitatea s-a dezvoltat de-a lungul secolelor, zestrea materială și spirituală dobândită în timp fiind impresionantă.

Peste hotarul localității au trecut o mulțime de popoare migratoare, apoi turcii, austro-ungarii, nemții, rușii, fiecare dintre acestea contribuind la îmbogățirea și diversificarea culturii și civilizației. Cu toate acestea locuitorii acestor locuri și-au păstrat cu sfințenie portul și vorba și l-au etalat în cel mai natural mod la: biserică, nunți, hore și jocuri, iar, puțin mai târziu, în mod coregrafic, pe scenă.

La Poiana Stampei s-au purtat și se mai pastrează printre cele mai frumoase costume populare din Bucovina; tradițiile și obiceiurile de iarna, de Paște sau alte sărbători, ori cele care însoțesc momente din viața omului: nașterea, nunta, înmormantarea sunt deosebite și uitarea lor ar fi echivalentă cu pierderea unei comori.

Alături de Tinovul Poiana Stampei, cu o potecă tematică amenajată în scop turistic, principalele atracții turistice sunt Biserica Poiana Stampei, construită din lemn de brad cu aprobarea Imperială a lui Francisc Iosif I între anii 1883-1885. Lăcașul de cult are hramul Sfinților Arhangheli Mihail și Gavriil – 8 noiembrie, data la care s-a primit aprobarea și este singura biserică din lume construită în cinstea căsătoriei a fiului împaratului Rudolf cu Stefania de Belgia. De asemenea, importante obiective turistice sunt Casa Muzeu și Monumentul Eroilor de pe Gruiul Mare – Călimani.

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

Descrierea activităților cu potențial impact asupra ariei naturale protejate, a speciilor și a habitatelor de interes conservativ din aceasta

O componentă esențială în managementul ariilor protejate o reprezintă evaluarea realistă a presiunilor, amenințărilor și activităților existente atât în interiorul cât și în imediata vecinătate a ariilor protejate.

În acest context, termenul de activități face referire la acele preocupări umane care fie au un efect pozitiv asupra ariei protejate, fie nu au nici un efect asupra acesteia. Diferența dintre termenii presiuni și amenințări o reprezintă momentul de desfășurare al acestora în timp, astfel încât definițiile acestor doua categorii ar putea fi următoarele:

- Presiuni -P- – acele activități care au impact negativ în momentul de față, sau activități care s-au derulat în trecut, dar ale căror efecte asupra speciilor sau habitatelor de interes comunitar încă persistă.

• Amenințări -A- – acele activități cu potențial impact negativ asupra stării de conservare a speciilor sau habitatelor de interes comunitar, care sunt preconizate să se deruleze în viitor.

În mod identic cu informațiile referitoare la prezența speciilor și habitatelor de interes comunitar, aceste informații referitoare la activitățile antropice relevante pentru fiecare sit Natura 2000 în parte se regăsesc în interiorul formularelor standard. Mai precis, prin Decizia Comisiei 97/266/EC, modificată ulterior prin Decizia Comisiei 2011/484/EU, Uniunea Europeană a creat în interiorul formularelor standard pentru siturile Natura 2000 subcapitolul 4.3 referitor la presiuni, amenințări și activități.

### **2.5.1.Lista activităților cu potențial impact**

Sunt descrise, pe scurt, activitățile cu potențial impact asupra ariei naturale protejate, a speciilor și a habitatelor de interes conservativ din acesta. Aceste activități sunt împărțite în presiuni actuale cu impact la nivelul ariei protejate și amenințări viitoare cu potențial impact la nivelul ariei natural protejate.

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

##### **2.5.1.1.1. Lista impacturilor cauzate de presiunile actuale asupra speciilor**

Pentru specia de interes comunitar triton carpatic - *Triturus montandoni* au fost identificate următoarele presiuni actuale:

- A04.02.05 pășunatul ne-intensiv în amestec de animale;
- B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației;
- B07 Alte activități silvice;
- D01. Drumuri, poteci și căi ferate;
- G01.03.01 conducerea obișnuită a vehiculelor motorizate;
- H01.05 poluarea difuză a apelor de suprafață, cauzată de activități agricole și forestiere;
- J02.05.05 hidrocentrale mici, stăvilare;
- K02.02 acumularea de material organic.

Pentru specia de interes comunitar calul dracului - *Leucorrhinia pectoralis* au fost identificate următoarele presiuni actuale:

- A04.02.05 pășunatul ne-intensiv în amestec de animale;
- B07 Alte activități silvice;
- D01. Drumuri, poteci și căi ferate;
- H01.05 poluarea difuză a apelor de suprafață, cauzată de activități agricole și forestiere;
- G01.03.01 conducerea obișnuită a vehiculelor motorizate;
- J02.05.05 hidrocentrale mici, stăvilare.

Pentru specia de interes comunitar curechiul de munte - *Ligularia sibirica* au fost identificate următoarele presiuni actuale:

- J03.01 - Reducerea sau pierderea de caracteristici specifice de habitat;
- M01 – Schimbarea condițiilor abiotice;

#### **2.5.1.1.2. Lista impacturilor cauzate de presiunile actuale asupra habitatelor**

Pentru habitatul 91D0\* Turbării cu vegetație forestieră au fost identificate următoarele presiuni actuale:

- B02 – Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației;
- D01.01 - Poteci, trasee, trasee pentru ciclism;
- D01.02 - Drumuri, autostrăzi;
- E03.01 - Depozitarea deșeurilor menajere/deșeuri provenite din baze de agrement;
- F04.02 Colectare -ciuperci, licheni, fructe de pădure;
- L07 – Furtuni, cicloane.

Pentru habitatul 7110\* Turbării active au fost identificate următoarele presiuni actuale:

- K04.01 – Competiție.

#### **2.5.2.1. Lista amenințărilor viitoare cu impact la nivelul ariei naturale protejate**

##### **2.5.1.2.1 Lista amenințărilor viitoare cu impact la nivelul ariei naturale protejate asupra speciilor**

Pentru specia curechiul de munte - *Ligularia sibirica* au fost identificate următoarele amenințări viitoare:

- J03.01 - Reducerea sau pierderea de caracteristici specifice de habitat.

#### **2.5.1.2.2 Lista amenințărilor viitoare cu impact la nivelul ariei naturale protejate asupra habitatelor**

Pentru habitatul 91D0\* Turbării cu vegetație forestieră au fost identificate următoarele amenințări viitoare:

- L07 – Furtuni, cicloane;
- M01 – Schimbarea condițiilor abiotice.

Pentru habitatul 7110\* Turbării active au fost identificate următoarele amenințări viitoare:

- K04.01 – *Competiție*;
- M01 – *Schimbarea condițiilor abiotice*;
- M02.01 – *Înlocuirea și deteriorarea habitatului*;

### **2.5.3.Evaluarea impacturilor asupra tipurilor de habitate**

#### **2.5.3.1.Evaluarea impacturilor cauzate de presiunile actuale asupra tipurilor de habitate**

Habitatul 91D0\* Turbării cu vegetație forestieră

- B02 – Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației - Impactul este localizat în toate suprafețele ocupate de acest tip de habitat, mai frecvent în partea de sud a sitului, intensitatea fiind scăzută – viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat, în locul respectiv, nu este semnificativ afectată. Tăierile și extragerile de material lemnos pot determina modificarea structurii spațiale a habitatului și a compoziției floristice a vegetației. De asemenea, în cazul stratului ierbos, poate fi favorizată apariția competiției interspecifice și eliminarea unor specii caracteristice. A se vedea Anexa nr. 25.PH2 la Planul de management;

- D01.01 - Poteci, trasee, trasee pentru ciclism - Impactul este localizat în toate suprafețele ocupate de acest tip de habitat, intensitatea fiind scăzută – viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat, în locul respectiv, nu este semnificativ afectată. Prezența potecilor poate determina modificarea structurii și compoziției floristice a stratului ierbos, favorizează

dezvoltarea unor specii nitrofile -în special buruieni- și facilitează accesul în vederea colectării fructelor de pădure. A se vedea Anexa nr. 25.PH3 la Planul de management;

- D01.02 - Drumuri, autostrăzi - Impactul este localizat numai în partea de sud a sitului, intensitatea fiind scăzută – viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat, în locul respectiv, nu este semnificativ afectată. Prezența acestei presiuni poate determina apariția proceselor de antropizare -ruderalizare- a habitatului prin: modificarea regimului hidric al solului; nitrificarea solului datorată acumulării gunoaielor menajere; afirmarea speciilor nitrofile - buruieni, în general. De asemenea, produce modificarea structurii și compoziției floristice a stratului ierbos, prin eliminarea unor specii caracteristice și apariția speciilor ruderales. A se vedea Anexa nr. 25.PH4 la Planul de management;

- E03.01 - Depozitarea deșeurilor menajere/deșeuri provenite din baze de agrement - Impactul este localizat numai în toate suprafețele ocupate de acest habitat, în proximitatea drumurilor, potecilor și a căii ferate, intensitatea fiind scăzută – viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat, în locul respectiv, nu este semnificativ afectată. Prezența acestei presiuni poate determina apariția tendințelor de antropizare -ruderalizare- a habitatului prin nitrificarea solului, proces care favorizează pătrunderea speciilor nitrofile, buruieni, în general și implicit modificarea compoziției floristice a stratului ierbos. A se vedea Anexa nr. 25.PH5 la Planul de management;

- F04.02 Colectarea -ciuperci, licheni, fructe de pădure - Impactul este localizat în toate suprafețele ocupate de acest tip de habitat, intensitatea fiind scăzută – viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat, în locul respectiv, nu este semnificativ afectată. Colectarea fructelor de pădure și a ciupercilor poate produce deteriorarea stratului subarbutiv și ierbos, inclusiv al celui muscinal foarte important în menținerea echilibrului hidric. De asemenea, poate produce tasarea, smulgerea plantelor, favorizând totodată acumularea resturilor menajere și prin aceasta apariția proceselor de nitrificare și ruderalizare. A se vedea Anexa nr. 25.PH6 la Planul de management.

- L07 – Furtuni, cicloane - Impactul este localizat în toate suprafețele ocupate de acest tip de habitat, intensitatea fiind scăzută – viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat, în locul respectiv, nu este semnificativ afectată. Poate produce modificarea structurii spațiale a habitatului și a compoziției specifice a stratului ierbos. A se vedea Anexa nr. 25.PH7 la Planul de management.

#### Habitatul 7110\* Turbării active

- K04.01 - Competiție - Impactul este localizat în toate suprafețele ocupate de acest tip de habitat, intensitatea fiind medie – viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat, în locul respectiv, este semnificativ afectată. Manifestarea acestei presiuni se datorează competitivității ridicate a speciei *Pinus sylvestris*, care ajunge să invadeze suprafețele relativ reduse ocupate de acest tip de habitat deschis -edificat de specii ierboase - *Eriophorum vaginatum*, *Sphagnum recurvum*. Invazia acestei specii induce deteriorarea structurii și funcțiilor specifice habitatului țintă prin modificarea regimului hidric și pH-ului solului produce și modificarea structurii și compoziției floristice a stratului ierbos, prin eliminarea unor specii caracteristice și înlocuirea lor fie cu specii tipice habitatelor forestiere învecinate -91D0\*, fie cu specii ruderales. Creșterea intensității acestei presiuni poate determina în viitor înlocuirea habitatului. A se vedea Anexa nr. 25.PH1 la Planul de management.

Pentru habitatul 7120 Turbării degradate capabile de regenerare naturală nu a fost realizată evaluarea impacturilor cauzate de presiunile actuale datorită prezenței incerte a habitatului în sit.

#### **2.5.3.2.Evaluarea impacturilor cauzate de amenințările viitoare asupra tipurilor de habitate**

##### Habitatul 91D0\* turbării cu vegetație forestieră

- L07 – Furtuni, cicloane - Impactul este localizat pe toată suprafața habitatului, intensitatea fiind medie -M- viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat, în locul respectiv, este semnificativ afectată. Poate produce deteriorarea habitatului prin modificarea structurii spațiale a acestuia și a compoziției specifice a stratului ierbos. A se vedea Anexa nr. 26.AH5 la Planul de management.

- M01 – Schimbarea condițiilor abiotice - Impactul este localizat în toate suprafețele ocupate de acest tip de habitat, intensitatea fiind scăzută – viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat, în locul respectiv, nu este semnificativ afectată. În cadrul sitului, acest tip de amenințare se referă la apariția perioadelor de secetă și creșterea temperaturii atmosferice. Acești factori influențează negativ structura și compoziția specifică a vegetației - prin eliminarea speciilor caracteristice, favorizează competiția interspecifică, ducând în final la deteriorarea habitatului. A se vedea Anexa nr. 26.AH4 la Planul de management.

## Habitatul 7110\* Turbării active

- K04.01 – Competiție - Impactul este localizat în toate suprafețele ocupate de acest tip de habitat, intensitatea fiind medie – viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat, în locul respectiv, este semnificativ afectată. Manifestarea ei se datorează competitivității ridicate a speciei *Pinus sylvestris* care ajunge să invadeze suprafețele ocupate de acest tip de habitat. Acest tip de amenințare poate determina deteriorarea și chiar înlocuirea habitatului. A se vedea Anexa nr. 26.AH1 la Planul de management.

- M02.01 – Înlocuirea și deteriorarea habitatului - Impactul este localizat în toate suprafețele ocupate de acest tip de habitat, intensitatea fiind medie – viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat, în locul respectiv, este semnificativ afectată. Manifestarea acestui tip de amenințare se datorează competitivității ridicate a speciei *Pinus sylvestris*, care ajunge să invadeze suprafețele ocupate de acest tip de habitat, care poate fi înlocuit de habitatul prioritar 91D0\*. A se vedea Anexa nr. 26.AH3 la Planul de management.

- M01 – Schimbarea condițiilor abiotice - Impactul este localizat în toate suprafețele ocupate de acest tip de habitat, intensitatea fiind scăzută – viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat, în locul respectiv, nu este semnificativ afectată. În cadrul sitului, acest tip de amenințare se referă la apariția perioadelor de secetă și creșterea temperaturii atmosferice. Acești factori influențează negativ structura și compoziția specifică a vegetației - prin eliminarea speciilor caracteristice, favorizează competiția interspecifică, ducând în final la deteriorarea habitatului. A se vedea Anexa nr. 26.AH2 la Planul de management.

Pentru habitatul 7120 Turbării degradate capabile de regenerare naturală nu a fost realizată evaluarea impacturilor cauzate de amenințările viitoare datorită prezenței incerte a habitatului în sit.

### **2.5.4. Evaluarea impacturilor asupra speciilor**

#### **2.5.4.1. Evaluarea impacturilor cauzate de presiunile actuale asupra speciilor**

Specia de interes comunitar triton carpatic - *Triturus montandoni*

- A04.02.05 pășunatul ne-intensiv în amestec de animale - Presiunea se manifestă numai în zone deschise la limita sitului, în partea de N, NE și S a sitului, acolo unde această presiune este prezentă intensitatea ei este scăzută – viabilitatea pe termen lung a speciei, în locul respectiv, nu este semnificativ afectată. Pășunatul este neintensiv și se practică cu oi și vaci. A



se vedea Anexa nr. 25 la Planul de management;

- B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației - Presiunea este prezentă pe suprafețe reduse la limita de SV și S a sitului. Manifestarea presiunii are efecte negative de intensitate scăzută -S- viabilitatea pe termen lung a speciei, în locul respectiv, nu este semnificativ afectată. Este posibil ca prezența în sit a acestei presiuni să se datoreze mai degrabă inacurateții limitelor sitului, care trec de o parte sau de alta a drumurilor forestiere fără a ține cont de repere fizice clare. A se vedea Anexa nr. 25 la Planul de management;

- B07 Alte activități silvice - Presiunea se manifestă la limita sitului, în zona Dorna Borcut. Manifestarea presiunii are efecte negative de intensitate scăzută -S- viabilitatea pe termen lung a speciei, în locul respectiv, nu este semnificativ afectată. În această zonă în prezent nu se mai fabrică mangal. A se vedea Anexa nr. 25 la Planul de management;

- D01. Drumuri, poteci și căi ferate - Situl ROSC10247 Tinovul Mare Poiana Stampei este traversat în partea nordică, pe o lungime de circa 600 m de o cale ferată. Aceasta urmează apoi limita sitului paralel cu drumul județean 5B carea leagă localitatea Poiana Stampei de localitatea Dornișoara. Un drum forestier care se desprinde din DJ 5B, traversează situl pe la mijlocul lui, pe o lungime de circa 720 și se continua apoi atât spre nord pe o lungime de circa 220 m cât și spre sud pe o lungime de circa 2,5 km. Pe întreaga suprafață a sitului intensitatea presiunii este scăzută -S-viabilitatea pe termen lung a speciei, în locul respectiv, nu este semnificativ afectată. În prezent calea ferată nu mai este utilizată. Traficul auto pe drumurile forestiere din sit este extrem de redus. A se vedea Anexa nr. 25 la Planul de management;

- G01.03.01 conducerea obișnuită a vehiculelor motorizate - Presiunea este prezentă numai pe drumurile forestiere de la limita sitului. Din observațiile noastre intensitatea acestei presiuni pe toată suprafața sitului este scăzută -S- viabilitatea pe termen lung a speciei, în locul respectiv, nu este semnificativ afectată. În prezent circulă în număr redus de autovehicule. A se vedea Anexa nr. 25 la Planul de management;

- H01.05 poluarea difuză a apelor de suprafață, cauzată de activități agricole și forestiere – Presiunea este localizată pe drumurile forestiere din sit și de la limita acestuia. Intensitatea presiunii în tot situl este scăzută -S- viabilitatea pe termen lung a speciei, în locul respectiv, nu este semnificativ afectată. Există habitate acvatice cu urme de uleiuri și / sau carburanți. A se vedea Anexa nr. 25 la Planul de management;

- J02.05.05 hidrocentrale mici, stăvilare - Presiunea a fost localizată la limita sitului, lângă DJ 5B unde există o microhidrocentrală. Intensitatea presiunii în tot situl este scăzută - S- viabilitatea pe termen lung a speciei, în locul respectiv, nu este semnificativ afectată. Funcționarea microhidrocentralei nu are efecte negative asupra populației de triton carpatic din sit. A se vedea Anexa nr. 25 la Planul de management;

- K02.02 acumularea de material organic - Presiunea a fost localizată în interiorul sitului, pe toată suprafața. Intensitatea presiunii în tot situl este scăzută -S- viabilitatea pe termen lung a speciei, în locul respectiv, nu este semnificativ afectată. Ca și consecință a faptului că în interiorul sitului nu se efectuează lucrări management silvic s-au acumulat cantități mari de lemn mort. A se vedea Anexa nr. 25 la Planul de management;

#### Specia de interes comunitar calul dracului - *Leucorrhinia pectoralis*

- A04.02.05 pășunatul ne-intensiv în amestec de animale - Presiunea se manifestă numai în zonele deschise la limita sitului, în partea de N, NE și S a sitului, acolo unde această presiune este prezentă intensitatea ei este scăzută – viabilitatea pe termen lung a speciei, în locul respectiv, nu este semnificativ afectată. Pășunatul este neintensiv și se practică cu oi și vaci. A se vedea Anexa nr. 25 la Planul de management;

- B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației - Presiunea este prezentă pe suprafețe reduse la limita de SV și S a sitului. Manifestarea presiunii are efecte negative de intensitate Scăzută -S- viabilitatea pe termen lung a speciei, în locul respectiv, nu este semnificativ afectată. Este posibil ca prezența în sit a acestei presiuni să se datoreze mai degrabă inacurateții limitelor sitului, care trec de o parte sau de alta a drumurilor forestiere fără a ține cont de rețineri fizice clare. A se vedea Anexa nr.25 la Planul de management;

- B07 Alte activități silvice - Presiunea se manifestă la limita sitului, în zona Dorna Borcut. Manifestarea presiunii are efecte negative de intensitate Scăzută -S- viabilitatea pe termen lung a speciei, în locul respectiv, nu este semnificativ afectată. În această zonă în prezent nu se mai fabrică mangal. A se vedea Anexa nr. 25 la Planul de management;

- D01. Drumuri, poteci și căi ferate - Situl ROSCI0247 Tinovul Mare Poiana Stampei este traversat în partea nordică, pe o lungime de circa 600 m de o cale ferată. Aceasta urmează apoi limita sitului paralel cu drumul județean 5B carea leagă localitatea Poiana Stampei de localitatea Dornișoara. Un drum forestier care se desprinde din DJ 5B, traversează

situl pe la mijlocul lui, pe o lungime de circa 720 și se continua apoi atât spre nord pe o lungime de circa 220 m cât și spre sud pe o lungime de circa 2,5 km. Pe întreaga suprafață a sitului intensitatea presiunii este scăzută -S-viabilitatea pe termen lung a speciei, în locul respectiv, nu este semnificativ afectată. În prezent calea ferată nu mai este utilizată. Traficul auto pe drumurile forestiere din sit este extrem de redus. A se vedea Anexa nr. 25 la Planul de management;

- G01.03.01 conducerea obișnuită a vehiculelor motorizate - Presiunea este prezentă numai pe drumurile forestiere de la limita sitului. Din observațiile noastre intensitatea acestei presiuni pe toată suprafața sitului este scăzută -S- viabilitatea pe termen lung a speciei, în locul respectiv, nu este semnificativ afectată. În prezent circulă în număr redus de autovehicule. A se vedea Anexa nr. 25 la Planul de management;

- H01.05 poluarea difuză a apelor de suprafață, cauzată de activități agricole și forestiere – Presiunea este localizată pe drumurile forestiere din sit și de la limita acestuia. Intensitatea presiunii în tot situl este scăzută -S- viabilitatea pe termen lung a speciei, în locul respectiv, nu este semnificativ afectată. Există habitate acvatice cu urme de uleiuri și / sau carburanți. Creșterea turbidității apelor curgătoare, colmatarea spațiilor interstițiale și scaderea cantității de oxigen dizolvat din ape datorită antrenarea aluviunilor în apele curgătoare, provenite din activitatea vehiculelor forestiere. A se vedea Anexa nr. 25 la Planul de management;

- J02.05.05 hidrocentrale mici, stăvilare - Presiunea a fost localizată la limita sitului, lângă DJ 5B unde există o microhidrocentrală. Intensitatea presiunii în tot situl este scăzută -S- viabilitatea pe termen lung a speciei, în locul respectiv, nu este semnificativ afectată. Funcționarea microhidrocentralei nu are efecte negative asupra populației de triton carpatin din sit. A se vedea Anexa nr. 25 la Planul de management;

Pentru specia de interes comunitar mușchi de pământ seceră - *Drepanocladus vernicosus*, nu s-a făcut evaluarea impacturilor cauzate de presiunile actuale asupra speciei datorită prezenței incerte a speciei în sit.

Pentru specia de interes comunitar mușchi de pământ furculiță - *Dicranum viride*, nu s-a făcut evaluarea impacturilor cauzate de presiunile actuale asupra speciei datorită prezenței incerte a speciei în sit.

Pentru specia de interes comunitar curechi de munte - *Ligularia sibirica*, nu s-a făcut evaluarea impacturilor cauzate de presiunile actuale, deoarece nu au fost identificate presiuni actuale.

#### **2.5.4.2. Evaluarea impacturilor cauzate de amenințările viitoare asupra speciilor**

Pentru specia de interes comunitar tritonul carpatic - *Triturus montandoni*, nu s-a făcut evaluarea impacturilor cauzate de amenințări viitoare, deoarece nu au fost identificate amenințări viitoare.

Pentru calul dracului – *Cordulegaster heros* nu s-a făcut evaluarea impacturilor cauzate de amenințări viitoare, deoarece pe baza cerințelor ecologice a speciei și arealului geografic cunoscut considerăm că specia este improbabil să existe în acest sit.

Pentru specia de interes comunitar calul dracului - *Leucorrhinia pectoralis*, nu s-a făcut evaluarea impacturilor cauzate de amenințări viitoare, deoarece nu au fost identificate amenințări viitoare.

Pentru specia de interes comunitar mușchi de pământ seceră - *Drepanocladus vernicosus*, nu s-a făcut evaluarea impacturilor cauzate de amenințări viitoare asupra speciei datorită prezenței incerte a speciei în sit.

Pentru specia de interes comunitar mușchi de pământ furculiță - *Dicranum viride*, nu s-a făcut evaluarea impacturilor cauzate de amenințări viitoare asupra speciei datorită prezenței incerte a speciei în sit.

Specia de interes comunitar curechi de munte - *Ligularia sibirica*

- J03.01 - Reducerea sau pierderea de caracteristici specifice de habitat - Impactul este localizat în partea de nord-est a sitului, intensitatea fiind medie -M- viabilitatea pe termen lung a speciei, în locul respectiv, este semnificativ afectată. Acest tip de amenințare poate apărea atât ca urmare a modificării unor factori abiotici cât și a impactului antropo-zoogen - eutrofizare, tasare, modificarea regimului termic și hidric. Acești factori, prin natura și intensitatea lor, pot favoriza modificarea compoziției floristice a covorului ierbos, eliminarea speciilor caracteristice și afirmarea speciilor nitrofile/ruderales, ducând în timp la reducerea sau pierderea de caracteristici specifice de habitat. A se vedea Anexa nr. 26AS1 la Planul de management;

- M01 – Schimbarea condițiilor abiotice - Impactul este localizat în partea de nord-est a sitului, intensitatea fiind medie -M- viabilitatea pe termen lung a speciei, în locul respectiv,

este semnificativ afectată. Fiind o specie mezohigrofilă, microtermă, acid-neutrofilă, competitivă-stres tolerantă prezintă o nișă ecologică relativ îngustă. Schimbarea condițiilor abiotice prin creșterea temperaturii atmosferice și scăderea precipitațiilor poate determina modificarea condițiilor staționale favorabile pentru dezvoltarea speciei, pe termen lung, aceasta putând fi înlocuită de specii mai competitive -de ex. de speciile ruderales sau nitrofile. A se vedea Anexa nr. 26AS2 la Planul de management.

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

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

Evaluarea stării de conservare nu se justifică pentru toate speciile și nu trebuie realizată pentru:

- a. speciile ocazionale, a căror prezență este doar accidentală, eratică, nefiind regulată și stabilă;
- b. 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;
- c. speciile cu prezență incertă, a căror prezență este nesigură, îndoielnică, dubioasă;
- d. 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;

Starea de conservare, inclusiv starea de conservare favorabilă sunt definite în Directiva Habitate în cadrul articolelor 1-e- pentru habitate și 1-i- pentru specii, precum și în OUG 57/2007 cu modificările și completările ulterioare. Directiva Habitate cuprinde o serie de cerințe pentru Statele Membre cu privire la implementarea măsurilor de conservare pentru habitatele și speciile de interes Comunitar. Obiectivul general al acestor măsuri ar fi atingerea scopului general al acestei Directive, menționat în Articolul 2-1- “de a contribui la asigurarea biodiversității prin conservarea habitatelor naturale precum și a faunei și florei sălbatice pe teritoriul european al Statelor Membre la care Tratatul se aplică. Articolul 2-2- menționează: “Măsurile luate în baza prezentei Directive vizează menținerea sau restabilirea, într-o stare favorabilă de conservare, a habitatelor naturale și a speciilor din fauna și flora sălbatică de interes comunitar, iar la punctul 3 al aceluiași articol se arată că “Măsurile luate în baza prezentei Directive țin seama de exigențele economice, sociale și culturale ca și de particularitățile regionale și locale.

Starea de conservare, inclusiv starea de conservare favorabilă, sunt definite în Directiva 92/43/EEC Habitate. Articolul 1-i- al Directivei Habitate definește starea de conservare a unei specii: “suma influențelor care, acționând asupra speciei, distribuția și abundența populațiilor sale pe teritoriul vizat în Articolul 2;

Starea de conservare va fi considerată favorabilă când:

- datele relative la dinamica populației speciei în cauză arată că această specie este continuă sau este susceptibilă să continue, pe termen lung, să fie o componentă viabilă a habitatului sau natural și
- 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. “

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 specia în stare de conservare favorabilă, dar nu există nici un pericol de dispariție în viitorul previzibil -ex: 50-100 de ani;
- nefavorabil-rău pentru situațiile în care specia este în pericol de a dispărea în viitorul previzibil -ex: 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. Pentru o reprezentare grafică a celor patru stări de conservare, a fost adoptat un sistem de codificare pe culori - noțiunea de semafor:

- roșu pentru nefavorabil-rău;
- portocaliu pentru nefavorabil-inadecvat;
- verde pentru favorabil;
- gri pentru necunoscut.

### **3.1.1 Evaluarea stării de conservare a speciei din punctul de vedere al populației speciei**

*Triton carpat* - *Triturus montandoni*

Populația este de tip permanentă-sedentară/rezidentă, mărimea populației speciei în aria naturală protejată fiind de 1000-1500 indivizi. Calitatea datelor referitoare la populația speciei din aria naturală protejată este bună - estimări statistice robuste sau inventarieri complete. Raportul dintre mărimea populației speciei în aria naturală protejată și mărimea populației naționale este cuprins între 0-2%, corespunzător clasei C din formularul standard

Natura 2000. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată este de 1000 indivizi, stabilită în urma observațiilor de teren realizate în perioada aprilie – iunie 2014 în cadrul proiectului cu codul SMIS CSNR 36219, când în urma observațiilor directe au fost identificați circa 70 indivizi adulți. Ținând cont de condițiile relativ bune de habitat, de impactul redus al presiunilor actuale și de lipsa amenințărilor la adresa acestei specii, considerăm ca afectivul de 1000 de indivizi să fie cel de referință pentru situl ROSCI0247 Tinovul Mare Poiana Stampei. Raportul dintre mărimea populației de referință pentru starea favorabilă și mărimea populației actuale este aproximativ egal, iar tendința actuală a mărimii populației speciei este x – necunoscută. Calitatea datelor privind tendința actuală a mărimii populației speciei este insuficientă – date insuficiente sau nesigure. Nu există suficiente informații pentru a putea aprecia magnitudinea tendinței actuale a mărimii populației speciei, iar structura populației pe vârste, mortalitatea și natalitatea nu deviază de la normal. Astfel, starea de conservare din punct de vedere al populației speciei este FV – favorabilă.

#### Calul dracului - *Leucorrhinia pectoralis*

Populația este de tip permanentă-sedentară/rezidentă, mărimea populației speciei în aria naturală protejată fiind de 0-10 indivizi. Calitatea datelor referitoare la populația speciei din aria naturală protejată este bună - estimări statistice robuste sau inventarieri complete. Raportul dintre mărimea populației speciei în aria naturală protejată și mărimea populației naționale este 10%. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată este de minim 10-20 indivizi adulți. Mărimea de referință a fost stabilită în urma observațiilor de teren realizate în perioada aprilie – iulie 2014 în zona limitrofă -turbăria expolată Turbamin- unde au fost identificați peste 20 de indivizi adulți inclusiv o femelă în timpul depunerii ponte. Raportul dintre mărimea populației de referință pentru starea favorabilă și mărimea populației actuale este < mai mic, iar tendința actuală a mărimii populației speciei este x – necunoscută. Calitatea datelor privind tendința actuală a mărimii populației speciei este insuficientă – date insuficiente sau nesigure. Nu există suficiente informații pentru a putea aprecia magnitudinea tendinței actuale a mărimii populației speciei. Astfel, starea de conservare din punct de vedere al populației speciei este U1 – inadecvată.



## Curechi de munte - *Ligularia sibirica*

Populația este de tip permanentă, mărimea populației speciei în aria naturală protejată fiind de 225 de indivizi -95 indivizi aflați în stare de anteză la data efectuării investigației și alți cca 130 indivizi aflați în stare vegetativă. Calitatea datelor referitoare la populația speciei din aria naturală protejată este bună - estimări statistice robuste sau inventarieri complete. Raportul dintre mărimea populației speciei în aria naturală protejată și mărimea populației naționale este 0-2%, corespunzător clasei C din formularul standard Natura 2000. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată este x – necunoscută. Raportul dintre mărimea populației de referință pentru starea favorabilă și mărimea populației actuale este x – necunoscut, iar tendința actuală a mărimii populației speciei este x – necunoscută. Calitatea datelor privind tendința actuală a mărimii populației speciei este insuficientă – date insuficiente sau nesigure. Nu există suficiente informații pentru a putea aprecia magnitudinea tendinței actuale a mărimii populației speciei. Sunt necesare studii populaționale pe perioadă îndelungată în vederea evaluării tendinței dinamicii mărimii populației acestei specii. Astfel, starea de conservare din punct de vedere al populației speciei este x – necunoscută, nu există date suficiente pentru a putea stabili dar starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei nu este în nici într-un caz favorabilă.

Pentru specia de interes comunitar mușchi de pământ seceră - *Drepanocladus vernicosus*, nu s-a făcut evaluarea stării de conservare a speciei din punctul de vedere al populației speciei datorită prezenței incerte a speciei în sit.

Pentru specia de interes comunitar mușchi de pământ furculiță - *Dicranum viride*, nu s-a făcut evaluarea stării de conservare a speciei din punctul de vedere al populației speciei datorită prezenței incerte a speciei în sit.

Pentru specia de interes comunitar Calul dracului - *Leucorrhinia pectoralis*, nu s-a făcut evaluarea stării de conservare a speciei din punct de vedere al populației speciei în viitor deoarece pe baza cerințelor ecologice a speciei și arealului geografic cunoscut, considerăm că specia este improbabil să existe în acest sit.

### **3.1.2 Evaluarea stării de conservare a speciei din punctul de vedere al habitatului speciei**

Triton carpatic - *Triturus montandoni*

Populația este de tip permanentă-sedentară/rezidentă, suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată fiind de 5-5,5 ha de zone umede ca și habitat pentru reproducere și toată suprafața sitului în cursul vieții terestre. Calitatea datelor referitoare la suprafața habitatului speciei este bună - estimări statistice robuste sau inventarieri complete. Suprafața adecvată a habitatului speciei în aria naturală protejată este de 4-5 ha. Metodologia de apreciere a suprafeței adecvate a habitatului speciei în aria naturală protejată a luat în calcul suprafața actuală de habitat acvatic disponibil și de mărimea efectivului populațional al speciei în sit considerăm că o suprafață de circa 5 ha de zonă umedă este suficientă pentru asigurarea succesului reproductiv al speciei. Raportul dintre suprafața adecvată a habitatului speciei și suprafața actuală a habitatului speciei este aproximativ egal. Tendința actuală a suprafeței habitatului speciei este 0 – stabilă. Calitatea datelor privind tendința actuală a suprafeței habitatului speciei este insuficientă – date insuficiente sau nesigure iar, calitatea habitatului speciei în aria naturală protejată este bună –adecvată. Tendința actuală a calității habitatului speciei este x- necunoscută dar, calitatea datelor privind tendința actuală a calității habitatului speciei este insuficientă – date insuficiente sau nesigure. Tendința actuală globală a habitatului speciei funcție de tendința suprafeței și de tendința calității habitatului speciei este 0 – stabilă. Astfel, starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei este FV – favorabilă.

#### Calul dracului - *Leucorhinia pectoralis*

Populația este de tip permanentă-sedentară/rezidentă, suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată fiind de 1 ha de zone umede ca și habitat pentru reproducere și 30 ha de zona de liziera, drumuri, poeni pentru zborul adulților. Calitatea datelor referitoare la suprafața habitatului speciei este medie – opinia expertului. Suprafața adecvată a habitatului speciei în aria naturală protejată este de 2 ha de zone umede și de 30 ha de zona de liziera, drumuri, poeni pentru zborul adulților. Metodologia de apreciere a suprafeței adecvate a habitatului speciei în aria naturală protejată a luat în calcul suprafața de habitat acvatic inventariat în perioada aprilie – iulie 2014 în zona limitrofă -turbăria exploatată Turbamin-unde au fost identificați peste 20 de indivizi adulți inclusiv o femelă în timpul depunerii pondei, considerăm că o suprafață de minim 2 ha de luciu de apă formată din ochiuri de apă cu o suprafață minimă de 20 mp și o adâncime minimă de 1m poate să asigure habitatul favorabil pentru succesului reproductiv al speciei. Raportul dintre suprafața adecvată a habitatului speciei și suprafața actuală a habitatului speciei este < mai mic. Tendința actuală a suprafeței

habitatului speciei este - – descrescătoare. Calitatea datelor privind tendința actuală a suprafeței habitatului speciei este insuficientă – date insuficiente sau nesigure iar, calitatea habitatului speciei în aria naturală protejată este medie. Tendința actuală a calității habitatului speciei este - – descrescătoare dar, calitatea datelor privind tendința actuală a calității habitatului speciei este insuficientă – date insuficiente sau nesigure. Tendința actuală globală a habitatului speciei funcție de tendința suprafeței și de tendința calității habitatului speciei este - – descrescătoare. Astfel, starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei este U1 – inadecvată.

#### Curechi de munte - *Ligularia sibirica*

Populația este de tip permanentă, pentru determinarea suprafeței habitatului speciei în aria naturală protejată nu există date suficiente, deoarece habitatul în care a fost găsită specia nu se regăsește pe fișa standard a sitului. Calitatea datelor referitoare la suprafața habitatului speciei este insuficientă. Tendința actuală a suprafeței habitatului speciei este x – necunoscută. Calitatea habitatului speciei în aria naturală protejată este x – necunoscută. Tendința actuală a calității habitatului speciei este x – necunoscută, iar tendința actuală globală a habitatului speciei funcție de tendința suprafeței și de tendința calității habitatului speciei este x – necunoscută. Astfel, starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei este x – necunoscută, nu există date suficiente pentru a putea stabili starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei, dar aceasta nu este în nici într-un caz favorabilă.

Pentru specia de interes comunitar mușchi de pământ seceră - *Drepanocladus vernicosus*, nu s-a făcut evaluarea stării de conservare a speciei din punct de vedere al habitatului speciei datorită prezenței incerte a speciei în sit.

Pentru specia de interes comunitar mușchi de pământ furculiță - *Dicranum viride*, nu s-a făcut evaluarea stării de conservare a din punct de vedere al habitatului speciei datorită prezenței incerte a speciei în sit.

Pentru specia de interes comunitar Calul dracului - *Leucorrhinia pectoralis*, nu s-a făcut evaluarea stării de conservare a speciei din punct de vedere al habitatului speciei în

viitor deoarece pe baza cerințelor ecologice a speciei și arealului geografic cunoscut, considerăm că specia este improbabil să existe în acest sit.

### **3.1.3 Evaluarea stării de conservare a speciei din punctul de vedere al perspectivelor speciei**

Triton carpatic - *Triturus montandoni*

Populația este de tip permanentă-sedentară/rezidentă, tendința viitoare a mărimii populației suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată fiind 0 stabilă. Raportul dintre mărimea populației de referință pentru starea favorabilă și mărimea populației viitoare a speciei este aproximativ egal, perspectivele speciei din punct de vedere al populației sunt FV - perspective bune. Tendința viitoare a suprafeței habitatului speciei este 0 – stabilă. Raportul dintre suprafața adecvată a habitatului speciei și suprafața habitatului speciei în viitor este aproximativ egal. Perspectivele speciei din punct de vedere al habitatului speciei și perspectivele speciei în viitor sunt FV – favorabile. Efectul cumulat al impacturilor asupra speciei în viitor, intensitatea presiunilor actuale asupra speciei și intensitatea amenințărilor viitoare asupra speciei sunt scăzute. Viabilitatea pe termen lung a speciei este asigurată. Astfel, starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor este FV – favorabilă iar, tendința stării de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor este 0 – stabilă.

Calul dracului - *Leucorrhinia pectoralis*

Populația este de tip permanentă-sedentară/rezidentă, tendința viitoare a mărimii populației suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată fiind + – crescătoare, dacă se aplică măsurile de management. Raportul dintre mărimea populației de referință pentru starea favorabilă și mărimea populației viitoare a speciei este aproximativ egal, perspectivele speciei din punct de vedere al populației sunt FV - perspective bune, dacă se aplică măsurile de management. Tendința viitoare a suprafeței habitatului speciei este + – crescătoare, dacă se aplică măsurile de management. Raportul dintre suprafața adecvată a habitatului speciei și suprafața habitatului speciei în viitor este aproximativ egal. Perspectivele speciei din punct de vedere al habitatului speciei și perspectivele speciei în viitor sunt FV – favorabile. Efectul cumulat al impacturilor asupra speciei în viitor, intensitatea presiunilor actuale asupra speciei

și intensitatea amenințărilor viitoare asupra speciei sunt scăzute. Viabilitatea pe termen lung a speciei este asigurată. Astfel, starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor este FV – favorabilă iar, tendința stării de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor este 0 – stabilă.

#### Curechi de munte - *Ligularia sibirica*

Populația este de tip permanentă-sedentară/rezidentă, tendința viitoare a mărimii populației suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată fiind x – necunoscută. Raportul dintre mărimea populației de referință pentru starea favorabilă și mărimea populației viitoare a speciei este x – necunoscută, perspectivele speciei din punct de vedere al populației sunt x – necunoscute. Tendința viitoare a suprafeței habitatului speciei este x – necunoscută. Raportul dintre suprafața adecvată a habitatului speciei și suprafața habitatului speciei în viitor este x – necunoscut. Perspectivele speciei din punct de vedere al habitatului speciei și perspectivele speciei în viitor sunt x – necunoscută. Efectul cumulat al impacturilor asupra speciei în viitor este scăzut. Intensitatea amenințărilor viitoare asupra speciei sunt medii. Viabilitatea pe termen lung a speciei ar putea fi asigurată dacă se aplică măsurile de management. Astfel, starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor este x – necunoscută nu există date suficiente pentru a putea stabili starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor, dar aceasta nu este în nici într-un caz favorabilă.

Pentru specia de interes comunitar mușchi de pământ seceră - *Drepanocladus vernicosus*, nu s-a făcut evaluarea stării de conservare a speciei din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor datorită prezenței incerte a speciei în sit.

Pentru specia de interes comunitar mușchi de pământ furculiță - *Dicranum viride*, nu s-a făcut evaluarea stării de conservare a speciei din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor datorită prezenței incerte a speciei în sit.

Pentru specia de interes comunitar Calul dracului - *Leucorrhinia pectoralis*, nu s-a făcut evaluarea stării de conservare a speciei din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor deoarece pe baza cerințelor ecologice a speciei și arealului geografic cunoscut, considerăm că specia este improbabil să existe în acest sit.

### 3.1.4 Evaluarea globala a speciei

Triton carpatic - *Triturus montandoni*

Populația este de tip permanentă-sedentară/rezidentă, starea globală de conservare a speciei este FV – favorabilă, iar tendința stării globale de conservare a speciei este 0 – stabilă.

Calul dracului - *Leucorrhinia pectoralis*

Populația este de tip permanentă-sedentară/rezidentă, starea globală de conservare a speciei este U1 – inadecvată, iar tendința stării globale de conservare a speciei este FV – perspective bune, dacă se aplică măsurile de management.

Curechi de munte - *Ligularia sibirica*

Populația este de tip permanentă, starea globală de conservare a speciei este x – necunoscută nu există date suficiente pentru a putea stabili starea de conservare globală, dar aceasta nu este în nici într-un caz favorabilă.

Pentru specia de interes comunitar mușchi de pământ seceră - *Drepanocladus vernicosus*, nu s-a făcut evaluarea stării de conservare globală în viitor datorită prezenței incerte a speciei în sit.

Pentru specia de interes comunitar mușchi de pământ furculiță - *Dicranum viride*, nu s-a făcut evaluarea stării de conservare globală datorită prezenței incerte a speciei în sit.

Pentru specia de interes comunitar Calul dracului - *Leucorrhinia pectoralis*, nu s-a făcut evaluarea stării de conservare globală deoarece pe baza cerințelor ecologice a speciei și arealului geografic cunoscut, considerăm că specia este improbabil să existe în acest sit.

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

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 nesemnificativă în raport cu suprafața respectivului tip de habitat la nivel național -“suprafața relativă fiind evaluată ca D”;

Starea de conservare se evaluează pentru toate habitatele pentru a căror conservare a fost desemnat situl.

Parametrii utilizați pentru calculul stării de conservare a unui habitat sunt:

- suprafața ocupată de habitat;
- structura și funcționalitatea specifică a habitatului;
- perspective viitoare care îi sunt asociate.

Evaluarea globală a stării de conservare a unui habitatului se estimează prin agregarea rezultatelor celor trei parametri, folosind următoarele reguli:

- statut de conservare favorabil – indicator verde: indicator verde pentru toți parametrii sau doi indicatori verzi și unul « necunoscut »;
- statut de conservare nefavorabil neadecvat - indicator portocaliu: cel puțin un indicator portocaliu dar niciun indicator roșu;
- statut de conservare nefavorabil rău-indicator roșu: cel puțin un indicator roșu;
- statut de conservare necunoscut: doi sau mai mulți indicatori « necunoscut » asociați cu indicatori verzi sau toți indicatorii « necunoscut ».

Evaluarea stării de conservare a fost făcută pentru două din habitatele pentru a căror conservare a fost desemnat situl, și care au fost identificate în teren, respectiv:

- Habitatul prioritar 91D0\* - Turbării cu vegetație forestieră
- Habitatul prioritar 7110\* Turbării bombate active

În cazul habitatului de interes comunitar 7120 Tinoave bombate degradate, capabile încă de regenerare naturală, nu s-a realizat evaluarea statutului conservativ, datorită prezenței incerte a acestuia în perimetrul sitului ROSCI0247 Tinovul Mare Poiana Stampei.

### **3.2.1 Evaluarea stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței acoperite de către tipul de habitat**

91D0\* - Turbării cu vegetație forestieră

Suprafața acoperită de către habitat în aria naturală protejată este de 550 ha, calitatea datelor pentru această suprafață fiind bună. Raportul dintre suprafața acoperită de către habitat în aria naturală protejată și suprafața habitatului la nivel național nu se poate calcula deoarece datele la nivel național sunt insuficiente. Tendința actuală a suprafeței habitatului este necunoscută (x), datele privind tendința suprafeței habitatului fiind insuficiente. În prezent nu există date privind schimbările în modelul de distribuție al suprafețelor habitatului în cadrul

sitului. Astfel, starea de conservare a habitatului din punct de vedere al suprafeței acoperite de către habitat în aria naturală protejată este X – necunoscută, dar nu este în nici într-un caz favorabilă.

#### 7110\* Turbării active

Suprafața acoperită de către habitat în aria naturală protejată este de 0,75-1 ha, calitatea datelor pentru această suprafață fiind bună. Raportul dintre suprafața acoperită de către habitat în aria naturală protejată și suprafața habitatului la nivel național nu se poate calcula deoarece datele la nivel național sunt insuficiente. Tendința actuală a suprafeței habitatului este necunoscută (x), datele privind tendința suprafeței habitatului fiind insuficiente. În prezent nu există date privind schimbările în modelul de distribuție al suprafețelor habitatului în cadrul sitului. Astfel, starea de conservare a habitatului din punct de vedere al suprafeței acoperite de către habitat în aria naturală protejată este X – necunoscută, dar nu este în nici într-un caz favorabilă - este nefavorabilă - inadecvată sau nefavorabilă - rea.

### **3.2.2 Evaluarea stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și funcțiilor specifice tipului de habitat**

#### 91D0\* - Turbării cu vegetație forestieră

Din punct de vedere structural habitatul este reprezentat în sit prin fitocenoză aparținând asociației *Sphagno – Piceetum* Hartm.1942 -incl. *Eriophoro vaginati-Pinetum sylvestris* Hueck 1931- structura și funcțiile habitatului, incluzând și speciile sale tipice sunt în condiții bune, fără deteriorări semnificative. Astfel, starea de conservare a habitatului din punct de vedere al structurii și funcțiilor specifice habitatului este FV – favorabilă.

#### 7110\* Turbării active

Din punct de vedere structural habitatul 7110\* este reprezentat în sit prin fitocenoză aparținând asociației *Eriophoro vaginati-Sphagnetum recurvi*. Structura și funcțiile habitatului, incluzând și speciile sale tipice sunt în condiții bune, fără deteriorări semnificative. Astfel, starea de conservare a habitatului din punct de vedere al structurii și funcțiilor specifice habitatului este FV – favorabilă.



### **3.2.3 Evaluarea stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al perspectivelor tipului de habitat în viitor**

91D0\* - Turbării cu vegetație forestieră

Tendința viitoare a suprafeței habitatului este 0 – stabilă, iar perspectivele habitatului în viitor sunt X – necunoscute. Principalele impacturi, respectiv presiunile actuale și amenințările viitoare, nu vor avea în viitor un efect semnificativ asupra habitatului, viabilitatea pe termen lung a habitatului fiind asigurată. Astfel, starea de conservare a habitatului din punct de vedere al perspectivelor habitatului în viitor este FV – favorabilă.

7110\* Turbării active

Mărimea suprafeței habitatului în viitor raportată la suprafața de referință favorabilă a habitatului este x – necunoscută, tendința viitoare a suprafeței habitatului fiind 0 – stabilă, iar perspectivele habitatului în viitor sunt X – necunoscute. Impacturile, respectiv presiunile actuale și amenințările viitoare, vor avea în viitor un efect foarte mare asupra habitatului, viabilitatea pe termen lung a habitatului ar putea fi asigurată. Astfel, starea de conservare a habitatului din punct de vedere al perspectivelor habitatului în viitor este U1 – inadecvata, dar tendința stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare + se îmbunătățește.

### **3.2.4 Evaluarea globala a stării de conservare a tipului de habitat**

91D0\* - Turbării cu vegetație forestieră

Starea de conservare globală a habitatului este FV – favorabilă. Din punct de vedere al suprafeței habitatului starea de conservare a fost evaluată ca necunoscută, datorita absenței datelor, aceasta fiind prima evaluare realizată. Structura și funcțiile habitatului -incluzând și speciile sale tipice- sunt în condiții bune, fără deteriorări semnificative, starea de conservare din acest punct de vedere fiind evaluată ca favorabilă. Statutul de conservare al habitatului din punct de vedere al perspectivelor sale în viitor a fost evaluat ca favorabil. Impacturile, respectiv presiunile actuale și amenințările viitoare, nu vor avea în viitor un efect semnificativ asupra habitatului.

7110\* Turbării active

Starea de conservare globală a habitatului este U1 – inadecvată, dar tendința stării de conservare globală a habitatului + – se îmbunătățește. Din punct de vedere al suprafeței habitatului starea de conservare a fost evaluată ca necunoscută, datorita absenței datelor, aceasta fiind prima evaluare realizată. Structura și funcțiile habitatului sunt în condiții bune, fără deteriorări semnificative, starea de conservare fiind evaluată ca favorabilă. Statutul de conservare al habitatului din punct de vedere al perspectivelor sale în viitor a fost evaluat ca nefavorabil-inadecvat. Impacturile, respectiv presiunile actuale și amenințările viitoare, vor avea în viitor un efect foarte mare asupra habitatului.

#### **4. SCOPUL ȘI OBIECTIVELE PLANULUI DE MANAGEMENT**

##### **4.1. Scopul planului de management pentru aria naturală protejată**

Scopul planului de management este o afirmare a unei stări viitoare ideale pentru întregul Sit Natura 2000 pe termen lung, ce înglobează nu numai o stare viitoare dar și atitudini și experiențe legate de viitor.

Directivile UE prevăd un obiectiv comun pentru siturile Natura 2000: de a menține sau reface habitatele și speciile la un nivel favorabil de conservare prin măsuri care să țină seama de cerințele economice, sociale și culturale, precum și de caracteristicile regionale și locale.

Situl Natura 2000 trebuie să aibă un scop mai larg, care să nu se limiteze doar la conservarea speciilor și habitatelor, ci să cuprindă întreaga problematică a dezvoltării durabile a comunităților locale de care depinde menținerea stării de conservare speciilor și habitatelor. Prin armonizarea acestor două direcții rezultă o formulare inițială a scopului în modul următor:

Menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor acestora, pentru care a fost declarat Situl Natura 2000 ROSCI0247 Tinovul Mare Poiana Stampei, în contextul dezvoltării durabile a comunităților locale ce se găsesc pe teritoriul Sitului. Această formulare poate suferi modificări ulterioare dacă, în cadrul procesului de elaborare a planului de management se identifică noi aspecte care ar trebui evidențiate în obiectivul general al planului.

#### **4.2. Obiective generale, măsuri generale, măsuri specifice/management și activități**

##### **4.2.1 OG: Conservarea și managementul biodiversității -al speciilor și habitatelor de interes conservativ**

##### **4.2.1.1. Obiectiv specific –OS: Asigurarea conservării speciilor și habitatelor pentru care a fost declarat situl, în sensul menținerii stării de conservare favorabilă a acestora**

##### **4.2.1.1.1 MG: Menținerea specie triton carpatic - Triturus montandoni într-o stare de conservare favorabilă**

Măsură specifică/măsură de management

Tabelul nr. 10

<b>Cod MS</b>	<b>Titlu</b>	<b>Descriere</b>
1.1.1	Menținerea calității habitatelor acvaticice.	Vor fi monitorizate aspecte care reflectă calitatea habitatului pentru specie, respectiv proprietățile fizico-chimice ale apei -temperatură de până în 20°C în sezonul de reproducere, PH neutru spre slab acid și turbiditate redusă, suprafața habitatelor acvaticice -de 100-200 mp la nivelul sitului, etc și se vor lua măsuri după caz pentru menținerea calității zonelor umede.
1.1.2	Monitorizarea întinderii și suprafeței acumularilor	Seceta și precipitațiile reduse pot duce în timp la scăderea numărului și reducerea suprafeței actuale

	temporare și permanente de apă din sit.	ocupate de habitate acvatice de reproducere pentru specie.
1.1.3	Crearea de noi habitate acvatice de reproducere în sit.	Crearea de noi bălți cu suprafețe variabile -1-3mp- prin săparea unor gropi cu adâncime de până la 0,5 m, în puncte unde este favorizată acumularea naturală de apă, atât în interiorul ROSCI0247 în habitate forestiere, cât și la limita acestuia.
1.1.4	Reglementarea, limitarea și/sau interzicerea oricăror activități susceptibile să ducă la reducerea suprafețelor ocupate de habitate acvatice permanente și temporare din sit.	Vor fi interzise activități de drenare, desecare, canalizare, regularizare maluri, schimbarea destinației terenului . care ar putea duce imediat sau în timp la scăderea suprafeței și adâncimii habitatul acvatic.
1.1.5	Interzicerea poluării apelor și zonelor umede.	Interzicerea deversării oricăror substanțe poluante în ape sau apropierea acestora, inclusiv în bălți și șanțuri. Interzicerea depozitării deșeurilor de orice fel în ape, pe malul apelor, în bălți și șanțuri, inclusiv a materialului vegetal.
1.1.6	Interzicerea circulației motorizate în scop de agrement pe drumurile forestiere și drumurile de pământ, precum și în afara drumurilor, în perioada de reproducere a speciei.	Specia se reproduce în bălți, șanțuri și ogașe formate drumuri de pamând și în afara lor. Mașinile și motocicletele de teren, ATV-urile . pot distruge pontele și omorî adulții. Nu va fi permis accesul acestor vehicule în perioada de reproducere aprilie-iunie.

### **Menținerea speciei calul dracului - *Cordulegaster heros* într-o stare de conservare favorabilă**

Nu este cazul, deoarece situl ROSCI0247 Tinovul Mare Poiana Stampei, nu este arealul de distribuție al speciei *Cordulegaster heros*.

**4.2.1.1.2 MG: Menținerea speciei calul dracului - *Leucorrhinia pectoralis* într-o stare de conservare favorabilă**

**Măsură specifică/măsură de management**

**Tabelul nr. 11**

<b>Cod MS</b>	<b>Titlu</b>	<b>Descriere</b>
1.2.1	Menținerea calității habitatelor acvatic.	Vor fi monitorizate aspecte care reflectă calitatea habitatului pentru specie, respectiv proprietățile fizico-chimice ale apei, suprafața habitatelor acvatic etc și se vor lua măsuri după caz pentru menținerea calității zonelor umede.
1.2.2	Monitorizarea întinderii și suprafeței acumulărilor temporare și permanente de apă din sit.	Seceta și precipitațiile reduse, succesiunea ecologică naturală -reducerea suprafețelor acvatic- pot duce în timp la scăderea numărului și reducerea suprafeței actuale ocupate de habitate acvatic de reproducere pentru specie.
1.2.3	Crearea de noi habitate acvatic de reproducere în sit.	Crearea de noi bălți cu suprafețe variabile -minim 20 mp- prin săparea unor gropi cu adâncime de până la 1 m, în puncte unde este favorizată acumularea naturală de apă, atât în interiorul ROSCI0247 în habitate forestiere, cât și la limita acestuia. Realizarea acestei activități va avea efecte benefice pe termen lung asupra populației de <i>Leucorrhinia pectoralis</i> din sit și va asigura atingerea stării favorabile de conservare a acestei specii.
1.2.4	Reglementarea, limitarea și/sau interzicerea oricăror activități susceptibile să ducă la reducerea suprafețelor ocupate de habitate acvatic permanente și temporare din sit.	Vor fi interzise activități de drenare, desecare, canalizare, regularizare maluri, schimbarea destinației terenului . care ar putea duce imediat sau în timp la scăderea suprafeței și adâncimii habitatul acvatic.
1.2.5	Interzicerea poluării apelor și	Interzicerea deversării oricăror substanțe poluante

	zonelor umede.	în ape sau apropierea acestora, inclusiv în bălți și șanțuri. Interzicerea depozitării deșeurilor de orice fel în ape, pe malul apelor, în bălți și șanțuri, inclusiv a materialului vegetal.
1.2.6	Interzicerea colectării adulților de către turiști.	Adulții zboară în perioada de vară -mai-august- care se suprapune cu maximum de sezon turistic, fiind recomandat accesul vizitatorilor în zona protejată însoțiți de personal autorizat de custode.

**Menținerea speciei mușchi de pământ seceră - *Drepanocladus vernicosus* într-o stare de conservare favorabilă**

Nu este cazul, deoarece în situl ROSCI0247 Tinovul Mare Poiana Stampei, prezența speciei este incertă.

**Menținerea speciei mușchi de pământ furculiță - *Dicranum viride* într-o stare de conservare favorabilă**

Nu este cazul, deoarece în situl ROSCI0247 Tinovul Mare Poiana Stampei, prezența speciei este incertă.

**4.2.1.1.3 MG: Menținerea speciei curechi de munte -*Ligularia sibirica* într-o stare de conservare favorabilă**

**Măsură specifică/măsură de management**

**Tabelul nr. 12**

<b>Cod MS</b>	<b>Titlu</b>	<b>Descriere</b>
1.3.1	Monitorizarea și evaluarea statutului conservativ.	Monitorizarea și evaluarea stării de conservare se va realiza cu o frecvență diferită, în funcție de indicatorii monitorizați: - anual pentru variabilele populaționale - mărimea și vitalitatea populației; - odată la 3 ani pentru monitorizarea stării de conservare a habitatului.
1.3.2	Interzicerea colectării speciei.	Deoarece specia are un areal redus la o singură

		suprafață -relativ mică, această măsură se impune pentru a evita reducerea efectivului polulațional și a viabilității speciei.
1.3.3	Reglementarea, limitarea și/sau interzicerea activităților susceptibile să ducă la reducerea suprafețelor ocupate de habitatul acestei specii.	Orice activitate susceptibilă de modificare a suprafeței habitatului acestei specii trebuie să se realizeze cu avizul custodelui și în conformitate cu normele silvice în vigoare.

#### 4.2.1.1.4 MG: Menținerea habitatului 91D0\* turbării cu vegetație forestieră într-o stare de conservare favorabilă

##### Măsură specifică/măsură de management

##### Tabelul nr. 13

Cod MS	Titlu	Descriere
1.4.1	Menținerea caracteristicilor structurale și funcționale ale habitatului.	<p>Monitorizarea și evaluarea stării de conservare a habitatului se va realiza cu o frecvență diferită în funcție de indicatorii monitorizați:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- anual – în cazul monitorizării stării de conservare din punct de vedere al suprafeței habitatului - dinamica suprafeței- și pentru factorii perturbatori – tipul perturbării și suprafața afectată per straturi de vegetație -strat arbori, subarboret, semințiș și strat ierbos;</li> <li>- odată la 5 ani pentru: <ul style="list-style-type: none"> <li>- monitorizarea conservării din punct de vedere al regenerării naturale -semințiș - în cazul habitatelor forestiere-:</li> <li>- compoziția specifică a semințișului</li> <li>- gradul de acoperire: general și pe specii;</li> </ul> </li> <li>- odată la 10 ani pentru: <ul style="list-style-type: none"> <li>- monitorizarea stării de conservare din punct de</li> </ul> </li> </ul>

		<p>vedere al structurii vegetației:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tipuri de comunități vegetale;</li> <li>- compoziție specifică</li> <li>- bogăție specifică</li> <li>- număr straturi de vegetație</li> <li>- gradul de acoperire pe straturi -general și pe specii-</li> <li>- arbori preexistenți -nr/specie-</li> <li>- arbori morți -în picioare și la sol.</li> </ul> <p>Pe baza acestor monitorizări se vor identifica cele mai optime măsuri de management.</p>
1.4.2	Conservarea vegetației caracteristice habitatului.	promovarea nucleelor de regenerare naturală în goluri se pot promova nucleele de regenerare naturale.
1.4.3	Reglementarea accesului în situl ROSCI0247 Tinovul Mare Poiana Stampei în scopuri turistice	Accesul se va realiza pe punți special amenajate.
1.4.4	Amplasarea de panouri de informare și avertizare și aplicarea de sancțiuni pentru nerespectarea reglementărilor incluse în planul de management.	Această măsură se impune ca urmare a necesității conștientizării populației cu privire la importanța ariei protejate, serviciile de mediu asigurate de tipurile de habitate adăpostite de aceasta și sancțiunile prevăzute pentru nerespectarea reglementărilor incluse în planul de management.
1.4.5	Interzicerea pășunatului în suprafețele ocupate de habitat.	Se va interzice pășunatul în interiorul habitatului pentru evitarea eutrofizării și modificării competiției interspecifiche naturale dintre plante datorată: consumării selective a speciilor furajere, eliminarea speciilor caracteristice -cu influență negativă semnificativă asupra stratului muscinal ce contribuie la menținerea echilibrului hidric- și afectarea capacității regenerative a speciilor



		edificatoare.
1.4.6	Interzicerea depozitării deșeurilor menajere și industriale în afara spațiilor special amenajate în acest scop.	Se interzice depozitarea deșeurilor menajere și/sau industriale, deoarece acumularea acestora determină deteriorarea habitatului.
1.4.7	Reglementarea măsurilor de gospodărire	Intervențiile se fac numai cu acordul custodelui
1.4.8	Reglementarea recoltării fructelor de pădure	Recoltarea fructelor de pădure se va realiza doar cu avizul custodelui ariei protejate.
1.4.9	Interzicerea oricărei intervenții care poate duce la scăderea aportului hidric, atât suprateran cât și subteran	Datorită faptului că habitatele din sit depind de regimul hidric și sunt răspândite corelat cu gradientul de umiditate, provenită din apa subterană și supraterană, această măsură trebuie aplicată pe întreg teritoriul sitului.

**4.2.1.1.5 MG: Măsuri de management propuse pentru menținerea habitatului 7110\*  
Turbării active într-o stare de conservare favorabilă**

**Măsură specifică/măsură de management**

**Tabelul nr. 14**

<b>Cod MS</b>	<b>Titlu</b>	<b>Descriere</b>
1.5.1	Menținerea caracteristicilor structurale și funcționale ale habitatului.	Monitorizarea și evaluarea stării de conservare a habitatului se va realiza cu o frecvență diferită în funcție de indicatorii monitorizați: - anual – în cazul monitorizării stării de conservare din punct de vedere al suprafeței habitatului - dinamica suprafeței- și pentru factorii perturbatori - tipul de perturbare și suprafața afectată; - odată la 5 ani în cazul monitorizării conservării din punct de vedere al caracteristicilor structurale ale habitatului: - tipuri de comunități vegetalecompoziție specifică

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- bogăție specifică cormofite</li> <li>- bogăție specifică briofite -mușchi-</li> <li>- grad de acoperire -general și pe specii-: <ul style="list-style-type: none"> <li>- cormofite ierboase</li> <li>- cormofite lemnoase -arbori, arbuști, subarbuști-</li> <li>- briofite.</li> </ul> </li> </ul> <p>Pe baza acestor monitorizări se vor identifica cele mai optime măsuri de management.</p>
1.5.2	Reglementarea accesului în situl ROSCI0247 Tinovul Mare Poiana Stampei în scopuri turistice.	Accesul se va realiza pe punți special amenajate.
1.5.3	Amplasarea de panouri de informare și avertizare și aplicarea de sancțiuni pentru nerespectarea reglementărilor incluse în planul de management.	Această măsură se impune ca urmare a necesității conștientizării populației cu privire la importanța ariei protejate, serviciile de mediu asigurate de tipurile de habitate adăpostite de aceasta și sancțiunile prevăzute pentru nerespectarea reglementărilor incluse în planul de management.
1.5.4	Interzicerea pășunatului în suprafețele ocupate de habitat.	Se va interzice pășunatul în interiorul habitatului pentru evitarea eutrofizării și modificării competiției interspecifice naturale dintre plante datorată: consumării selective a speciilor furajere, eliminarea speciilor caracteristice -cu influență negativă semnificativă asupra stratului muscinal ce contribuie la menținerea echilibrului hidric- și afectarea capacității regenerative a speciilor edificatoare.
1.5.5	Interzicerea depozitării și abandonării deșeurilor menajere și industrial.	Se interzice depozitarea deșeurilor menajere și/sau industriale, deoarece acumularea acestora determină deteriorarea habitatului.
1.5.6	Reglementarea recoltării fructelor de pădure.	Recoltarea fructelor de pădure se va realiza doar cu avizul custodelui ariei protejate.

1.5.7	Interzicerea oricărei intervenții care poate duce la scăderea aportului hidric, atât suprateran cât și subteran.	Datorită faptului că habitatele din sit depind de regimul hidric și sunt răspândite corelat cu gradientul de umiditate, provenită din apa subterană și supraterană, această măsură trebuie aplicată pe întreg teritoriul sitului.
1.5.8	Controlul invaziei speciilor lemnoase - <i>Pinus sylvestris</i> , <i>Picea abies</i> , <i>Betula sp.</i>	Se propune extragerea puieților, astfel încât acoperirea cu specii lemnoase să nu depășească 15% din suprafața ocupată de habitat.

**Măsuri de management propuse pentru menținerea habitatului 7120 turbării degradate capabile de regenerare naturală într-o stare de conservare favorabilă - nu este cazul – prezența habitatului în sit este incertă.**

#### **4.2.2. OG. Inventarierea/evaluarea detaliată și monitoringul biodiversității**

**4.2.2.1. OS: Asigurarea bazei de informații/date referitoare la speciile și habitatele de interes conservativ - inclusiv starea de conservare a acestora - cu scopul de a oferi suportul necesar pentru managementul conservării biodiversității și evaluarea eficienței managementului.**

**4.2.2.1.1 MG: Actualizarea inventarelor - evaluarea detaliată și monitorizarea stării de conservare - pentru speciile de interes conservativ**

**Măsură specifică/măsură de management**

**Tabelul nr. 15**

<b>Cod MS</b>	<b>Titlu</b>	<b>Descriere</b>
1.1.1	Actualizarea inventarelor - evaluarea detaliată și monitorizarea stării de conservare – pentru specia <i>Triturus montandoni</i> .	Pentru a se realiza suportul necesar pentru managementul conservării biodiversității și evaluarea eficienței managementului acestei specii este necesară actualizarea inventarelor și evaluarea detaliată a stării de conservare la un interval de maxim 3 ani. Activitatea trebuie efectuată cel puțin pe transectele inițiale.

1.1.2	Actualizarea inventarelor - evaluarea detaliată și monitorizarea stării de conservare – pentru specia <i>Leucorrhinia pectoralis</i> .	Pentru a se realiza suportul necesar pentru managementul conservării biodiversității și evaluarea eficienței managementului acestei specii este necesară actualizarea inventarelor și evaluarea detaliată a stării de conservare la un interval de maxim 3 ani. Activitatea trebuie efectuată cel puțin pe transectele inițiale
1.1.3	Actualizarea inventarelor - evaluarea detaliată și monitorizarea stării de conservare – pentru specia <i>Ligularia sibirica</i> .	Pentru a se realiza suportul necesar pentru managementul conservării biodiversității și evaluarea eficienței managementului acestei specii este necesară actualizarea anuală a inventarelor și evaluarea detaliată a stării de conservare la un interval de maxim 3 ani. Activitatea trebuie efectuată cel puțin pe transectele inițiale
1.1.4	Actualizarea inventarelor - evaluarea detaliată și monitorizarea stării de conservare – pentru specia <i>Dicranum viride</i> .	Pentru a se realiza suportul necesar pentru managementul conservării biodiversității și evaluarea eficienței managementului acestei specii este necesară actualizarea anuală a inventarelor și evaluarea detaliată a stării de conservare la un interval de maxim 3 ani. Activitatea trebuie efectuată cel puțin pe transectele inițiale.
1.1.5	Actualizarea inventarelor - evaluarea detaliată și monitorizarea stării de conservare – pentru specia <i>Hamatocaulis vernicosus</i> .	Pentru a se realiza suportul necesar pentru managementul conservării biodiversității și evaluarea eficienței managementului acestei specii este necesară actualizarea anuală a inventarelor și evaluarea detaliată a stării de conservare la un interval de maxim 3 ani. Activitatea trebuie efectuată

	cel puțin pe transectele inițiale.
--	------------------------------------

**4.2.2.1.2 MG: Actualizarea inventarelor - evaluarea detaliată și monitorizarea stării de conservare - pentru habitatele de interes conservativ**

**Măsură specifică/măsură de management**

**Tabelul nr. 16**

<b>Cod MS</b>	<b>Titlu</b>	<b>Descriere</b>
1.2.1	Actualizarea inventarelor - evaluarea detaliată și monitorizarea stării de conservare pentru habitatul 91D0* Turbării cu vegetație forestieră.	Pentru a se realiza suportul necesar pentru managementul conservării biodiversității și evaluarea eficienței managementului acestui tip de habitat este necesară actualizarea inventarelor și evaluarea detaliată a stării de conservare la un interval de maxim 5 ani. Activitatea trebuie efectuată cel puțin pe suprafețele inițiale.
1.2.2	Actualizarea inventarelor - evaluarea detaliată și monitorizarea stării de conservare pentru habitatul 7110* Tinoave bombate active.	Pentru a se realiza suportul necesar pentru managementul conservării biodiversității și evaluarea eficienței managementului acestui tip de habitat este necesară actualizarea inventarelor și evaluarea detaliată a stării de conservare la un interval de maxim 3 ani. Activitatea trebuie efectuată cel puțin pe suprafețele inițiale

**4.2.3. OG. Administrarea și managementul efectiv al ariei naturale protejate și asigurarea durabilității managementului**

**4.2.3.1. OS: Asigurarea managementului eficient al sitului cu scopul menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de interes conservativ.**

**4.2.3.1.1 MG: Urmărirea respectării regulamentului și a prevederilor planului de Management**

**Măsură specifică/măsură de management****Tabelul nr. 17**

<b>Cod MS</b>	<b>Titlu</b>	<b>Descriere</b>
3.1.1	Realizarea de patrule periodice pe teritoriul sitului.	Efectuarea de patrule periodice pe teritoriul sitului, în vederea asigurării respectării regulamentului și a prevederilor planului de management.
1.1.2.	Evaluarea impactului pentru proiectele, planurile și programele care se realizează pe teritoriul și vecinătatea sitului și acordarea de avize - negative/pozitive/cu restricții.	Proiectele, planurile, și programele vor fi analizate din punctul de vedere al impactului potențial asupra speciilor criteriu și asupra habitatului acestora. Se va urmări acordarea de avize pozitive doar acelor proiecte și planuri sau programe, de orice tip, care sunt în conformitate cu prevederile regulamentului și ale planului de management, și care nu vor avea un impact negativ asupra speciilor și habitatelor.

**4.2.3.2. OS: Asigurarea finanțării/bugetului necesar pentru implementarea planului de management****4.2.3.2.1 MG: Asigurarea finanțării****Măsură specifică/măsură de management****Tabelul nr. 18**

<b>Cod MS</b>	<b>Titlu</b>	<b>Descriere</b>
2.1.1.	Identificarea de surse de finanțare.	Custodele va urmări identificarea de surse de finanțare în vederea asigurării bugetului necesar pentru implementarea planului de management.

2.1.2.	Elaborarea de cereri de finanțare pentru diferite fonduri și programe de finanțare.	Custodele va depune cereri de finanțare pentru diferite fonduri și programe de finanțare în vederea asigurării bugetului necesar pentru implementarea planului de management.
2.1.3.	Evaluarea cererilor de avize și eliberarea avizelor Natura 2000	Custodele va evalua cererile de avize primite și documentațiile aferente, inclusiv deplasându-se la fața locului pentru verificarea situației, dacă este cazul. Pentru această activitate custodele va percepe un tarif, veniturile obținute din această activitate fiind alocate implementării planului de management.

#### **4.2.3.3 OS: Asigurarea logisticii necesare pentru implementarea planului de management**

##### **4.2.3.3.1 MG: Asigurarea logisticii**

###### **Măsură specifică/măsură de management**

###### **Tabelul nr. 19**

<b>Cod MS</b>	<b>Titlu</b>	<b>Descriere</b>
3.1.1	Ajustarea/modificarea indicatorilor în funcție de modificarea implementării planului de management.	Se va monitoriza implementarea planului de management și se vor efectua ajustări/modificări ale indicatorilor în funcție de modificarea implementării planului de management.
3.1.2	Asigurarea logisticii necesare pentru implementarea planului de management.	Actualizare/îmbunătățire baza de date GIS; achiziții tehnică pentru inventariere/monitorizare; achiziții vehicule pentru patrulare și pentru monitorizare; birotică.

**4.2.3.4 OS: Dezvoltarea capacității personalului implicat în administrarea/managementul sitului -custode-**

**4.2.3.4.1 MG: Dezvoltarea capacității personalului**

**Măsură specifică/măsură de management**

**Tabelul nr. 20**

<b>Cod MS</b>	<b>Titlu</b>	<b>Descriere</b>
4.1.1	Evaluarea nevoilor de formare a personalului implicat în managementul sitului.	Se va urmări asigurarea mijloacelor logistice și financiare necesare dezvoltării profesionale pentru personalul/voluntarii implicați în managementul sitului.
4.1.2	Desfășurarea și participarea la cursuri de instruire necesare.	În funcție de rezultatele obținute în cadrul evaluării nevoilor de formare a personalului implicat în managementul sitului, se va organiza/participa la cursurile necesare de instruire.
4.1.3	Participarea la conferințe de specialitate.	În cadrul acestor conferințe personalul implicat va acumula cunoștințe de specialitate de ultimă oră, cu aplicabilitate practică imediată.

**4.2.3.5 OS: Realizarea raportărilor necesare către autorități**

**4.2.3.5.1 MG: Realizare raportări**

**Măsură specifică/măsură de management**

**Tabelul nr. 21**

<b>Cod MS</b>	<b>Titlu</b>	<b>Descriere</b>
5.1.1	Elaborarea rapoartelor de activitate și financiare.	Custodele va realiza rapoartele de activitate și financiare necesare.



5.1.2	Trimiterea și completarea rapoartelor în funcție de solicitările autorităților.	Custodele va răspunde solicitărilor autorităților - Garda de Mediu, Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, Agenția Națională pentru Protecția Mediului - pentru trimiterea rapoartelor de activitate și financiare.
-------	---	--

#### **4.2.4 OG: Comunicare, educație ecologică și conștientizarea publicului**

##### **4.2.4.1. OS: Creșterea nivelului de conștientizare - îmbunătățirea cunoștințelor și schimbarea atitudinii și comportamentului - pentru grupurile interesate care au impact asupra conservării biodiversității**

##### **4.2.4.1.1 MG: Realizarea Strategiei și a Planului de acțiune privind conștientizarea publicului**

###### **Măsură specifică/măsură de management**

**Tabelul nr. 22**

<b>Cod MS</b>	<b>Titlu</b>	<b>Descriere</b>
1.1.1	Realizarea de întâlniri pentru Strategiei și a Planului de acțiune privind conștientizarea publicului.	Se vor realiza întâlniri periodice pentru elaborarea strategiei privind conștientizarea publicului asupra importanței, avantajelor și restricțiilor ce decurg din existența sitului.

##### **4.2.4.1.2 MG: Implementarea Strategiei și a Planului de acțiune privind conștientizarea publicului**

###### **Măsură specifică/măsură de management**

**Tabelul nr. 23**

<b>Cod MS</b>	<b>Titlu</b>	<b>Descriere</b>
1.2.1	Realizarea de materiale informative referitoare la sit - broșuri, pliante, postere, cărți și alte modalități de informare.	Se va asigura baza materială pentru realizarea de materiale informative referitoare la sit - broșuri, pliante, postere, cărți și alte modalități de informare.

1.2.2	Realizarea/Actualizarea site-ului web al sitului.	Se va realiza și actualiza site-ului web de prezentare a sitului.
1.2.3	Realizarea de panouri informative.	Se va asigura baza materială pentru realizarea de panouri informative.
1.2.4	Realizarea de întâlniri cu instituții/organizații cu atribuții referitoare la conservarea biodiversității în sit de discutare a problemelor legate de implementarea planului de management.	Custodele va organiza întâlniri periodice cu instituții/organizații având atribuții referitoare la conservarea biodiversității în sit, cu scopul de a discuta problemele legate de implementarea planului de management.
1.2.5	Participarea la evenimente locale.	Custodele va participa la evenimente pentru promovarea zonei.
1.2.6	Organizarea de activități educative cu copii și tinerii.	Custodele va organiza acțiuni de educare cu copii și tineri din zona sitului Natura 2000.

#### **4.2.5 OG: Menținerea și promovarea activităților durabile de exploatare a resurselor naturale în zonele desemnate acestor activități și reducerea celor nedurabile**

##### **4.2.5.1 OS: Promovarea utilizării durabile a resurselor forestiere**

##### **4.2.5.1.1 MG: Promovarea utilizării durabile a resurselor forestier**

#### **Măsură specifică/măsură de management**

#### **Tabelul nr. 24**

<b>Cod MS</b>	<b>Titlu</b>	<b>Descriere</b>
5.1.1	Includerea prevederilor Planului de management al sitului - referitoare la habitatele forestiere - în amenajamentul silvic.	Se va urmări optimizarea acordului între măsurile planului de management vizând habitatele forestiere și planurile de amenajamente silvice, pentru o uniformizare a acțiunilor de management durabil a resurselor.

#### 4.2.5.2.OS Promovarea utilizării durabile a zonelor umede

##### 4.2.5.2.1 MG: Promovarea utilizării durabile a zonelor umede

Măsură specifică/măsură de management

Tabelul nr. 25

Cod MS	Titlu	Descriere
5.2.1	informarea/conștientizarea publicului larg asupra măsurilor și regulilor de gestionare durabilă a zonelor umede pentru deținătorii și/sau utilizatorii acestora.	Se va proceda la această activitate pentru turiști/deținători/utilizatori/gestionari ai suprafețelor din sit care corespund ecosistemelor de zone umede: mlaștini, ape curgătoare, pădure aluvială.

#### 4.2.5.3.OS Promovarea unei dezvoltări urbane durabile a localităților aflate pe teritoriul sau în vecinătatea sitului

##### 4.2.5.3.1.MG: Promovarea unei dezvoltări urbane durabile a localităților

Măsură specifică/măsură de management

Tabelul nr. 26

Cod MS	Titlu	Descriere
5.3.1	Promovarea includerii prevederilor Planului de management în procesul de elaborare a planurilor de urbanism.	Asigurarea uniformității între zonările planului de management și ale planurilor de urbanism aparținând localităților incluse sau adiacente sitului.

#### 4.2.5.4: OS: Promovarea realizării și comercializării de produse tradiționale, etichitate cu sigla sitului

##### 4.2.5.4.1 MG: Promovarea realizării și comercializării de produse tradiționale, etichitate cu sigla sitului

Măsură specifică/măsură de management

Tabelul nr. 27

Cod MS	Titlu	Descriere
--------	-------	-----------

5.4.1	Conceperea și distribuirea siglei sitului către producătorii locali de produse tradiționale.	Se va asigura baza materială și se vor face demersurile necesare pentru conceperea și distribuirea siglei sitului către producătorii locali de produse tradiționale.
5.4.2	Prezentarea produselor tradiționale locale etichetate cu sigla sitului pe paginile web existente.	Sigla realizată și produsele ce o vor avea încorporată vor fi promovate și în mediul online prin intermediul paginii web existente.

#### **4.2.6 OG: Crearea de oportunități pentru desfășurarea unui turism durabil - prin intermediul valorilor naturale și culturale - cu scopul limitării impactului asupra mediului**

##### **4.2.6.1 OS: Implementarea Strategiei de management a vizitatorilor**

##### **4.2.6.1.1 MG: Implementarea Strategiei de management a vizitatorilor**

#### **Măsură specifică/măsură de management**

#### **Tabelul nr. 28**

<b>Cod MS</b>	<b>Titlu</b>	<b>Descriere</b>
6.1.1	Reabilitarea/îmbunătățirea infrastructurii de vizitare.	Sunt necesare anumite îmbunătățiri ale infrastructurii pentru respectarea standardelor internaționale, creșterea atractivității zonei, protejarea zonelor vulnerabile din rezervație de impactul antropic crescut, și oferirea unor informații și servicii suplimentare turiștilor. Realizarea/reabilitarea unor poteci tematice pentru vizitarea sitului. Organizarea unor acțiuni de colectare a deșeurilor din aria sitului.

6.1.2	Amenajarea unor puncte de observare a biodiversității.	Amenajarea unor puncte de observare a biodiversității, inclusiv studii de fezabilitate, proiectare și obținerea avizelor/ autorizațiilor necesare.
6.1.3.	Instalarea de panouri și indicatoare sau reabilitarea celor existente, în principalele puncte de interes.	Instalarea de panouri și indicatoare va crește vizibilitatea ariei și gradul de conștientizare în rândul localnicilor și turiștilor.
6.1.4	Elaborarea de ghiduri și materiale promoționale -cărți poștale, pliante, broșuri, hărți.	Se vor realiza publicații de promovare a valorilor naturale și culturale - broșuri, pliante, postere, cărți, hărți și alte materiale de promovare.
6.1.5	Participarea la evenimente locale pentru promovarea diversității tradițiilor.	Se va participa la evenimente prin care se promovează în rândul localnicilor identitatea zonei, renașterea și menținerea vechilor tradiții și practici.
6.1.6.	Informare și conștientizare localnici cu privire la ariile protejate, valorile naturale și oportunitățile de valorificare durabilă.	Se vor organiza sesiuni prin care să se realizeze creșterea nivelului de informare și conștientizare a localnicilor, în special în ceea ce privește valorile naturale ale zonei în care trăiesc, avantajul de a fi într-o arie naturală protejată și potențialul obținerii unor beneficii concrete pentru ei, familiile și comunitățile lor.
6.1.7.	Evaluare procese de dezvoltare locală și impact asupra mediului, în proximitatea sitului.	Se va realiza monitorizarea proceselor de dezvoltare socio-economică în proximitatea sitului și impactul pe care acestea îl au asupra mediului.

6.1.8	Promovarea sitului ROSCI0247 Tinovul Mare Poiana Stampei.	Se va încerca includerea sitului ROSCI0247 Tinovul Mare Poiana Stampei în oferta unor agenții și ghiduri de specialitate la nivel național și internațional.
-------	--	--

## 5. PLANUL DE ACTIVITATI

### Planificare temporală a activităților

Tabelul nr. 29

Nr. crt.	Activitate	Anul 1				Anul 2				Anul 3				Anul 4				Anul 5				Prioritate	Respon sabil	Partener				
		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	OS: Asigurarea conservării speciilor și habitatelor pentru care a fost declarat situl, în sensul menținerii stării de conservare favorabilă a acestora.																											
1.1	MG: Menținerea speciei triton carpatic - Triturus montandoni într-o stare de conservare favorabilă																											
1.1.1	Menținerea calității habitatelor acvatice	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	mare	Custode	Administratori Fond Forestier, Autorități ale administrației publice locale, Garda Națională de Mediu, Organizații Non Guvernamentale
1.1.2	Monitorizarea întinderii și suprafeței acumulărilor temporare și permanente de apă din sit.		X	X			X	X			X	X			X	X			X	X			X	X		mare	Custode	Administratori Fond Forestier, Autorități ale administrației publice locale,







1.2	MG: Menținerea speciei calul dracului - <i>Leucorrhinia pectoralis</i> într-o stare de conservare favorabilă																							
1.2.1	Menținerea calității habitatelor acvatice	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	mare	Custode	Administratori Fond Forestier, Autorități ale administrației publice locale, Garda Națională de Mediu, Organizații Non Guvernamentale
1.2.2	Monitorizarea întinderii și suprafeței acumulărilor temporare și permanente de apă din sit.	X	X				X	X			X	X			X	X			X	X	mare	Custode	Administratori Fond Forestier, Autorități ale administrației publice locale, Garda Națională de Mediu, Organizații Non Guvernamentale	
1.2.3	Crearea de noi habitate						X	X			X	X									mare	Custode	Administratori	











1.4.5.	Interzicerea pășunatului în suprafețele ocupate de habitat	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	mare	Custode	Administratori Fond Forestier, Autorități ale administrației publice locale, Garda Națională de Mediu, Organizații Non Guvernamentale
1.4.6	Interzicerea depozitării deșeurilor menajere și industriale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	mare	Custode	Administratori Fond Forestier, Autorități ale administrației publice locale, Garda Națională de Mediu, Organizații Non Guvernamentale, Jandarmeria Română



1.4.7.	Reglementarea măsurilor de gospodărire	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	mare	Custode	Administratori Fond Forestier, Autorități ale administrației publice locale, Garda Națională de Mediu, Organizații Non Guvernamentale
1.4.8.	Reglementarea colectării fructelor de pădure	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	mare	Custode	Administratori Fond Forestier, Autorități ale administrației publice locale, Garda Națională de Mediu, Organizații Non Guvernamentale, Agenția pentru Protecția Mediului

1.4.9.	Interzicerea oricărei intervenții care poate duce la scăderea aportului hidric, atât suprateran cât și subteran	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	mare	Custode	Administratori Fond Forestier, Autorități ale administrației publice locale, Garda Națională de Mediu, Organizații Non Guvernamentale, Agenția pentru Protecția Mediului
1.5	MG: Menținerea habitatului 7110* Turbării active într-o stare de conservare favorabilă																																									
1.5.1	Menținerea caracteristicilor structurale și funcționale ale habitatului	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	mare	Custode	Administratori Fond Forestier, Autorități ale administrației publice locale, Garda Națională de Mediu, Organizații Non







	acestora - cu scopul de a oferi suportul necesar pentru managementul conservării biodiversității și evaluarea eficienței managementului																						
2.1	MG: Actualizarea inventarelor - evaluarea detaliată și monitorizarea stării de conservare - pentru speciile de interes conservativ																						
2.1.1	Actualizarea inventarelor - evaluarea detaliată și monitorizarea stării de conservare – pentru specia <i>Triturus montandoni</i>						X	X											X	X	mare	Custode	Universități, Organizații Non Guvernamentale
2.1.2	Actualizarea inventarelor - evaluarea detaliată și monitorizarea stării de conservare pentru specia <i>Leucorrhinia pectoralis</i>						X	X											X	X	mare	Custode	Universități, Organizații Non Guvernamentale
2.1.3	Actualizarea inventarelor - evaluarea detaliată și monitorizarea stării de conservare pentru specia <i>Ligularia sibirica</i>						X	X											X	X	mare	Custode	Universități, Organizații Non Guvernamentale
2.1.4	Actualizarea inventarelor						X	X											X	X	mare	Custode	Universități,











	grupurile interesate care au impact asupra conservării biodiversității																							
5.1	MG: Actualizarea Strategiei și a Planului de acțiune privind conștientizarea publicului																							
5.1.1	Realizarea de întâlniri pentru actualizarea Strategiei și a Planului de acțiune privind conștientizarea publicului																					mare	Custode	Administratori Fond Forestier, Autorități ale administrației publice locale, Organizații Non Guvernamentale
5.2	MG: Implementarea Strategiei și a Planului de acțiune privind conștientizarea publicului																							
5.2.1	Realizarea de materiale informative referitoare la sit - broșuri, pliante, postere, cărți și alte modalități de informare																					medie	Custode	Administratori Fond Forestier, Autorități ale administrației publice locale, Organizații Non Guvernamentale
5.2.2	Realizarea/Actualizarea site-ului web al sitului	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	mare	Custode	
5.2.3.	Realizarea de panouri	X	X	X																				Administratori

	informative																				Fond Forestier, Autorități ale administrației publice locale, Organizații Non Guvernamentale
5.2.4	Realizarea de întâlniri cu instituții/organizații cu atribuții referitoare la conservarea biodiversității în sit de discutare a problemelor legate de implementarea planului de management				X			X			X			X					X		Administratori Fond Forestier, Autorități ale administrației publice locale, Organizații Non Guvernamentale
5.2.5.	Participarea la evenimente locale	X	X			X	X			X	X			X	X			X	X		Autorități ale administrației publice locale, Organizații Non Guvernamentale
5.2.6	Organizarea de activitati	X	X			X	X			X	X			X	X						Unități de





	a infrastructurii de vizitare																					Fond Forestier, Autorități ale administrației publice locale, Organizații Non Guvernamentale
7.1.2	Amenajarea unor puncte de observare a biodiversității	X	X	X	X															medie	Custode	Administratori Fond Forestier, Autorități ale administrației publice locale, Organizații Non Guvernamentale
7.1.3	Instalarea de panouri și indicatoare sau reabilitarea celor existente, în principalele puncte de interes	X	X	X	X															medie	Custode	Administratori Fond Forestier, Autorități ale administrației publice locale, Organizații Non Guvernamentale





7.1.7	Evaluarea proceselor de dezvoltare locală și impact asupra mediului în proximitatea sitului	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	medie	Custode	Autorități ale administrației publice locale, Organizații Non Guvernamentale
7.1.8	Promovarea sitului ROSCI0247 Tinovul Mare Poiana Stampei	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	medie	Custode	

## 6. PLANUL DE MONITORIZARE A ACTIVITĂȚILOR

### 6.1 Raportări periodice

#### Raportări periodice

Tabelul nr. 30

Nr. crt.	Denumire	Moment raportare		Activități incluse în raportare
		An	Trimestru	
1	Raportare anul 1	2	1	Toate
2	Raportare anul 2	3	1	Toate
3	Raportare anul 3	4	1	Toate
4	Raportare anul 4	5	1	Toate
5	Raportare anul 5	5	4	Toate

## 7. BIBLIOGRAFIE ȘI REFERINȚE

- CHIFU, T., MÂNZU C., ZAMFIRESCU OANA . 2006. Flora și vegetația Moldovei. Vol. I-II. Editura Universității Alexandru Ioan Cuza, Iași.
- Cârdei F., Bulimar F., 1965. Insecta. Odonata, Fauna R.P.R., 7-5, Editura Academiei Române
- COLDEA G. -1973<sup>a</sup>. Considerații fitocenologice și sindinamice asupra vegetației mlaștinilor din Munții Călimani. Stud. Com. Ocrot. Nat. Suceava: 156-163.
- COLDEA G. -1973<sup>b</sup>. Contribuții la studiul clasei Scheuchzerio-Caricetea fuscae Nordth. 1936 din România -II. Hidrobiologia, 14: 161-175.
- COLDEA G. -ED., SANDA V., POPESCU A., ȘTEFAN N. -1997. Les associations végétales de Roumanie I – Les associations herbacées naturelles. Press Universitaires de Cluj, Cluj-Napoca.
- COLDEA G., PLĂMADĂ E. -1989. Vegetația mlaștinilor oligotrofe din Carpații românești. - Cl. Oxycocco-Sphagnetes Br. Bl. et Tx. 1943: 37-43.
- DANU M., A., IRIMIA I. -2009. Contribution to the study of vegetation in Tinovul Mare - Poiana Stampei – district of Suceava- -II, Iași -15-: 11-18;
- DANU, M., A., CHIFU, T. -2007. Contributions to the study of vegetation in Tinovul Mare - Poiana Stampei –District of Suceava-14-: 77-80.
- Dijkstra, K. D. B., Lewington R., 2006. Field guide to the Dragonflies of Britain and Europe. British Wildlife Publishing, Dorset, England, 320 p.
- GRECESCU D. -1898. Conspectul Florei României, București.
- HEBRICH F. -1853. Stirpes rariores Bucovinae oder Die Zeltene Pflanzen der Bucovina. Gedrucht bei Johann Pual Piller, Stanislawow. - <https://archive.org/stream/stirpesrarioresb00herb#page/n3/mode/2up>.
- Heidemann H. & Seidenbusch R., 2002. Larves et exuviae des libellules de France et d'Alemagne. Societe francaise d'odonatologie, Boit-d'Arcy, 416 p.
- HERBICH F. -1859. Flora der Bucovina. Verlag Von F. Volckmar, Leipzig.
- <http://stalikez.info/fsm/sempr/site/roum> - 2014 - Semperviviphilia -Sempervivum en Romanie.

- ILVES, A., LANNO, K., SAMMUL, M., TALI, K. -2013. Genetic variability, population size and reproduction potential in *Ligularia sibirica*-L. populations in Estonia, Conservation Genetics, Springer Netherlands, 14 -3: 661-669.
- Kipping J., 1998. Ein Beitrag zur Libellenfauna -Odonata- Rumäniens. Mauritiana -Altenburg- 16-3-: 527-538.
- KLOTZ, S., KÜHN, I., DURKA, W. -eds. -2002. BIOLFLOR - Eine Datenbank zu biologisch-ökologischen Merkmalen der Gefäßpflanzen in Deutschland. - Schriftenreihe für Vegetationskunde 38. Bonn: Bundesamt für Naturschutz.
- KNAPP J.A. -1872- Die Bisher Bekannten Pflanzen Galiziens und der Bukowina. Wilhelm Braumuller, Viena.
- KNAUER B. -1863. Flora von Suczawa und seiner Umgegend -Proframm des k.k. gr. or. Obergymnasiums in Suczawa. Czernowitz.
- KRUMBIEGEL, A. -2002. Morphologie der vegetativen Organe -außer Blätter. In: Klotz, S., Kühn, I., Durka, W. -Hrsg. BiolFlor - Biologisch-ökologische Daten zur Flora Deutschlands, S. 1-2, Bonn.
- LETZ R. -1988. Vybrané Problémy Taxon. Difer. rodov Semp. a Jovib. v Európe.
- Mancu C.O., 2011. The Dragonfly -Insecta: Odonata- collection of Iasi Museum of Natural History -Romania. Travaux du Museum National d'Histoire Naturelle Grigore Antipa 54-2-: 379-393.
- Mancu C.O., 2013. Fauna de libelule -Insecta: Odonata- din Romania. Teza de doctorat
- Mânzu, C., Gherghel, I., Zamfirescu, Ș., Zamfirescu, O., Roșca, I., Strugariu, A. -2013. Current and future potential distribution of glacial relict *Ligularia sibirica* -asteraceae- in Romania and temporal contribution of Natura 2000 to protect the species in light of global change. Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences, 8 -2-: 77 – 87;
- MITITELU D., et al. -1971. Completari la flora Moldovei. Bacău: 695-698.
- MITITELU D., et al. -1989. Flora și vegetația județului Suceava: 93-120.
- Mohan, G., Ardelean, A. -1998. Briofite -Determinator ilustrat din Flora României. Editura Vasile Goldiș University Press, Arad;

- OPREA A. -2005. Lista critică a plantelor vasculare din România. Ed. Univ. 'A.I. Cuza', Iași.
- PAPP C. -1948- *Botrychium multifidum* -Gmel. Rupr., une espece rare en Moldavie. An. Scient., Seconde Sect., l'Univ. de Iassy, XXXI: 139-144.
- POP, I., CRISTEA, V., HODISAN, I. -1986. Vegetatia Tinoavelor de la Blăjoaia și Dorna - Cursul superior al Văii Someșului Rece, jud. Cluj:123:129.
- PROCOPIANU-PROCOPOVICI A. -1890. Beitrag zur Kenntniss der Orchidaceen de Bukowina. Verhandlungen der kaiserlich-koniglichen zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. XL: 185.
- RATIU F. -1981. Corologia speciilor *Epilobium alpinum* L. si *Epilobium alsinifolium* Vill. în Romania. 5: 306-316.
- SANDA V. -1992. Raspândirea speciilor de Ophioglossaceae în flora României, 44 -1-: 3-13.
- SANDA, V., BIȚĂ-NICOLAE, CLAUDIA, D., BARABAȘ, N. -2003. Flora cormofitelor spontane din România, Editura Ion Borcea, Bacău.
- SĂVULESCU, T., ET AL., -eds. -1952-1972. Flora Republicii Populare Române. Editura Academiei Republicii Populare Române, București;
- SEGEDIN, T., LUNGU, L., BOSCAIU, N. -1981. Aspecte de vegetație de la Poiana Stampei - jud. Suceava- I, Pajiști mezofile și higrofile, Suceava: 404-412.
- STOICOVICI, L. -1974. Ecologia unor asociații vegetale din mlaștinile de turbă oligotrofe și eutrofe din bazinele Vatra Dornei și Bilborului. Teză de doctorat, Facultatea Biologie-Geografie, Universitatea Babeș Bolyai, Cluj.
- TOMA, M. -1975. Cercetări asupra florei și vegetației din Depresiunea Dornelor: -jud. Suceava. Teză de doctorat, Facultatea Biologie-Geografie, Universitatea Babeș Bolyai, Cluj.
- ZAWADZKI A. -1835. Enumeratio plantarum Galiciae et Bucovinae, Breslau.

DIRECTIVA CONSILIULUI EUROPEI 2009/174 EC privind conservarea păsărilor sălbatice adoptată la 30 noiembrie 2009.

\*\*\* DIRECTIVA CONSILIULUI EUROPEI 92/43 EEC referitoare la conservarea habitatelor naturale și a florei și faunei sălbatice adoptată la 21 mai 1992.

\*\*\* HOTĂRÂREA GUVERNULUI ROMÂNIEI nr. 1284/2007 privind declararea ariilor speciale de protecție avifaunistică ca parte integrantă a rețelei europene Natura 2000 în România, Monit. Oficial, 739, octombrie 2007.

\*\*\* HOTĂRÂREA GUVERNULUI ROMÂNIEI nr. 971/2011 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr 1284/2007 privind declararea ariilor speciale de protecție avifaunistică ca parte integrantă a rețelei europene Natura 2000 în România, Monit. Oficial, 739, octombrie 2007.

\*\*\* ORDONANȚA DE URGENȚĂ NR. 57 DIN 20 IUNIE 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

## 8. ANEXE

Anexa nr. 1 la Planul de management Harta localizării sitului;

Anexa nr. 2 la Planul de management Harta ariilor protejate;

Anexa nr. 3 la Planul de management Harta detaliată a limitelor sitului ROSCI0247 Tinovul Mare Poiana Stampei;

Anexa nr. 4 la Planul de management Harta geologică;

Anexa nr. 5 la Planul de management Harta unităților de relief;

Anexa nr. 6 la Planul de management Harta punctelor de cotă și curbelor de nivel;

Anexa nr. 7 la Planul de management Harta hipsometrică;

Anexa nr. 8 la Planul de management Harta expoziției versanților;

Anexa nr. 9 la Planul de management Harta pantelor;

Anexa nr. 10 la Planul de management Harta hidrografică;

Anexa nr. 11 la Planul de management Harta climatică;

Anexa nr. 12 la Planul de management Harta solurilor;

Anexa nr. 13 la Planul de management Harta ecosistemelor;

Anexa nr. 14 la Planul de management harta distribuției habitatului 7110\*;

Anexa nr. 15 la Planul de management Harta distribuției habitatului 91D0\*;

Anexa nr. 16 la Planul de management Harta distribuției speciei mușchi de pământ seceră - *Drepanocladus vernicosus*;

Anexa nr. 17 la Planul de management Harta distribuției speciei mușchi de pământ furculiță - *Dicranum viride*;

Anexa nr. 18 la Planul de management Harta distribuției speciei curechi de munte - *Ligularia sibirica*;

Anexa nr. 19 la Planul de management Harta distribuției speciei calul dracului - *Leucorrhinia pectoralis* și *Cordulegaster heros*;

Anexa nr. 20 la Planul de management Harta distribuției speciei triton carpatic – *Triturus montandoni*;

Anexa nr. 21 la Planul de management Harta Unităților Administrativ Teritoriale;

Anexa nr. 22 la Planul de management Harta utilizării terenurilor;

Anexa nr. 23 la Planul de management Harta regimului juridic al terenului;

Anexa nr. 24 la Planul de management Harta infrastructurii rutiere și a căilor ferate;

Anexa nr. 25 la Planul de management Hărțile presiunilor actuale asupra habitatelor și speciilor;

Anexa nr. 26 la Planul de management Hărțile amenințărilor viitoare asupra habitatelor și speciilor;

Anexa nr. 27 la Planul de management Formularul standard;

Anexa nr. 28 la Planul de management Buget.