

ANEXA

PLAN de MANAGEMENT

al Sitului Natura 2000

ROSCI 0138 Pădurea Bolintin



Cuprins

1. Introducere	6
1.1. Scurtă descriere a planului de management	6
1.2. Scurtă descriere a ariei naturale protejate	6
1.3. Cadrul legal referitor la aria naturală protejată și la elaborarea planului de management	7
1.4. Procesul de elaborare a planului de management	8
1.5. Istoricul revizuirilor și modificărilor planului de management	9
1.6. Procedura de modificare și actualizare a planului de management	9
1.7. Procedura de implementare a planului de management	9
2. Descrierea ariei naturale protejate	10
2.1. Informații Generale	10
2.1.1. Localizarea ariei naturale protejate	10
2.1.2. Limitele ariei naturale protejate	12
2.2. Mediul Abiotic	13
2.2.1. Geomorfologie	13
2.2.2. Geologie	13
2.2.3. Hidrologie	14
2.2.4. Clima	15
2.2.5. Soluri/subsoluri	16
2.3. Mediul Biotic	17
2.3.1. Ecosisteme	17
2.3.2. Habitate	18
2.3.3. Flora de interes conservativ	19

2.3.4. Fauna de interes conservativ	19
2.3.5. Alte specii relevante	32
2.4. Informații socio-economice, impacturi și amenințări	33
2.4.1. Informații Socio-economice și culturale	33
2.4.2 Impacturi	36
3. Evaluarea stării de conservare a speciilor și habitatelor	43
3.1. Evaluarea stării de conservare a fiecărui habitat de interes conservativ	43
3.2. Evaluarea stării de conservare a fiecărei specii de interes conservativ	47
4. Scopul și obiectivele Planului de Management	61
4.1 Scopul planului de management	61
4.2 Obiective generale, specifice și activități	62
4.2.1 Obiectiv general	62
5. Planul de activități	66
6. Planul de monitorizare a activităților	77
7. Bibliografie și referințe	80

Lista figurilor

	Pag.
Figura 1 Harta amplasării sitului Natura 2000 RO SCI00138 Pădurea Bolintin în România .	11
Figura 2 Harta de localităților din vecinătatea sitului Natura 2000 RO SCI00138 Pădurea Bolintin – amplasare locală.....	11
Figura 3 Harta de ansamblu pentru localizarea sitului Natura 2000 RO SCI00138 Pădurea Bolintin	12
Figura 4 Harta limitelor sitului Natura 2000 RO SCI00138 Pădurea Bolintin.....	12
Figura 5 Harta geomorfologică și geologică a sitului ROSCI 0138 Pădurea Bolintin	14
Figura 6 Harta climatică a zonei sitului ROSCI 0138	16
Figura 7 Harta solurilor ROSCI 0138 Pădurea Bolintin.....	17
Figura 8 Morfologia canalului izolat din zona autostrăzii A1	20
Figura 9 Adult de <i>Bombina bombina</i> capturat în zona canalului izolat de lângă autostradă...21	
Figura 10 Baltă permanentă în zonă depresionară – aspect mlăștinit.....	22
Figura 11 Baltă permanentă plasată în zonă depresionară – aspect lacustru	23
Figura 12 Baltă permanentă de mici dimensiuni	23
Figura 13 Canal permanent, folosit și ca adăpătoare de fauna de interes cinegetic, cu acoperire cu coronament semnificativă	23
Figura 14 Exemplar adult de <i>Emys orbicularis</i> în mediul său natural – zona liniei de înaltă tensiune din pădurea Malu Spart.....	29
Figura 15 Lacul Grădinari numit și Hobaia, habitat posibil pentru <i>Emys orbicularis</i>	30
Figura 16 Canal în zona liniei de înaltă tensiune din pădurea Malu Spart, unde a fost găsit un exemplar de <i>Emys orbicularis</i> – vedere de ansamblu.....	30
Figura 17 Malul lacului Grădinari pe care au fost găsite urme de hrănire a <i>Lutra lutra</i>	31
Figura 18 Configurația locului de hrănire <i>Lutra lutra</i> de pe malul lacului Grădinari	31
Figura 19 Urme de hrănire a <i>Lutra lutra</i> pe malul lacului Grădinari	32
Figura 20 Urme de fecale de <i>Lutra lutra</i> pe malul lacului Grădinari	32
Figura 21 Harta utilizării terenurilor în situl Natura 2000 pădurea Bolintin (proiecție Stereo 70. CorineLandcover)	35
Figura 22 Harta presiunilor asupra sitului ROSCI 0138 Pădurea Bolintin.....	39
Figura 23 Harta amenințărilor asupra sitului ROSCI 0138	42
Figura 24 Harta distribuției habitatului 91Y0 în situl Natura 2000 ROSCI 0138 Pădurea Bolintin	44
Figura 25 Harta distribuției habitatului 91M0 în situl Natura 2000 ROSCI 0138 Pădurea Bolintin	46
Figura 26 Harta distribuției speciei <i>Lutra lutra</i> în situl Natura 2000 ROSCI 0138 Pădurea Bolintin	49
Figura 27 Harta distribuției speciei <i>Lutra lutra</i> în Europa	50
Figura 28 Harta distribuției speciei <i>Bombina bombina</i> în situl Natura 2000 ROSCI 0138 Pădurea Bolintin.....	52
Figura 29 Harta distribuției semnalărilor speciei <i>Bombina bombina</i> pe teritoriul României – sursa Cogălniceanu et all, Zookeys 296.....	53
Figura 30 Harta distribuției speciei <i>Triturus cristatus</i> în situl Natura 2000 ROSCI 0138 Pădurea Bolintin.....	55
Figura 31 Harta distribuției semnalărilor speciei <i>Triturus cristatus</i> pe teritoriul României – sursa: Cogălniceanu et all , Zookeys 296.....	56

Figura 32 Harta distribuției speciei <i>Emys orbicularis</i> în situl Natura 2000 ROSCI 0138	
Pădurea Bolintin.....	58
Figura 33 Harta distribuției speciei <i>Cerambyx cerdo</i> în situl Natura 2000 ROSCI 0138	
Pădurea Bolintin.....	60

1. Introducere

1.1. Scurtă descriere a planului de management

Planul de management al sitului armonizează obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor, a biodiversității în general cu interesele economice și sociale din zonă, precum și cu exploatarea resurselor forestiere ale sitului.

Planul de management este un document oficial, cu rol de reglementare pentru custode precum și pentru persoanele juridice și fizice ce dețin sau administrează terenuri sau bunuri în sau în apropierea sitului Natura 2000 ROSCI 0138 Pădurea Bolintin.

Planul de management urmărește menținerea stării ecologice favorabile a speciilor și habitatelor pentru care a fost declarat situl și a serviciilor ecosistemelor, astfel încât să fie promovată dezvoltarea durabilă locală, într-un mod coerent și planificat.

Planul descrie modalitatea prin care managementul habitatelor forestiere pentru care a fost declarat situl va continua, astfel încât să fie păstrați suficienți pe loc arbori bătrâni sau putrezi și suficiente bălți permanente și temporare pentru amfibieni. Suprafața mică a acestora și amplasarea lor nu sunt de natură să împiedice exploatarea forestiere, care de altfel s-au și realizat până la data elaborării planului cu respectarea cu grijă față de natură.

Pentru lutră - *Lutra lutra* și pentru broasca țestoasă de apă - *Emys orbicularis*, specii pentru care a fost declarat situl, se urmărește conștientizarea populației locale și a celei aflate în trecere cu diverse scopuri cum ar fi: agrement, pescuit, vânatoare, pentru a diminua uciderea voită sau întâmplătoare a acestora.

Se prevede supravegherea activității de construcție din vecinătatea lacului Hobaia, precum și a activității agricole în zona dintre lac și pădure, pentru a evita amplasarea de elemente sau lucrări ce ar putea deranja pasajul lutrei și al broaștei țestoase de apă.

1.2. Scurtă descriere a ariei naturale protejate

Situl de Interes Comunitar Natura 2000 ROSCI 0138 Pădurea Bolintin este amplasat în Platforma Moesică, Depresiunea Valahă, o regiune stabilă din punct de vedere tectonic, mai precis în albia majoră a râului Argeș, alcătuită din depozite Cuaternare Holocene și Pleistocene.

Situl include cea mai întinsă pădure de stejar din România, relict semnificativ al foștilor Codri ai Deliromanului care, până spre mijlocul secolului al XIX-lea, se întindea până la Dunăre. Aici se conservă structuri forestiere arhetipale și exemplare seculare de stejar.

Situl a fost declarat pentru 3 tipuri de habitate de interes comunitar, și anume: 91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun, 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen și 92A0 Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*. În cursul activității de inventariere derulate în 2012-2013 s-a constatat că habitatul 92A0 nu este prezent și s-a propus scoaterea sa de pe fișa standard Natura 2000 a sitului.

Aceste habitate sunt listate în Anexa 1 a Directivei Habitare - Tipuri de habitate naturale de interes comunitar a căror conservare necesită desemnarea zonelor speciale de conservare și în Anexa 2 a Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 cu modificările și completările anterioare.

Aria a fost declarată ca sit Natura 2000 pentru următoarele specii de amfibieni, reptile și mamifere: *Bombina bombina*, *Triturus cristatus*, *Emys orbicularis* și *Lutra lutra*. Aceste specii sunt listate în ANEXA 2- *Speciile de plante și animale de interes comunitar a căror conservare necesită desemnarea zonelor speciale de habitate* a Directivei Habitatare.

Situl cuprinde terenuri cu destinație forestieră și un luciu de apă - Lacul Hobaia, cunoscut și sub numele de Lacul Lupilor sau Lacul Grădinari.

Pădurea este exploatată în scop forestier, ocazional pentru agrement, luciul de apă este utilizat pentru pescuit, inclusiv de agrement iar terenurile din vecinătatea sitului au scop agricol, ca teren arabil.

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

Cadrul legal referitor la aria protejată și baza legală a elaborării planului cuprinde următoarele acte normative:

- Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, republicată;
- Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările ulterioare;
- 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;
- Ordinul Ministrului mediului și pădurilor nr. 2387/2011 pentru modificarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;
- Ordinul ministrului mediului și schimbărilor climatice nr. 1470/2013 privind aprobarea Metodologiei de atribuire a administrării și a custodiei ariilor naturale protejate, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 58/1994 pentru ratificarea Convenției privind diversitatea biologică, adoptată la Rio de Janeiro în 5.06.1994;
- Legea nr. 13/1993 pentru ratificarea Convenției privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa, adoptată la Berna în 19.07.1979;
- Legea nr. 407/2006, legea vânătorii și a protecției fondului cinegetic, modificată și completată de Legea nr. 197/2007, de Legea nr. 215/2008, de Legea 80/2010, de Ordonanța 102/2010 și de Legea 187/2012 ce dispune republicarea;
- Ordonanța de urgență nr. 15/2009 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată cu modificări și completări de Legea nr.308/2009.

- Legea nr. 46/2008 - Codul Silvic, modificată prin: Ordonanța de Urgență a Guvernului nr.16/2010, Legea nr. 54/2010, Legea nr. 95/2010, Legea nr.156/2010, Legea nr.60/2012, Legea nr. 187/2012.
- Legea nr. 107/1996 - Legea apelor, republicată în 2012, cu modificările și completările ulterioare.
- Ordonanța de urgență nr. 23 din 5 martie 2008 privind pescuitul și acvacultura, aprobată cu modificări prin Legea nr.317/2009.

1.4. Procesul de elaborare a planului de management

Planul de management al sitului RO SCI 0138 Pădurea Bolintin a fost elaborat de SC Unicorn Consulting and Promoting SRL, în cadrul contractului nr. 3 din 11/11/2011 —Elaborarea studiilor de inventariere a speciilor și habitatelor, elaborarea Planului de management și derularea procedurii de evaluare strategică de mediu; cartarea habitatelor și elaborarea hărților de distribuție a speciilor și a habitatelor comunitare” prin proiectul: „*Management eficient al ROSCI0138 – Pădurea Bolintin*”, finanțat de Programul Operațional Sectorial de Mediu - Axa 4.

Procesul de elaborare a planului s-a derulat în etapele următoare:

1. Desfășurarea studiilor de bază de teren, inventarierea și cartarea, elaborarea rapoartelor care fundamentează măsurile de management propuse; studiile care au stat la baza fundamentării măsurilor de management au urmărit doua obiective:
 - inventarierea și evaluarea stării de conservare și identificarea amenințărilor pentru habitatele și speciile pentru care a fost declarat situl Natura 2000 Pădurea Bolintin;
 - completarea inventarului cu alte specii găsite în situl Natura 2000 Pădurea Bolintin în vederea completării bazei de cunoaștere a diversității speciilor din acest sit.
2. Interpretarea rezultatelor campaniilor de măsurare din cadrul studiilor de bază menționate mai sus, caracterizarea principalelor amenințări și presiuni și evaluarea stării ecologice; evaluarea impactului antropic asupra ariei;
3. Stabilirea măsurilor de conservare și formularea măsurilor de management general al sitului, pentru reducerea riscurilor și presiunilor precum și pentru diminuarea impactului amenințărilor identificate asupra echilibrelor ecologice, în vederea menținerii sau promovării stării ecologice favorabile a speciilor și habitatelor de interes comunitar pentru care a fost declarat situl;
4. Stabilirea modalităților de implicare a factorilor interesați și a comunităților locale;
5. Derularea consultărilor publice a factorilor interesați, pentru a se asigura caracterul participativ al elaborării Planului de Management;
6. Studiarea impactului potențial al Planului de Management propus si, îmbunătățirea planului în consecință;
7. Aprobarea Planului de management

Un comitet științific alcătuit din reprezentanții beneficiarului și cei ai custodelui a verificat studiile de baza și planul de management.

1.5. Istoricul revizuirilor și modificărilor planului de management

Situl RO SCI 0138 Pădurea Bolintin nu a beneficiat de un plan de management până în anul 2013. Acțiunile de gospodărire a sitului au fost încadrate în acțiunile de gospodărire generală a pădurii pentru grupa I funcțională -păduri cu funcții speciale de protecție, de către Ocolul silvic Giurgiu.

Planul de management a fost elaborat ca parte a unui proiect în mai 2012 în cadrul proiectului “Situl Natura 2000 Pădurea Bolintin: Plan de Management, căi de acțiune și conștientizare”, co-finanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională prin Programul Operațional Sectorial “Mediu”-Axa 4 Conservarea Naturii, proiect finalizat conform contractului.

Planul de management al sitului a fost supus unui proces de consultare publică. Toate observațiile realizate de părțile interesate au fost analizate de grupul de lucru pentru Planul de Management din cadrul organizației custodelui și au fost făcute o serie de propuneri de îmbunătățire elaboratorului.

Prima revizuire a planului va fi realizată în termen de 5 ani de la data aprobării.

1.6. Procedura de modificare și actualizare a planului de management

Custodele sitului Natura 2000 ROSCI 0138 Pădurea Bolintin sau autoritatea competentă de mediu va iniția procedura de actualizare a planului de management al sitului, atunci când se va dovedi necesar, ca urmare a modificărilor legislative, a schimbărilor mediului natural abiotic sau biotic sau a modificării impactului activităților socio-economice din sit.

Dacă legislația în vigoare la acea dată va impune sau în cazul în care custodele consideră necesar, acest proiect se va pune în dezbatere publică, cu informarea corespunzătoare a populației locale și a factorilor interesați. Planul actualizat se va supune aprobării.

1.7. Procedura de implementare a planului de management

Custodele are în directă sa responsabilitate punerea în practică a măsurilor și regulilor de management cuprinse în plan, în ceea ce privește administrarea fondului forestier pe care îl gestionează curent, prin amenajamentele silvice.

Custodele sitului implementează planul de management, prin cooperare cu proprietari privați de pădure din sit, cu administratorul Lacului Hobaia și cu autoritățile locale de pe teritoriul sitului și din imediata sa vecinătate.

Proprietarul Lacului Hobaia sau, după caz, utilizatorul cu orice titlu al acestuia, colaborează cu Administrația Națională Apele Române pentru a implementa măsurile și regulile din planul de management al Sitului Natura 2000 ROSCI 0138 Pădurea Bolintin în mod coordonat cu planurile și programele bazinale.

Custodele colaborează cu proprietarul și deținătorul/ deținătorii Lacului Hobaia, pentru a face cunoscut planul de management al sitului. Acesta din urmă se va asigura că se respectă prevederile legale în ce privește obligațiile ce revin pescarilor sportivi, referitor la modul de pescuit și reținerea capturilor. Deținătorii/deținătorul se va asigura că aduce la

cunoștință pescarilor, vânătorilor obligația de a nu ucide vidre - *Lutra lutra* și broaște țestoase de apă - *Emys orbicularis*.

2. Descrierea ariei naturale protejate

2.1. Informații Generale

2.1.1. Localizarea ariei naturale protejate

Punctul extrem la nord se află pe paralela 44°31'59"N, cel din sud pe paralela 44°22'12"N. Punctul extrem la est se află pe meridianul 25°47'15"E iar la vest – pe meridianul 25°33'21"E. Altitudinea sa variază între 100 și 140 m de la S la N.

Situl se află în întregime în județul Giurgiu.

Accesul este posibil dinspre București, până la Lacul Hobaia, situat în partea de sud a sitului, pe 2 rute:

- Autostrada București – Pitești Km 30 – Bolintin Vale – Ogrezeni – Hobaia;
- București Militari – Mihăilești – Hobaia.

La partea sudică a corpului de pădure Malu Spart, ce face parte din sit, se poate ajunge din autostrada A1 București-Pitești, de la indicatorul spre Bolintin Vale, aflat la 17 km din Linia de Centură, apoi pe DJ 601 și în continuare pe DL spre SV încă 10,5 km până la mănăstirea Buna-Vestire, situată chiar lângă pădure.

DJ 412c străbate partea de sud a sitului, iar autostrada A1 străbate partea de N-E a sitului.

Dinspre Giurgiu se poate ajunge în sit pe DN 5B, Ghimpați, DJ 61 Milcovățu – Clejani- Bucșani, de unde drumul se bifurcă spre Bucșani – Lipoveanca din partea de sud a sitului. În continuare pe DJ 61 se ajunge în localitatea Dealu, punct de acces în pădurea Malu Spart dinspre vest.

Localitățile din imediata vecinătate spre vest sunt comunele: Bucșani, Dealu, Crevedia Mare, Găiseanca, Corbeanca, Vânătorii Mici, Izvoru. La Est de sit se află localitățile – de la Sud la Nord: Hobaia, Bălășoieni, Ogrezeni, Malu Spart, Suseni, Căscioarele, Podul Popa Nae, Poiana lui Stângă.

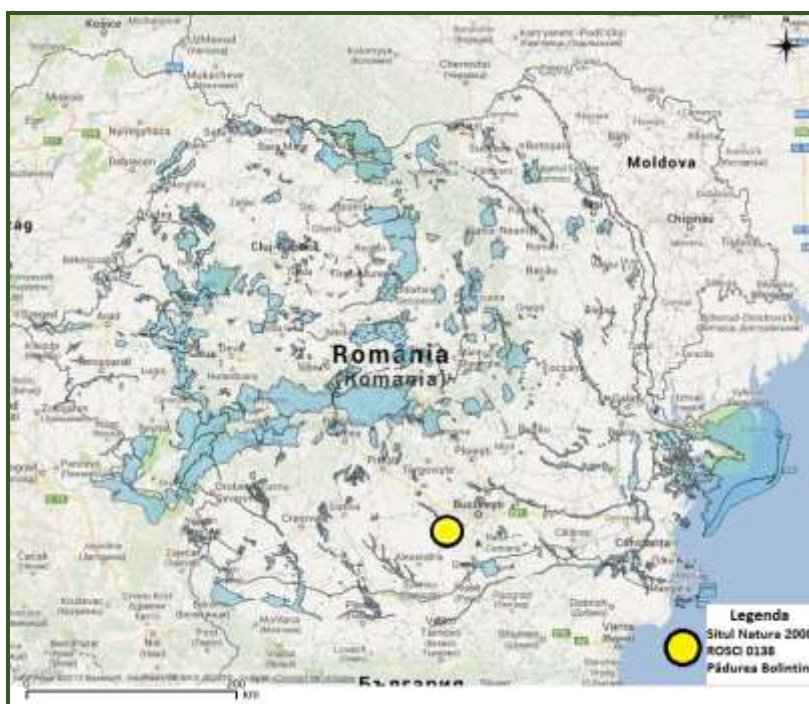


Figura 1 Harta amplasării sitului Natura 2000 RO SCI00138 Pădurea Bolintin în România

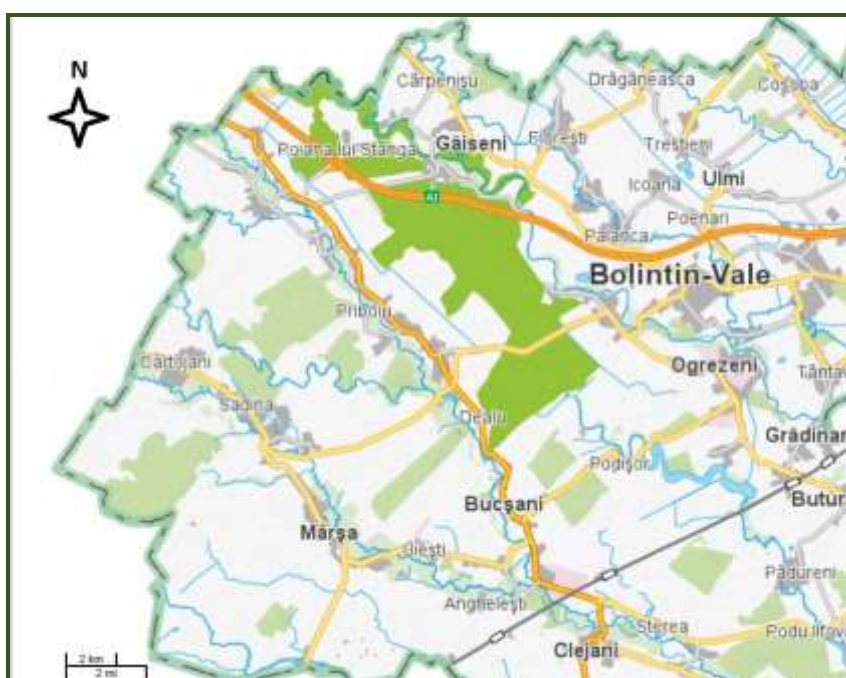


Figura 2 Harta de localităților din vecinătatea sitului Natura 2000 RO SCI00138 Pădurea Bolintin – amplasare locală

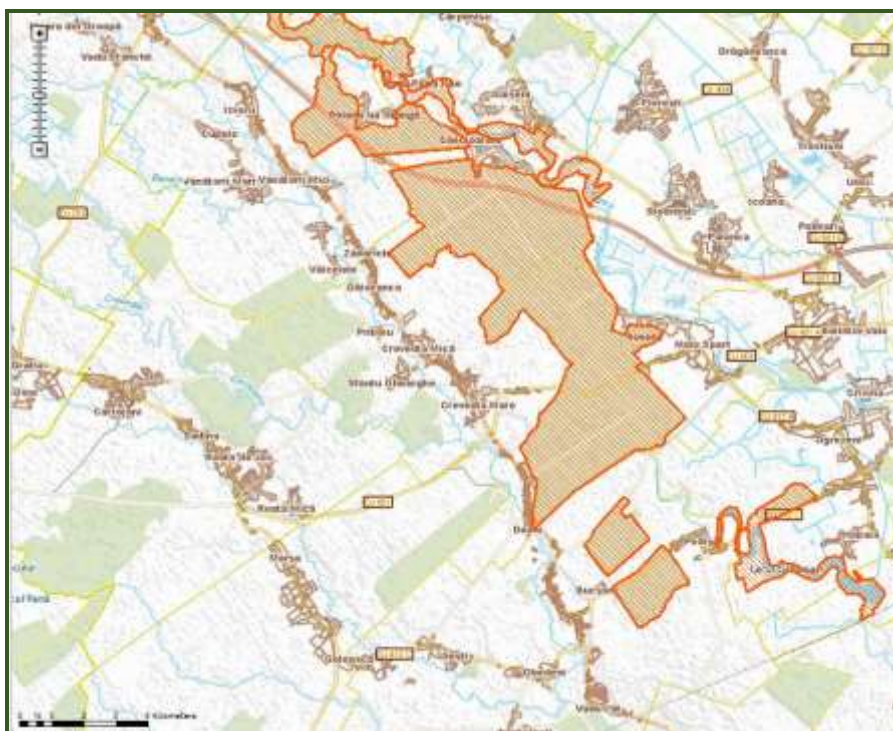


Figura 3 Harta de ansamblu pentru localizarea sitului Natura 2000 RO SCI00138 Pădurea Bolintin

2.1.2. Limitele ariei naturale protejate

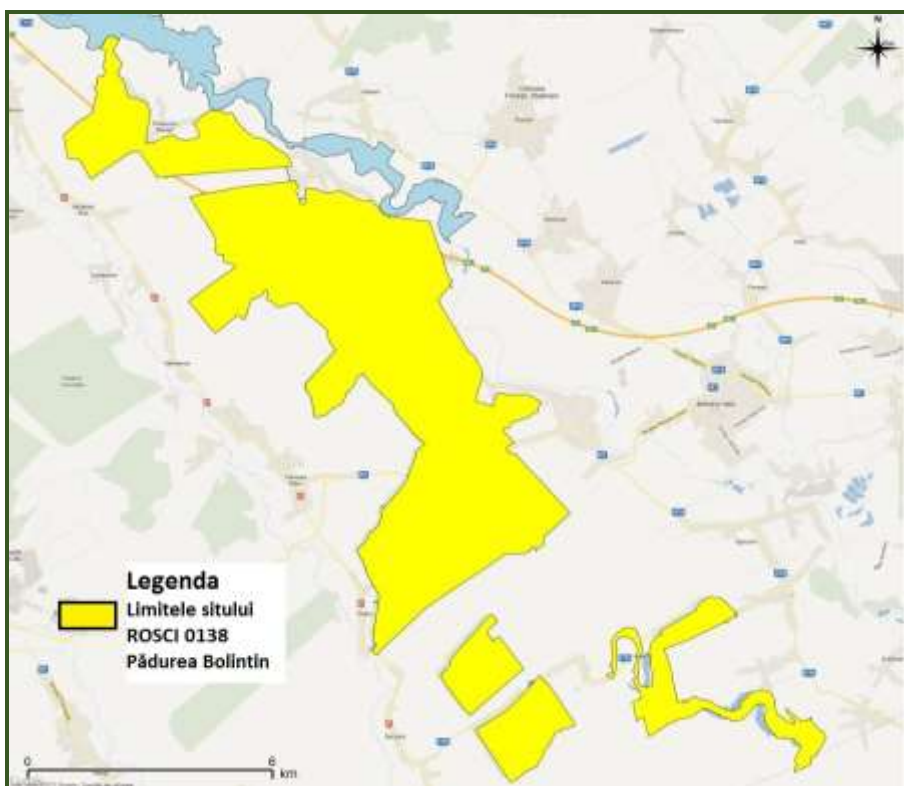


Figura 4 Harta limitelor sitului Natura 2000 RO SCI00138 Pădurea Bolintin

2.2. Mediul Abiotic

2.2.1. Geomorfologie

Situl Natura 2000 ROSCI-0138-Pădurea Bolintin este plasat în Depresiunea Valahă, pe terasa joasă a râului Argeș, principalii indici de relief ai zonei fiind:

- energia de relief: 100 m altitudine: câmpie;
- densitatea rețelei hidrografice: 0,11-0,16 km/km², cu interfluvii largi, cu sectoare restrânse având caracter endoreic.

Situl Natura 2000 ROSCI-0138-Pădurea Bolintin Bolintin se întinde pe terasa joasă de pe malul drept al râului Argeș

Această terasa joasă prezintă următoarele caracteristici:

- lățimea cuprinsă între 3 km în partea de nord-vest și 8 km în partea de sud-est.
- înălțimea relativă față de luncă este cuprinsă între 5 și 15 m, diferență de cotă care îi asigură un caracter neinundabil în cea mai mare parte a anului.

Terasa joasă pe care este amplasată Pădurea Bolintin se dezvoltă spre sud-vest pe o lățime de încă 5-8 km. La sud de această terasă joasă se dezvoltă terasa inferioară a Argeșului care acoperă o zonă mult mai extinsă constituită din depozite aluvial-proluviale.

Lunca Argeșului, de la Ogrezeni până la Potlogi, are lățimea cuprinsă între 7 și 15 km, fiind constituită din depozite fluviatile și aluvionare, în partea de nord-est a zonei. Luncile afluenților din zonă sunt mult mai înguste, 500-1500 m, prezentând local terase interne numite și terase intraluncă, de mică extindere, cu perioade de imersie temporare în perioadele de viitură.

2.2.2. Geologie

ROSCI-0138- Pădurea Bolintin este plasat în Platforma Moesică -Depresiunea Valahă, o regiune stabilă din punct de vedere tectonic, mai precis în albia majoră a râului Argeș, alcătuită din depozite Cuaternare Holocene și Pleistocene, după cum urmează:

1. Cuaternare - Holocene și Pleistocene

a. Holocen

i. Superior - qh_2

1. luncă
2. depozite fluviatile
3. pietrișuri, nisipuri și argile
4. grosime: 2-10 m

ii. Inferior

1. Terasă joasă
2. depozite aluvial-proluviale
3. pietrișuri și nisipuri
4. grosime: 2-10 m

b. Pleistocen

i. Superior - qp_3^3

1. Terasa inferioară
2. depozite aluvial-proluviale
3. pietrișuri și nisipuri
4. grosime: 2-12 m

Situl Natura 2000 ROSCI-0138-Pădurea Bolintin se găsește în Câmpia Română Centrală, unitate hidrogeologică majoră pentru apele freatice din Câmpia Valahă. Hidrostructura freatică din zonă este constituită din depozite psefito-psamitice și are o curgere orientată de la nord-vest spre sud-est.

Debitele specifice ale hidrostructurii acvifere freatice din zona Pădurii Bolintin sunt cuprinse între 1 și 3 litri/secundă/metru. În zona Potlogi-Ogrezeni, aluviuni cuaternare cu grosimi de 10-12 m au fost puse în evidență până la adâncimi de 16-20 m. Forajele de captare realizate în aceste aluviuni au pompat debite de 7-10 litri/secundă la denivelări de 0,5-3 m.

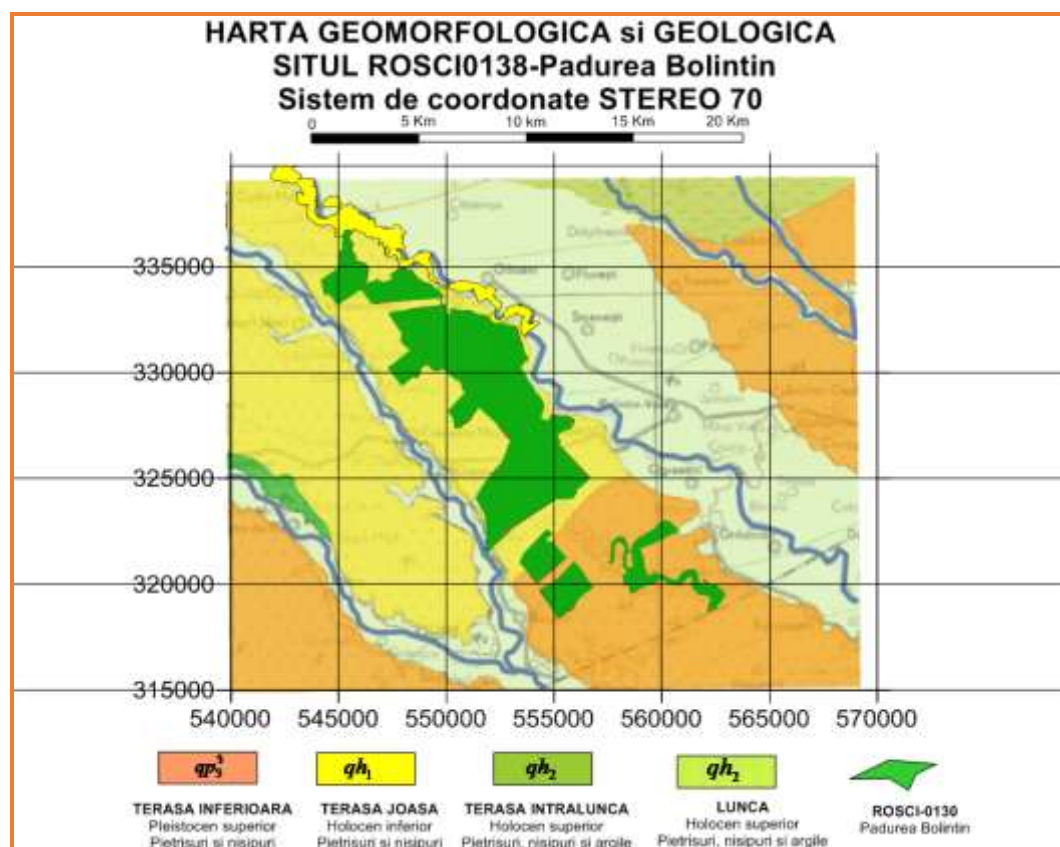


Figura 5 Harta geomorfologică și geologică a sitului ROSCI 0138 Pădurea Bolintin

2.2.3. Hidrologie

Situl Natura 2000 ROSCI-0138-Pădurea Bolintin este plasat în bazinul hidrografic Argeș, care drenează cea mai mare parte a versanților sudici ai munților Făgăraș, zona subcarpatică, prelungirea estică a Podișului Getic și o parte din depresiunea Valahă. Râurile de deal și de câmpie din Bazinul hidrografic Argeș au volumul maxim al curgerii totale în luna martie deoarece afluenții cei mai importanți își au izvoarele în circurile glaciare.

Precipitațiile medii pe bazin reprezintă 680 mm/an, din care se transformă în curgere 162 mm/an, evapotranspirația medie fiind de 527 mm/an. Curgerea superficială este de 11 mm/an iar infiltrațiile reprezintă 51 mm/an.

Majoritatea teritoriului ocupat de situl natura 2000 Pădurea Bolintin se află în bazinul principal al râului Argeș.

Principalele ape de suprafață care drenează zona aparțin bazinului hidrografic al râului Argeș: ape curgătoare - Argeșul și Sabarul, ape stătătoare - acumularea OGREZENI-CRIVINA. Râul Argeș străbate orașul Bolintin-Vale de la nord-vest spre sud-est, împărțindu-l în două: partea de sud-est, ce cuprinde localitățile Bolintin și Crivina și partea de nord-vest, cu localitățile Malu-Spart și Suseni.

Râul Sabar este afluentul de stânga al Argeșului, ocupă o suprafață de 17,42 ha, cu înălțimea malurilor de 2 m, iar lățimea albiei de 5-15 m. Sabarul mărginește Bolintin-Vale în partea de nord și est. Albia râului s-a format datorită aluvionarii puternice și pendulării Argeșului spre dreapta. Debitul mediu multianual este de 2,72 m³/s. Printre lucrările hidrotehnice aferente râului Sabar, se află podul de la km 59+700, pus în funcțiune în anul 1957.

Situl ROS-SCI 0138 Pădurea Bolintin cuprinde și Lacul Hobaia numit și Grădinari.

Lacul antropic Hobaia 1 are o suprafață de 80 ha și o adâncime de 12 metri. Malul sting al Lacului Hobaia 2 este mai înclinat. Pe aceasta parte adâncimea este mai mare începând de la 10-20 metri de mal. Malul drept este mai puțin înclinat și apa ajunge la 4-5 metri la o distanță de 80-100 metri de mal. Partea stângă a bălții este lipsită de stuf, cu excepția ultimei porțiuni din baltă. Pe malul drept se găsește mai mult stuf începând de la jumătatea bălții până la capăt. În această parte sub apă se găsesc fostele vii .

2.2.4. Clima

Clima specifică zonei geografice în care se află situl Natura 2000 ROSCI0138 Pădurea Bolintin se caracterizează prin veri foarte calde, cu cantități medii de precipitații, care cad în general sub formă de averse și prin ierni relativ reci, marcate la intervale neregulate de viscole puternice și de încălziri frecvente.

Radiația solară globală este de 125.390 cal/cm²/an.

Temperaturile înregistrate sunt:

- temperatura medie anuală: 10,5 °C;
- temperatura medie a lunii ianuarie: -3,3°C;
- temperatura medie a lunii iunie: 29,1 °C.

Precipitațiile medii anuale sunt de 545 mm, zilele de ninsoare/an sunt de 50 în medie, grosimea medie a stratului de zăpadă este de 10 cm iar viteza medie a vântului este de 4,5 m/s.

Cele mai mari cantități de precipitații cad în sezonul cald, când convecției dinamice frontale i se adaugă termoconvecția favorizată de încălzirea excesivă a suprafeței terestre și aerului din straturile inferioare ale atmosferei. Ele au adesea un caracter de aversă, fiind însoțite de descărcări electrice și vijelii. Cantitățile maxime căzute în 24 de ore au fost de 105,3 mm la stația Ghimpați.

Stratul de zăpadă are o distribuție discontinuă în teritoriu și în timp, datorită vânturilor puternice care spulberă și troienesc zăpada și frecventelor intervale de moină. Durata medie anuală a iernii este de 50 zile. Grosimea medie decadală a stratului de zăpadă este maximă în luna ianuarie, când ajunge la 10 cm.

Vânturile sunt slab influențate de relieful uniform, vitezele rămânând relativ mari, iar direcțiile relativ constante: vânturile din nord-est și est reprezintă 20%, iar cele din sud-vest și vest 14%. Viteza medie este cuprinsă între 2,2 și 4,5 m/s. Vitezele medii cele mai mari le înregistrează vânturile de nord-est, care au și frecvențele maxime.

Stratificarea aerului este preponderent neutră, situație ce apare cu o frecvență plurianuală de 31%, urmată de stratificarea puțin instabilă de 29%. Vânturile predominante sunt din nord-est cu intensitatea cea mai mare în cursul iernii când bate Crivățul care aduce viscole și ninsori și cele din sud-est aducând vara călduri și secetă.

Perioada lipsită de vânturi este decembrie-ianuarie, iar lunile cu deplasări mai însemnate de aer sunt aprilie și mai.

Vânturile uscate agravează mult deficitul de umiditate din sol prin reducerea umidității relative a aerului și prin mărirea evapotranspirației.

Aria sitului este cuprinsă în **categoria climatică Koppen Dfb** - climat continental temperat.

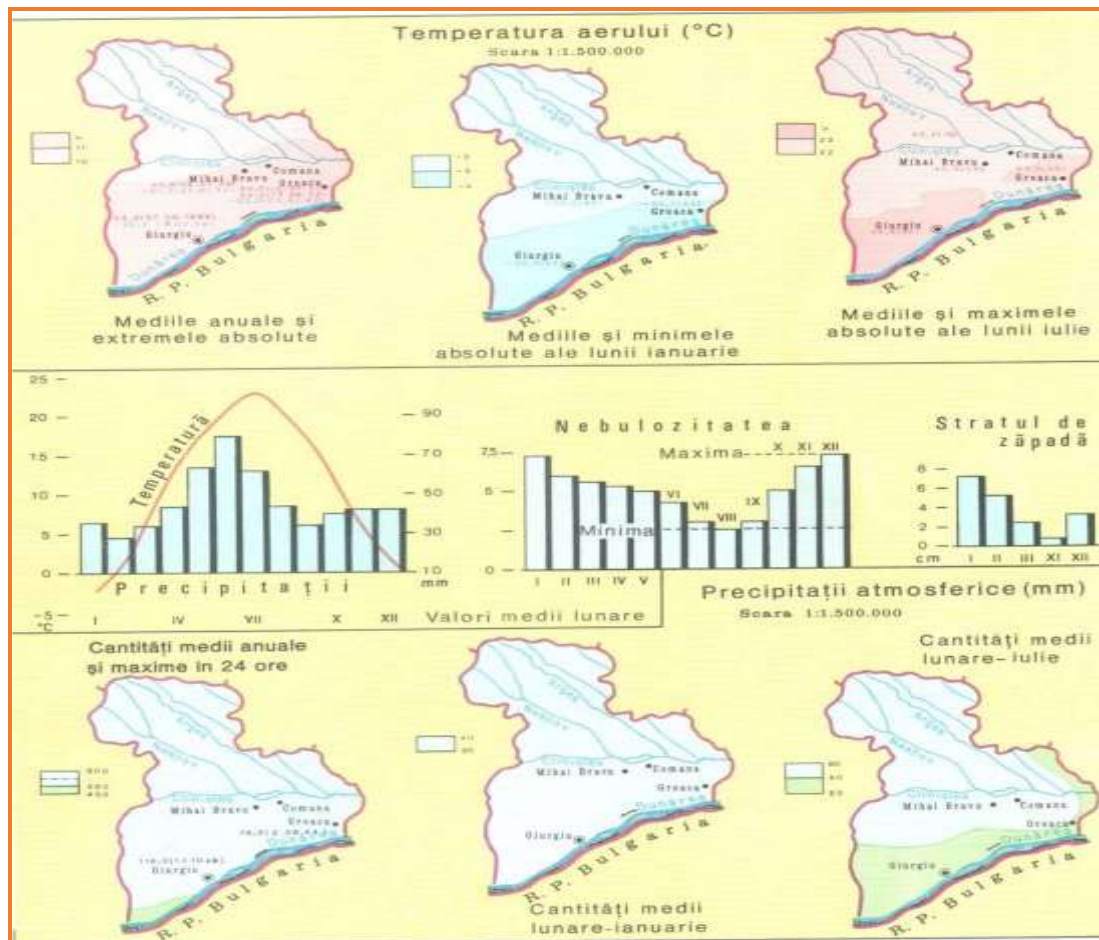


Figura 6 Harta climatică a zonei sitului ROSCI 0138

2.2.5. Soluri/subsoluri

Solurile prezente în situl Natura 2000 ROSCI 0138 Pădurea Bolintin sunt formate recent în centrul Câmpiei Române, având areale zonale pe câmpul vestic și în lunca centrală și estică. Aceste areale pedogeografice sunt dispuse în fâșii longitudinale, conform arealelor fitogeografice sub care s-au format: păduri, zăvoaie și silvo-stepă.

În albia minoră a Argeșului și de-a lungul ei, sunt extinse soluri aluviale și azonale, cu o textură nisipoasă mai deschisă la culoare, favorabile zăvoaielor. La vest de Argeș, pe

câmpia Găvanu-Burdea sunt prezente zonal solurile brun-roșcate dezvoltate sub pădurile de stejar, soluri specifice centrului împădurit al Câmpiei Române, dar cu fertilitate mare. Versanții văilor sunt afectați de eroziunea de suprafață, în general slabă sau moderată.

Fertilitatea ridicată a solurilor și a reliefului relativ plan au favorizat folosirea agricolă a majorității terenurilor.

Lacul Hobaia, numit și Grădinari prezintă un strat de fund tare, curat, lutos sau nisipos. Adâncimea sa maximă este de 11m iar cea medie de 3-4m.

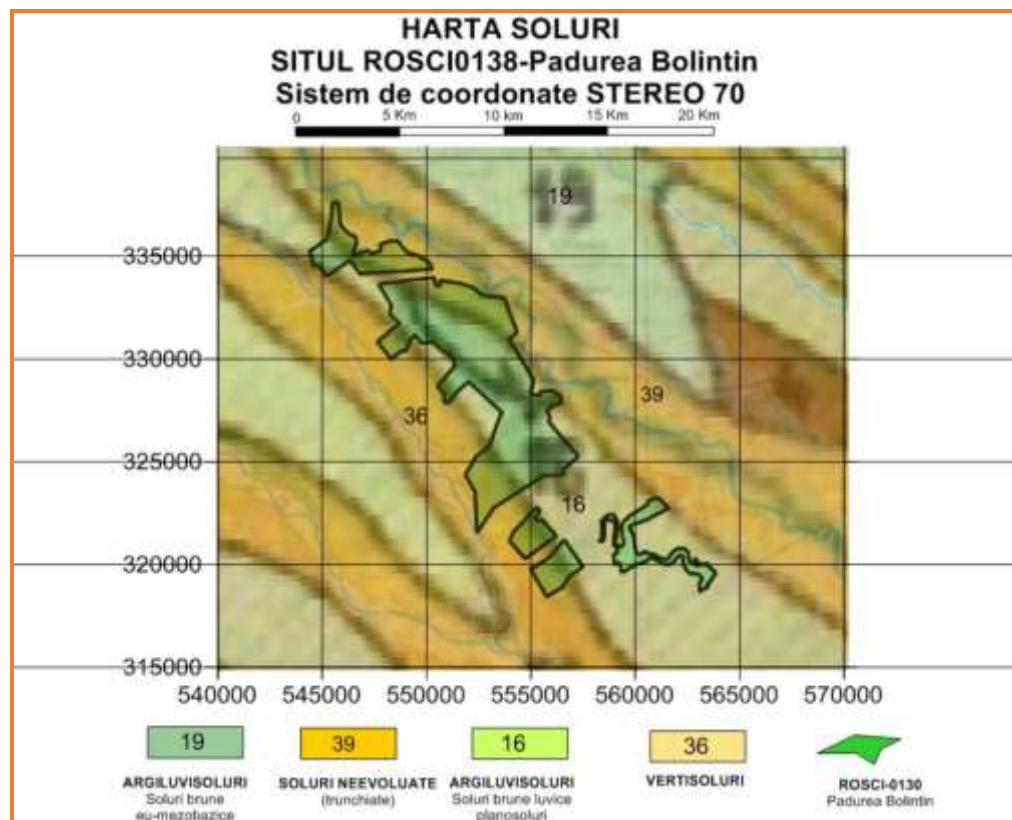


Figura 7 Harta solurilor ROSCI 0138 Pădurea Bolintin

2.3. Mediul Biotic

2.3.1. Ecosisteme

Pe teritoriul sitului Natura 2000 Pădurea Bolintin se găsesc 2 tipuri de ecosisteme:

a) Ecosistem de pădure

Comisia Economică a Națiunilor Unite pentru Europa împreună cu Comisia pentru Agricultură și Alimentație a Națiunilor Unite definește pădurile ca fiind: „Teritoriu acoperit de arbori cu coroane pe mai mult de 10% din zona, pe mai mult de 0,5 ha. Arborii trebuie să atingă minim 10,5 metri la maturitate”.

În sistemul armonizat internațional de clasificare a ecosistemelor, Pădurea Bolintin face parte din categoria "Pădure cu frunze căzătoare - păduri naturale, cu o acoperire cu coronament > 30%, în care > 75% este formată de arbori cu frunze căzătoare".

a) Ecosistem lentic

Lacul Hobaia cunoscut și drept Lacul Grădinari este un ecosistem lotic. Adâncimea sa maximă este de 11 m. Complexul de 2 lacuri – Hobaia 1 și Hobaia 2 este format prin acumulare din râul Argeș.

2.3.2. Habitate

2.3.2.1. Habitate Natura 2000

În sit au fost identificate 2 tipuri de habitate de interes conservativ conform Anexei 1 - tipuri de habitate naturale de interes comunitar a căror conservare necesită desemnarea zonelor speciale de conservare a Directivei 92/43/CEE, habitate descrise în continuare:

Habitatul 91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun

Cenotaxonii vegetali din România asociați habitatului respectiv sunt *Quercetum petraeae-cerris* Soó (1957) 1969 (inclusiv subas. *tilietosum tomentosae* Pop et Cristea 2000); *Aremonio-Quercetum petraeae* Hoborka 1980; *Tilio argenteae-Quercetum petraeae-cerris* Soó 1957; *Quercetum cerris* Georgescu 1941; *Quercetum frainetto-cerris* (Georgescu 1945) Rudski 1949; *Carpino-Quercetum cerris* Klika 1938 (Boșcaiu et al. 1969); *Quercetum frainetto* Păun 1964; *Fraxino orni-Quercetum dalechampii* Doniță 1970; *Nectaroscordo-Tilietum tomentosae* Doniță 1970; *Galantho plicatae-Tilietum tomentosae* Doniță 1968; *Orno-Quercetum praemoesicum* Roman 1974 (inclusiv subas. *coryletosum columnae*).

91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen

Cenotaxonii vegetali din România asociați habitatului respectiv sunt *Aro orientalis-Carpinetum* (Dobrescu et Kovács 1973) Täuber 1992; *Lathyro hallersteinii-Carpinetum* Coldea 1975; *Melampyro bihariensis-Carpinetum* (Borza 1941) Soó 1964 em. Coldea 1975; *Evonymo nanae-Carpinetum* (Borza 1937) Seghedin et al. 1977; *Galio kitaibeliani-Carpinetum* Coldea et Pop 1988; *Ornithogalo-Tilio-Quercetum* Dihoru 1976; *Tilio tomentosae-Quercetum dalechampii* Sârbu 1978.

Habitatul 92A0 Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba* nu a fost identificat pe suprafața sitului Pădurea Bolintin și s-a propus scoaterea sa de pe lista habitatelor pentru care a fost declarat situl și din Formularul standard Natura 2000.

2.3.2.2. Habitate după clasificarea națională

În cazul sitului Natura 2000 ROSCI 0138 Pădurea Bolintin habitatele de interes conservativ european sunt identice cu cele prevăzute în Anexa Nr. 2 a Ordonanței de Urgență a Guvernului numărul 57/2007, descrise mai sus:

- Habitatul 91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun - corespunde R4132 ;
- Habitatul 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen - corespunde R4124.

2.3.3. Flora de interes conservativ

2.3.3.1. Plante inferioare

În situl Natura 2000 ROSCI 0138 Pădurea Bolintin nu au fost semnalate specii de plante inferioare de interes conservativ.

2.3.3.2. Plante superioare

În situl Natura 2000 ROSCI 0138 Pădurea Bolintin nu au fost semnalate specii de plante superioare de interes conservativ.

2.3.4. Fauna de interes conservativ

2.3.4.2. Ihtiofaună

Nu au fost identificate specii de pești de interes conservativ în cadrul sitului Natura 2000 ROSCI 0138 Pădurea Bolintin.

În Lacul Hobaia numit și Grădinari, se găsesc următoarele specii de pești, fără interes conservativ: crap -*Cyprinus Carpio Carpio*, caras-*Carassius auratus gibelio*, șalău - *Stizostedion lucioperca*, știucă -*Esox lucius*, somn -*Silurus glanis*. Acestea prezintă importanță pentru hrănirea vidrei – *Lutra lutra*, specie pentru care a fost declarat situl.

2.3.4.3. Herpetofaună

2.3.4.3.1 *Bombina bombina*

În situl Natura 2000 ROSCI0138 Pădurea Bolintin au fost identificate un număr de 25 de habitate acvaticе. Specia *Bombina bombina* a fost semnalată și studiată în 21 din ele, număr care reprezintă 84% din totalul bălților investigate. Habitatele respective nu sunt populate cu specii de pești și au vegetație de diferite tipuri: plutitoare sau de mlaștină. În continuare sunt descrise habitatele în care această specie a fost inventariată.

Specia *Bombina bombina* a fost identificată în următoarele tipuri de habitate acvaticе:

- bălți permanente situate în pădure;. dintre acestea, 80% sunt canale de adăpare pentru fauna cinegetică: cerb lopătar și mistreț ;
- bălți temporare situate în pădure, care apar ca urmare a ploilor abundente, folosite ca habitate intermediare, în special pentru hrănire ;
- lacul Grădinari, denumit și Hobaia, anume zonele cu vegetație, în special de la coada lacului.

Specia formează trei tipuri de structuri populaționale importante pentru stabilirea unor măsuri de conservare, și anume :

- A- Populații izolate, dependente de o singură baltă de reproducere;
- B- Structuri metapopulaționale ;
- C- Populații stabile numeroase.

Acestea sunt descrise în continuare.

A. Populații izolate, care nu au nici posibilitate de dispersie și care sunt dependente de o singură baltă de reproducere

O populație izolată, cu un număr estimativ de 300 exemplare de *Bombina bombina* a fost identificată într-un canal natural cu apă din pădure, cu o lungime de 1,5 km. Malurile acestui canal au o pantă cu un unghi mai mic de 25 grade. Pe mal litiera este groasă de aproximativ 50 cm. În proporție de 90% suprafața canalului este acoperită de coronamentul arborilor. Canalul nu este expus la soare.

Acest canal a fost identificat și studiat în sit la coordonatele: 44° 29' 27,01" N , 25° 38' 49,46". Altitudinea sa este 139 m, înălțime deasupra elipsoidului.

Canalul adăpostește o populație izolată de *Bombina bombina* din cauza fragmentării habitatului generate de autostrada A1 București-Pitești. Autostrada accentuează izolarea, fiind o barieră dificilă pentru *Bombina bombina*, chiar dacă distanța față de bălțile din trupul de pădure Malul Spart este < 1km și ar putea fi străbătută.



Figura 8 Morfologia canalului izolat din zona autostrăzii A1



Figura 9 Adult de *Bombina bombina* capturat în zona canalului izolat de lângă autostradă

Elevația terenului variază cu doar 1,1%, de la 126 m la 131 m de-a lungul liniei de conexiune a acestui canal cu următoarea baltă de reproducere. În general însă suprafața terenului conexiunii prezintă un aspect destul de plat ceea ce sugerează că formarea bălților temporare este puțin probabilă.

Având în vedere separarea generată de autostradă, aspectul plat al terenului și localizarea în apropierea unei zone locuite, confirmate și de transectele exploratorii pedestre din cursul investigațiilor de teren pentru pregătirea planului de management, populația dependentă de Canalul Căscioarele este foarte vulnerabilă, deși este reprezentată printr-un număr mare de exemplare.

B. Structuri metapopulaționale

O parte din populațiile de *Bombina bombina* studiate în sit sunt conectate între ele, distanța dintre ele fiind de 1.0 - 2.0 km, formând o rețea de meta-populații. În cazul meta-populațiilor, populațiile componente au de regulă mai puțin de 1000 de indivizi.

Habitatele care permit instalarea de populații de *Bombina bombina* sunt de fapt canale și bălți de adăpare pentru fauna de interes cinegetic, o parte din ele fiind localizate în țărcul de vânătoare pentru mistreți.

Structurile metapopulaționale au fost găsite și studiate în următoarele tipuri de bălți:

- a) Bălți permanente plasate în zone depresionare locale, alimentate majoritar din freatic.
- b) Bălți permanente de mici dimensiuni, alimentate în special din ploaie și menținute prin alimentare din apa de ploaie și freatic.
- c) Bălți sau canale de adăpare pentru fauna de interes cinegetic.
- d) Bălți temporare formate în gropile sau fâgașele de pe drumurile forestiere.

Bălțile permanente alimentate din freatic și din apa de ploaie prezintă o evidentă dependență de condițiile de sol, climă și vreme. Ele sunt adesea folosite ca habitat de reproducere, astfel încât dispariția sau secarea lor parțială ar compromite efectivele populaționale ale speciei. Într-o oarecare măsură, indivizii se pot deplasa între bălțile permanente folosind bălțile temporare, dar modalitatea de relaționare poate fi înțeleasă numai după o monitorizare pe termen lung. Până la determinarea cu precizie a acestor legături funcționale, menținerea bălților de reproducere în perioadele secetoase sau cu vânt puternic este crucială pentru supraviețuirea speciei în sit.

Bălțile temporare formate în gropile sau fâgașele de pe liniile parcelare sau drumurile forestiere mențin apa o perioadă de timp mai lungă, ca urmare a protejării de soare de către coronament. Aceste tip de baltă prezintă o importanță aparte pentru menținerea *Bombina bombina*, deoarece sunt utilizate ca habitate intermediare în special pentru hrănire dar mai ales ca stații intermediare între bălțile permanente, permițând deplasarea în funcție de evoluția condițiilor locale de viață. Prin urmare dispariția acestor bălți ar reprezenta un pericol pentru șansele de supraviețuire a speciei în sit.



Figura 10 Baltă permanentă în zonă depresionară – aspect mlăștinit



Figura 11 Baltă permanentă plasată în zonă depresionară – aspect lacustru



Figura 12 Baltă permanentă de mici dimensiuni



Figura 13 Canal permanent, folosit și ca adăpătoare de fauna de interes cinegetic, cu acoperire cu coronament semnificativă

C. Populații stabile localizate la nivelul Lacului Grădinari denumit și Hobaia

Transectele auditive și vizuale parcurse pe malurile Lacului Grădinari denumit și Hobaia au evidențiat prezența unor populații de *Bombina bombina* stabile și relativ numeroase.

Cauza acestei situații este suprafața întinsă a habitatelor prielnice ce pot fi ocupate de specie în această zonă.

Numărarea exemplarelor de pe transectele vizuale și auditive parcurse în zona umedă situată la coada lacului a evidențiat că aria respectivă poate adăposti un număr > 500 de exemplare de *Bombina bombina*. Studiul de teren a confirmat existența condițiilor prielnice de reproducere și de hrănire, conducând la formarea unui habitat prielnic pe o suprafață întinsă.

Interpretarea informațiilor din inventarierea și cartările de teren a condus la următoarele concluzii:

1. *Bombina bombina* formează numeroase populații pe teritoriul sitului, atât în zona împădurită, în special în Malu Spart, cât și în zona Lacului Grădinari.
2. Canalele folosite de fauna cinegetică reprezintă importante habitate pentru *Bombina bombina*.
3. *Bombina bombina* a fost semnalată și în bălți cu apă semitransparentă, deși literatura de specialitate citează transparența apei drept o condiție pentru un habitat prielnic.
4. Rețeaua bălților în care a fost semnalată *Bombina bombina* este suficient de deasă pentru a permite deplasarea de la o baltă la alta. În majoritatea cazurilor, *Bombina bombina* a fost găsită în ochiuri de apă presupuse permanente, dar au fost și situații în care ochiurile de apă au fost semi-permanente sau chiar temporare.
5. În zona Lacului Grădinari, *Bombina bombina* a fost semnalată în porțiuni parțial acoperite cu vegetație lacustră sau chiar acoperite cu vegetație lacustră deasă.
6. În zona de pădure, *Bombina bombina* a fost găsită de regulă în ape ale căror maluri erau acoperite de vegetație deasă.
7. Exemplarele numărate în fiecare baltă au variat între 2 și 71 de indivizi. Estimativ habitatele investigate adăpostesc în jur 50-1000 exemplare de *Bombina bombina*.
8. Majoritatea bălților investigate au prezentat un fund mîlos, ceea ce indică bune condiții pentru hibernarea *Bombina bombina* în sit.
9. Nu au fost găsite exemplare strivite de traficul auto.
10. Nu au fost semnalate exemplare din specia *Bombina variegata*, ceea ce denotă un risc insignifiant de hibridizare.

2.3.4.3.2 Triturus cristatus

Starea de conservare a speciei *Triturus cristatus* în situl Natura 2000 ROSCI 0138 Pădurea Bolintin a fost evaluată pe baza criteriilor acceptate de majoritatea specialiștilor: M.A.-C. Meeske & N. Schneeweiß. Lars Briggs, 2009.

Datele de inventariere ale populațiilor de *Triturus cristatus* în situl Natura 2000 ROSCI 0138 Pădurea Bolintin arată ca există două tipuri de structuri populaționale în principal, prezente în sit :

1. Populații izolate, care nu au posibilități de migrație ; în acest caz populația este strict dependentă de un iaz de reproducere unic ;
2. Meta-populații, formate din mai multe sub-populații de *Triturus cristatus*, care sunt conectate între ele, cu coridoare de migrație și iazuri care asigură continuitatea habitatului pentru tritonul cu creasta. Astfel, indivizii pot migra în mod liber între sub-populații. Chiar dacă fiecare sub-populație are la dispoziție doar un iaz de reproducere, întregul sistem metapopulațional oferă mai multe posibilități de reproducere datorită conectivității.

Criteriile utilizate pentru evaluarea stării de conservare ale *Triturus cristatus* sunt următoarele :

Pentru populații izolate

- Pentru asigurarea unui succes anual de reproducere stabil, în situl Natura 2000 ROSCI 0138 Pădurea Bolintin este nevoie de existența a cel puțin 3 bălți de reproducere, cu distanțe față de bălțile adiacente de nu mai mult de 500m.
- Bălțile nu trebuie să fie populate cu pește.
- Bălțile trebuie să prezinte maluri cu pante de 20° - 40° și apă limpede.
- Bălțile de adâncime mică, până la 50 cm, sunt preferate și formează 80% din suprafața totală a bălților din sit.
- Vegetația de mlaștină, cu mai puțin de 1 m înălțime, este prezentă pe bălți în peste 25% din cazuri.
- 25% -50% din suprafața totală a bălții este acoperită cu vegetație plutitoare.
- Dimensiunea efectivă a populației de *Triturus cristatus* trebuie să fie de cel puțin 500 de adulți.

Balta de reproducere	Latitudine N	Longitudine E	HAE, m
Canal apa	44° 28' 33,832"	25° 38' 08,393"	169
Canal Belciug Căscioarele A1	44° 29' 28,420"	25° 38' 49,500"	130
Balta "La Tataru"	44° 25' 04,661"	25° 40' 24,793"	130
Balta 18	44° 25' 19,818"	25° 41' 47,669"	139

Tabel 1 – Bălțile de reproducere pentru *Triturus cristatus*

Bălțile de reproducere identificate în sit sunt conectate într-o măsură variabilă. În continuare sunt descrise principalele aspecte legate de amplasarea și conectivitatea bălților de reproducere.

Balta de reproducere "Canal apă" se află în pădurea Malu Spart, având indicativul pe hărțile Planului de management Balta 24. Aceasta consta într-un canal orientat aproximativ nord-sud. Accesul se realizează pe drumurile și liniile parcelare, pornind spre nord dinspre clădirile de birouri ale ocolului silvic, apoi spre vest după împrejmuire. Balta se afla în parcela 36 din UP III Căscioarele.

Având în vedere lungimea, adâncimea și acoperirea cu coronament, este puțin probabil să sece în timpul perioadei de reproducere a *Triturus cristatus*.

Balta de reproducere « Belciug Căscioarele A1 » se află la est de autostradă, raportat la pădurea Malu Spart. Elevația terenului variază cu doar 1,1%, de la 126 m la 131 m de-a lungul liniei de conexiune cu următoarea baltă de reproducere, dar prezintă un aspect destul de plat ceea ce ar sugerează ca ar fi dificil de format bălți temporare.

Având în vedere separarea generată de autostradă și aspectul plat al terenului, confirmat și de transectele exploratorii pedestre, populația dependentă de Canalul Belciug - Căscioarele este foarte vulnerabilă.

Balta se află în parcelele 69 și 70 din Pădurea Căscioarele – UP IV, la Est de autostradă, spre lizieră. Are o formă semicirculară cu o lățime de 1-2 m. Accesul se face dinspre localitatea Găiseni. Din drum se traversează un teren de sport improvizat apoi se continua pe malul bălții. Parcursul este dificil, pădurea ajungând până la marginea bălții și prezentând numeroase zone cu vegetație foarte deasă.

În hărțile planului de management balta poarta indicativul 26. În Stereo 70, cele două capete ale canalului semicircular sunt: 551467 m N; 332521 m E; 551012 m N, 332548 m E. Accesul se face mai ușor dinspre capătul sud-estic, dar este posibil și pe la capătul opus.

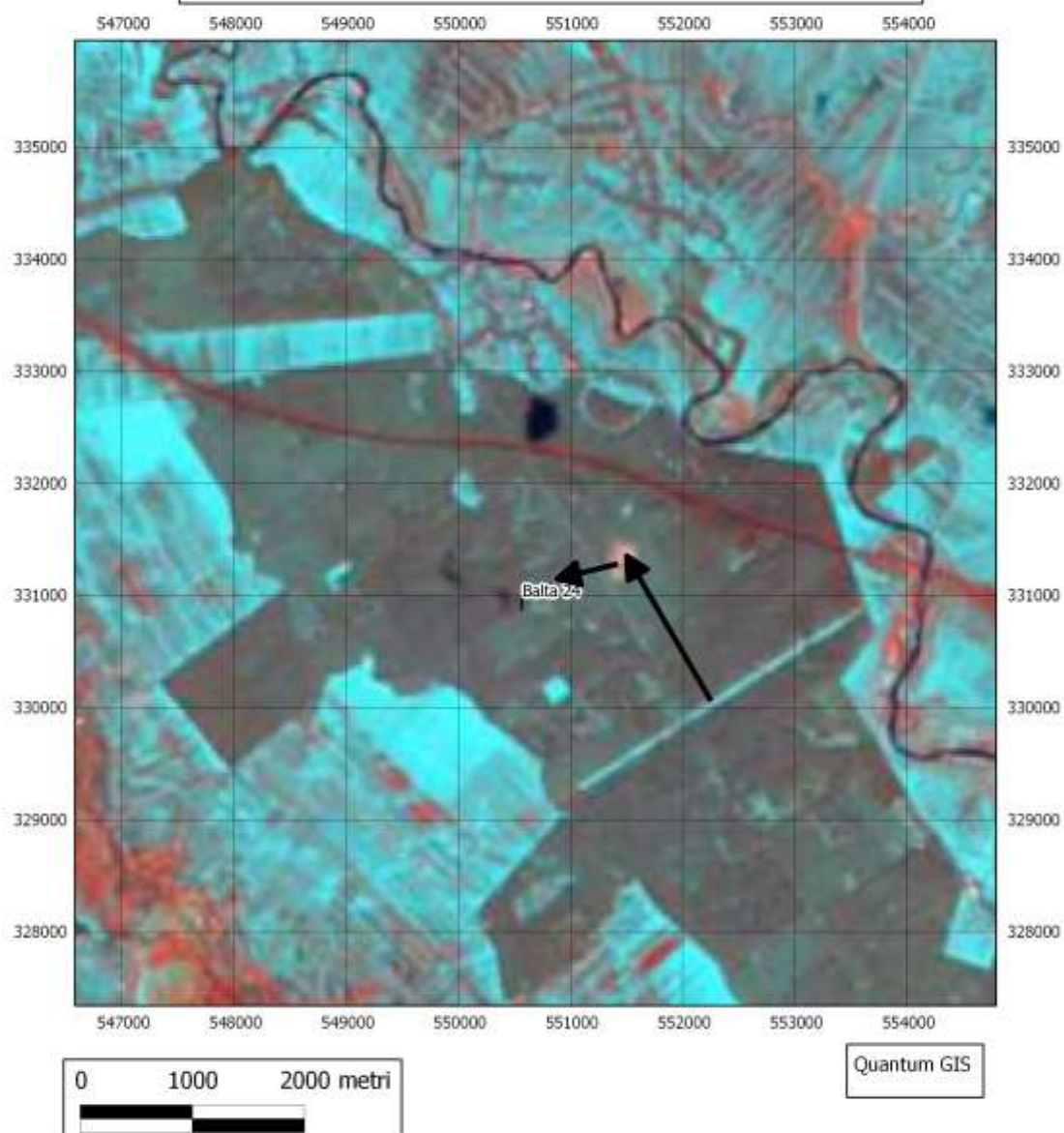
Având în vedere lungimea, adâncimea și acoperirea cu coronament, este puțin probabil să sece în timpul perioadei de reproducere a *Triturus cristatus*.

Balta "La Tataru" este un complex de canale cu apă, cu o lungime de aproximativ 800 de metri, cu capetele dinspre sud-est apropiate de pădure. Aceasta se află în parcela 46, UP III Malu Spart. Accesul se realizează din drumul de la Malu Spart spre Crevedia Mare, dreapta 500 metri prin pădure, pe jos, cu aproximativ 300 m înainte de curba la dreapta. Accesul mai este posibil și de pe drumul interior, parcurgând succesiv parcelele 69 și 68, UP III Malu Spart. Volumul de apă din canale este însemnat, dar numai capetele sudice au condiții favorabile tritonilor.

Balta 18 este un ochi de apă de formă aproximativ circulară, plasat în UP III Malu Spart, în apropierea limitei sudice a acestuia, în interiorul pădurii, parcela 82. Accesul se realizează din drumul ce străbate pădurea, pe linia de sud a parcelei 82. După aproximativ 500 de metri se face stânga, spre nord și la câțiva zeci de metri în pădure se află balta.

Populația din Balta 18 este relativ izolată de celelalte, în apropierea sa se află doar bălțile 14 la vest, în parcela 63 și 10 la sud, în parcela 81. Pentru asigurarea conectivității sunt necesare bălțile temporare de pe liniile parcelare ce conectează parcela 82 cu parcelele 63 și 81.

Accesul la Balta de reproducere 24 Padurea Bolintin



Distanța dintre cele două bălți de reproducere Canal Apă și Tătaru este de aproape 6 km, pentru un segment de aproape 2 km situat la mijlocul distanței terenul fiind practic plat.

Transectele la fața locului au confirmat că nu este posibilă formarea de bălți temporare cu prea mare ușurință. Prin urmare, se poate presupune că populațiile de *Triturus cristatus* situate în Sud-Est nu se pot conecta cu cele din Nord-Vestul Pădurii Bolintin, Corp Malu Spart.

O situație asemănătoare se întâlnește și în ce privește conectivitatea bălților La Tătaru și Balta 18. Practic, acestea sunt izolate una de cealaltă.

Starea de conservare a speciei *Triturus cristatus* depinde esențial de conectivitatea bălților ce se constituie în habitate propice, fie măcar și temporar.

Deplasarea între bălți este însă posibilă în limitele capacității de locomoție și a rezistenței acestor amfibieni în afara unor habitate cu o umezeală suficientă.

Distanța pe care se poate deplasa tritonul față de o baltă variază în literatura de specialitate între 200 m și 800 m, fără însă a exista suficiente date pentru o apreciere precisă. Se pare că în habitatele împădurite, distanța poate fi încă și mai mare.

În cazul distanțelor față de balta de reproducere Canal Apă din zona Căscioarele se observă că pe o rază de 500 de metri nu există nici o balta temporară, pe o rază de 1000 m – una singură iar pe o rază de 1500 m – 3 până la 5 bălți. Un număr de 2 bălți se află în imediata vecinătate de cercului cu raza de 1500 m. Totuși, cel mai multe bălți – anume 5 – se află pe direcția unei alte bălți de reproducere. Populațiile de *Triturus cristatus* de aici prezintă prin urmare un grad de rezistență mai ridicat și o sensibilitate redusă.

Este interesant faptul observat cu ocazia deplasărilor în teren că populațiile de tritoni par să prospere în zonele populate cu vânat mare - cerb, mistreț. Această observație are un caracter empiric, dar explicația ar fi legată de prezența adăpătorilor pentru vânat, fie întreținute, fie naturale.

În canalul Belciug fost înregistrat un număr mare de exemplare de *Triturus cristatus*, mai ales în segmentul situat mai adânc în pădure, probabil și din cauza dificultăților de acces ce împiedică oamenii să îi deranjeze. În zonă au fost observați numeroși adulți de insecte, precum și un număr mare de păsări și insecte, dovadă a unei biodiversități ridicate.

Populațiile de *Triturus cristatus* ar avea aici o șansă de menținere în ciuda izolării lor de restul habitatului, în special din cauza autostrăzii. De menționat că încercările repetate de a găsi exemplare de *Triturus cristatus* în bălțile temporare și semipermanente de pe ambele margini ale autostrăzii nu au identificat nici un exemplar de triton, nici măcar din specia *Triturus vulgaris*, mai rezistentă la condiții mai dificile de habitat.

O altă presiune vine din partea comunităților locale, un număr de câteva zeci de case fiind situate în marginea pădurii, spre Nord-Est. Chiar în capătul canalului se aruncă gunoaie, copiii vin frecvent la joacă și au loc chiar și jocuri cu mingea. Cât timp nu sunt însă aruncate deșeuri toxice iar traficul se limitează la plimbări, este posibil ca populațiile de tritoni să nu se resimtă. Odată dispărute însă de aici, va fi practic imposibilă repopularea naturală.

În bălțile de reproducere nivelul apei trebuie să se mențină la 0,5 – 1m cu posibilitatea unor variații, în special în perioada de reproducere și imediat după aceea, din mai până în iunie. *Triturus cristatus* hibernează pe sol, motiv pentru care menținerea nivelului apei în anotimpul friguros nu este necesară.

Panta trebuie să fie 20° -40° pe o porțiune de o lățime rezonabilă, preferabil pe latura bălții spre pădure.

Având în vedere regimul pluviometric al zonei unde se află situl Natura 2000 Pădurea Bolintin, completarea nivelului apei în bălțile de reproducere s-ar putea dovedi necesară doar rareori. Specia este sensibilă la apa poluată industrial.

Literatura de specialitate evidențiază faptul că populațiile izolate prezintă un ridicat risc de extincție, ce crește odată cu scăderea numărului de indivizi dintr-o populație. Chiar și o populație inițială ce atinge 500 de indivizi într-un habitat ce are o capacitate de susținere de

1000 de indivizi, riscul de extincție este de peste 50%, calculat la o perioadă de 50 de ani - Griffiths și Williams, 2001.

Dacă populația descrește de 10 ori, riscul de extincție se dublează, în cazul populațiilor izolate.

Din acest motiv, bălțile temporare formate pe liniile parcelare prezintă o importanță deosebită pentru asigurarea conectivității, ca bălți de pasaj și de refugiu. Împreună cu bălțile temporare din pădure, acestea reprezintă o cale de asigurare a conectivității habitatelor propice, contribuind în mod esențial la starea de conservare a speciei.

Realimentarea cu apă, cel puțin până la 5-10 cm adâncime este o metodă de a asigura supraviețuirea tritonilor în anii excesiv de secetoși, în primăvară-vară. Această metodă însă trebuie aplicată cu prudență, atât în ce privește calitatea apei, cât și în ce privește momentul și tehnica. Studiile au evidențiat eficiența metodei, dar este încă prea puțină experiență internațională – Cook, 1997, pentru a considera aplicarea ca fiind sigură în absența unei experiențe în acest sit.

2.3.4.3.3 *Emys orbicularis*

Pe baza cerințelor de habitat și a particularităților biologice a fost identificată ca prielnică pentru specie **zona lacului Grădinari**, numit și Hobaia, brăzdată de canale și bălți precum și habitatele însoțite, cu sol nisipos din apropiere.

O a doua zonă prielnică este formată din bălțile din pădurea Căscioarele-Malul Spart, linia de înaltă tensiune, bălți în care apa stagnează cel puțin din martie până în septembrie, cu malurile acoperite de vegetație.

O a treia zonă prielnică este formată de lacurile din apropierea sitului.



Figura 14 Exemplar adult de *Emys orbicularis* în mediul său natural – zona liniei de înaltă tensiune din pădurea Malu Spart

În urma investigațiilor de teren în aceste zone, precum și din observarea directă pe transectele executate prin sit au fost identificate doar 5 exemplare de *Emys orbicularis*, în punctele de coordonate listate în tabelul următor.

Nr.	Latitudine N	Longitudine E	Descriere
-----	--------------	---------------	-----------

1	44°22' 48,280"	25°46' 10,620"	Balta intrare lac
2	44°28' 06,334"	25°39' 14,411"	Înaltă tensiune
3	44°23' 42,558"	25°44' 49,391"	Liziera
4	44°22' 52,490"	25°45' 07,050"	Salcie lângă șopron
5	44°29' 25,260"	25°36' 52,370"	Canal deversare

Tabel 1 Puncte de semnalare prezenta *Emys orbicularis* în situl Natura 2000 Pădurea Bolintin

Ca urmare a acestor identificări, tipurile de habitat unde a fost studiată specia *Emys orbicularis* în sit sunt următoarele:

- a) Zone cu apă de lângă pădure – liziera pădurii Bălășoieni.
Acest tip este doar un habitat intermediar de foarte mici dimensiuni, neîndeplinind cerințele de habitat minimale ale speciei pentru reproducere, însoțire/hibernare și o sursă de hrană continuă. Prezența speciei aici demonstrează însă angajarea sa pe traiecte de migrație, posibil ca urmare a modificărilor în habitatul sau obișnuit.
- b) Lacul Hobaia, numit și Grădinari.
Acest tip de habitat îndeplinește cele mai multe din condițiile speciei *Emys orbicularis* și anume : prezența unui habitat de apă stătătoare de dimensiuni foarte mari, prezența într-un număr suficient a locurilor de însoțire/iernare și existența unei surse de hrană continuă.
Deși sunt îndeplinite cele mai importante cerințe ale acestei specii, numărul exemplarelor observate în această zonă este extrem de mic. Una din cauze o reprezintă faptul că zona este utilizată de localnici pentru căutarea deșeurilor din fier iar o alta - posibila dispariție a canalelor de conectare din rețeaua de irigație, folosite drept căi de deplasare de această specie.
- c) Zona canalelor din interiorul pădurii Malu Spart / linia de înaltă tensiune
Acest tip de habitat îndeplinește mai puțin cerințele speciei pentru reproducere, însoțire/hibernare, o sursă de hrană continuă. Prezența sa aici demonstrează însă fie angajarea sa pe traiecte de migrație, fie perspective de colonizare a acestei zone.



Figura 15 Lacul Grădinari numit și Hobaia, habitat posibil pentru *Emys orbicularis*



Figura 16 Canal în zona liniei de înaltă tensiune din pădurea Malu Spart, unde a fost găsit un exemplar de *Emys orbicularis* – vedere de ansamblu

2.3.4.4. Avifaună

Pe teritoriul sitului Natura 2000 Pădurea Bolintin nu a fost semnalată avifaună de interes conservativ.

2.3.4.5. Mamifere

Din habitatele acvatice înregistrate pe suprafața sitului Natura 2000 Pădurea Bolintin, pe suprafața împădurită, în 99% din acestea nu fost semnalată prezența peștilor care reprezintă principala resursă de hrana pentru vidra și nici a prezenței în vecinătate a unor habitate potrivite pentru reproducere și adăpost.

Căutarea fecalelor de vidră și a urmelor de hrănire a condus la înregistrarea a 9 puncte de prezență, pe lacul Grădinari numit și Hobaia. Coordonatele punctelor sunt listate în tabelul de mai jos.

Nr.crt.	Latitudine N	Longitudine E
1	44° 23' 01,160"	25° 43' 50,168"
2	44° 23' 01,148"	25° 43' 51,488"
3	44° 23' 01,150"	25° 43' 51,724"
4	44° 23' 01,176"	25° 43' 52,070"
5	44° 22' 59,064"	25° 43' 59,894"
6	44° 22' 58,885"	25° 44' 03,743"
7	44° 22' 42,174"	25° 46' 10,472"
8	44° 22' 35,804"	25° 46' 09,221"
9	44° 22' 39,720"	25° 44' 42,950"



Figura 17 Malul lacului Grădinari pe care au fost găsite urme de hrănire a *Lutra lutra*

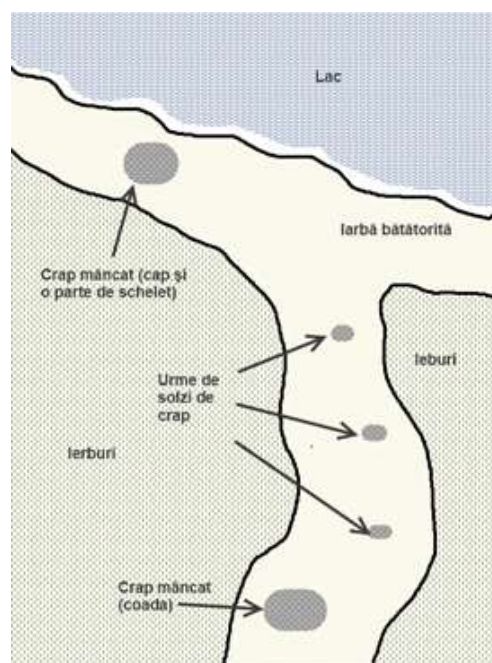


Figura 18 Configurația locului de hrănire *Lutra lutra* de pe malul lacului Grădinari



Figura 19 Urme de hrănire a *Lutra lutra* pe malul lacului Grădinari



Figura 20 Urme de fecale de *Lutra lutra* pe malul lacului Grădinari

În concluzie, în ce privește prezența speciei *Lutra lutra* în sit se constată următoarele:

- ✓ Situl Natura 2000 ROSCI 0138 Pădurea Bolintin oferă pentru vidră doar un habitat de hrănire cu o suprafață suficientă - 310 ha, anume Lacul Grădinari numit și Hobaia 1 și 2; acest lucru este susținut și de semnalarea prezenței acestei specii doar pe zonele litorale de sud ale lacului;
- ✓ Doar habitatul lacustru reprezentat de Lacul Grădinari din cadrul sitului Natura 2000 Pădurea Bolintin îndeplinește condițiile de habitat de hrănire pentru *Lutra lutra*. Vidra folosește Lacul Hobaia numit și Grădinari ca habitat de hrănire, fiind semnalată exclusiv pe malul sau de Sud / Sud-Vest.

Pe teritoriul sitului Natura 2000 ROSCU 0138 Pădurea Bolintin nu au fost semnalate mamifere de interes conservativ, în afara vidrei - *Lutra lutra* pentru care a fost declarat situl.

2.3.5. Alte specii relevante

2.3.5.1. Flora

Pe teritoriul sitului Natura 2000 ROSCI 0138 Pădurea Bolintin nu a fost semnalată floră de interes conservativ.

2.3.5.2. Fauna

Alte specii de faună de interes conservativ din situl Natura 2000 Pădurea Bolintin, față de cele pentru care a fost declarat situl, identificate pe baza studiilor de teren realizate pentru fundamentarea planului de management sunt prezentate în tabelul următor.

Denumirea științifică	Statut conform Directivei Habitat
<i>Cerambix cerdo</i>	Anexa II
<i>Lycaena dispar</i>	Anexele II și IV
<i>Neptis sappho</i>	Anexele III și IV

În cursul cercetărilor de teren au fost semnalate exemplare de șarpe de apă - *Natrix tessellata* în zona de Nord a Lacului Hobaia numit și Grădinari, dar specia nu se află pe nici una dintre listele de specii protejate sau de interes conservativ. *Natrix tessellata* este mai puțin tolerant cu prezența umană și trăiește exclusiv în zonele cu apă, atât curgătoare cât și stătută. Relevanța sa pentru managementul sitului derivă din caracterul de specie indicator simplu de monitorizat.

2.4. Informații socio-economice, impacturi și amenințări

2.4.1. Informații Socio-economice și culturale

2.4.1.1. Comunitățile locale și factorii interesați

Comuna Ogrezeni, situată la Nord de Lacul Hobaia cuprinde 2 localități: Hobaia și Grădinari, cu o populație totală de 4.981 locuitori. Suprafața sa este de 56,75 km².

Comuna are 4 școli cu aproape 900 elevi și preșcolari, trei cabinete medicale individuale, un dispensar veterinar, 38 de agenți economici cu capital privat ca și mici întreprinzători. A fost elaborat Planul Urbanistic General, sunt în derulare în 2013 procedurile privind înființarea de rețea de gaze naturale, rețea de canalizare cu stație de epurare și rețea de apă potabilă.

Comuna Bucșani se află la Vest de lacul Hobaia. Are în componență 7 sate: Anghelești, Bucșani - reședință, Goleasca, Obedeni, Podișor, Uiești și Vadu Lat. Populația sa este de 4.173 locuitori.

Comuna Bucșani este așezată în partea centrală a Câmpiei Romane, în sectorul vestic al Câmpiei Munteniei. Comuna este așezată în partea estică a Câmpiei Găvanu-Burdea, la o altitudine de 89 m, în lunca Neajlovului.

La Uiești, Bucșani, se află în folosință unul dintre cele mai mari parcuri fotovoltaice din România, cu o putere instalată de 18,5 MW, generată de peste 78.000 panouri solare amplasate pe o suprafață de 42 hectare.

Orașul Bolintin-Vale are un rol de deservire în teritoriu. Este format din 4 localități: Bolintin-Vale, Malu-Spart, Crivina și Suseni, dezvoltate pe malul drept și stâng al Argeșului, în două perechi, după cum urmează: Malu-Spart și Suseni pe malul drept al Argeșului; Bolintin-Vale și Crivina pe malul stâng al Argeșului și drept al Sabarului. Dezvoltarea ulterioară a orașului s-a făcut tentacular spre: București - prin Bolintin-Deal, spre Videle - prin Malu-Spart, Suseni, Crevedia Mare și spre Titu - prin Palanca. Malu-Spart are aceeași structură ca Bolintin-Vale, triunghiulară, însă spațiul central cuprinde și locuințe. Orașul Bolintin-Vale ocupă o suprafață totală de 4.042,39 ha. Zona de unități agricole sau unități industriale nepoluante și depozite este amplasată pe terenurile ce aparțineau fostelor

Cooperative Agricole de Producție, care au fost reamenajate în scopul prelucrării produselor alimentare - abatorizare și nealimentare - materiale de uz gospodăresc. Zona de spații verzi cuprinde baza sportivă amenajată pe o suprafață de 2 ha, pădurea Malu-Spart și albia majoră a râului Argeș cu zăvoaiele. Teritoriul orașului Bolintin-Vale se învecinează cu localitățile : la nord: Căscioarele, Stoenеști, Palanca, Poenari ; la sud : OGREZENI și partea de sud a pădurii Căscioarele ; la vest : Bolintin-Deal, Mihai-Vodă; la est: Crevedia Mare și partea de vest a pădurii Căscioarele - sursa: www.bolintin.ro. Populația sa este de 11.702 locuitori.

Comuna Găiseni se află la limita de N-E a sitului. Este compusă din satele: Cărpeneșu, Căscioarele, Găiseni, Podu Popa Nae. Are o populație de 5,396 locuitori. Comuna este așezată în partea sud-vestică a Câmpiei Titu, la o altitudine de 124 m, în lunca Argeșului. S.C. TEHNOLOGICA RADON S.R.L. a realizat obiectivul "Bazin piscicol cu extracție de nisipuri și pietrișuri Carpenișu Terasa 2 " în terasa râului Sabar, Comuna Găiseni, județul Giurgiu.

Comuna Vânătorii Mici se află la limita de Nord –Vest a sitului, suprafața sa totală este de 5803 ha, din care terenuri arabile: 4206 ha, terenuri forestiere : 725 ha, vii: 8 ha, pășune: 526 ha. Este așezată în Câmpia Româna, în subdiviziunea Câmpia Găvanu-Burdea, de-a lungul râului Neajlov. Cuprinde opt sate: Vânătorii Mici, Vânătorii Mari, Cupele, Corbeanca, Vâlcele, Zudariciu, Poiana lui Stângă și Izvoru. Terenul arabil este cultivat 77 % cu grâu și porumb, iar restul de 23 % cu floarea-soarelui, tutun, plante furajere, cartofi, legume și pepeni. Localnicii cresc în principal bovine, urmează porcinele, ovinele, caprinele și păsările.

Comuna Crevedia Mare, situată la vest de sit, are o populație de 4.873 locuitori și o suprafață de 6.379 hectare

2.4.1.2. Utilizarea terenurilor

Situl Natura 2000 Pădurea Bolintin cuprinde conform Corine Land Cover următoarele clase de utilizare a terenului, și anume:

COD	Procent de ocupare	Corine Land Cover	Clasă de habitate
N06	2	511, 512	Râuri, lacuri
N12	4	211, 213	Culturi, teren arabil
N16	94	311	Păduri de foioase

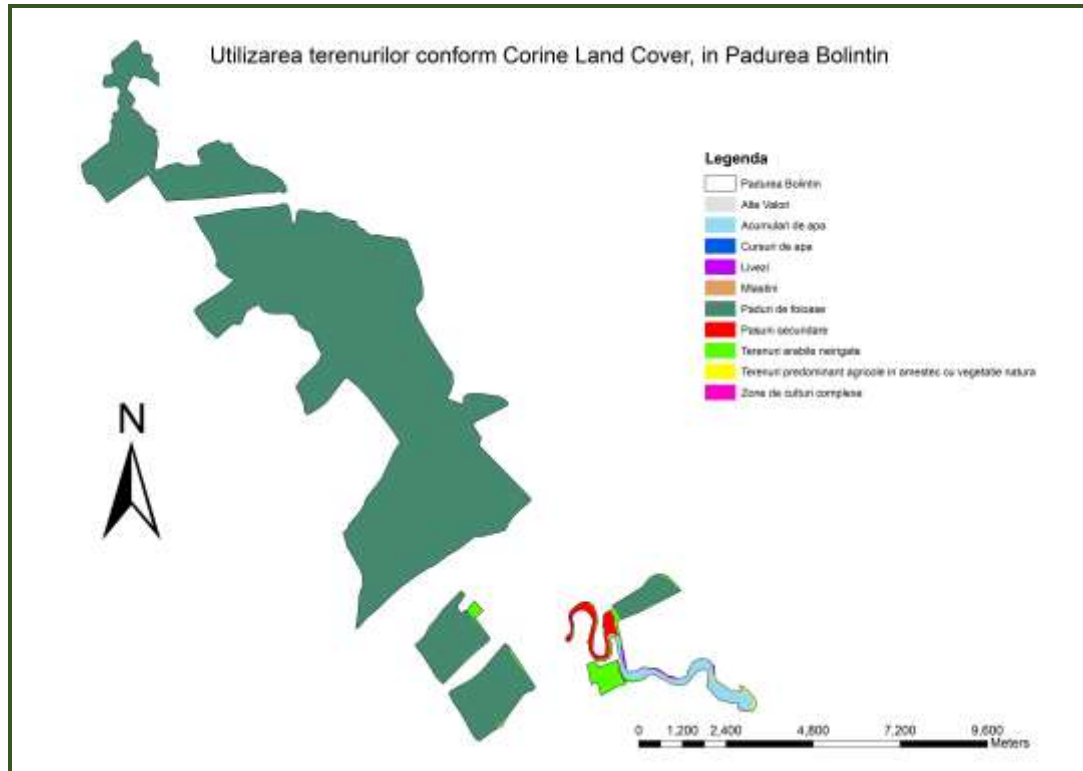


Figura 21 Harta utilizării terenurilor in situl Natura 2000 pădurea Bolintin (proiecție Stereo 70. CorineLandcover)

2.4.1.3. Situația juridică a terenurilor

O parte din trupul de pădure Bucșani, anume o suprafață de 120,3 ha este în proprietate privată, ca fond forestier. Persoanele fizice ce dețin aceste suprafețe sunt urmeătoarele:

Proprietar	Suprafața, ha
Angelescu P.;M.;DC.;MC.;RD	86,2
Petrini A.M.	25,1
Angelescu, Georgescu	9,0
TOTAL	120,3

Improprietărirea acestor persoane fizice s-a realizat în temeiul Legii nr. 1/2000 și al Legii nr. 247/2005.

2.4.1.4. Administratori și gestionari

Situl Natura 2000 Pădurea Bolintin este în custodia RNP-Direcția Silvică Giurgiu conform contractului de custodie nr. 84/26.02.2010.

Lacul de acumulare Hobaia numit și Grădinari se află în patrimoniul public al Statului conform Hotărârii de Guvern numărul 1705/2006.

Lacul Hobaia - Hobaia 1 și Hobaia 2- este administrat de Administrația Națională Apele Române prin Administrația Bazinală de Apă Argeș-Vedea.. Lacul este închiriat prin contractul de închiriere nr. 2846/12.12.2002 unui agent economic - S.C. Pescarul Hobaia S.R.L. pentru piscicultură și pescuit de agrement.

2.4.1.5. Infrastructură și construcții

Situl Natura 2000 Pădurea Bolintin este format din 2 tipuri de habitate : habitate forestiere și un habitat de tip lacustru - lacul Grădinari/Hobaia.

Lacul Grădinari / Hobaia 1 și 2

Lacul Hobaia este mărginit în 99% din conturul extern de terenuri agricole neexistând construcții pe mal și nici infrastructura de transport.

Trupul de pădure Malu Spart

Acesta este străbătut în partea de sud de drumul județean DJ 601 G, care străbate pădurea de la est la vest.

În partea de nord este străbătut de autostrada A1 București-Pitești.

Trupul de pădure Căscioarele

Acesta este străbătut de Autostrada A1 București-Pitești.

Trupul de pădure Lipoveanca

Acesta este străbătut de DJ 412C.

Trupul de pădure Bucșani

Corpul de pădure Bucșani din cadrul sitului este străbătut de drumul județean DJ 412C.

Trupul de pădure Bălășoieni

Acesta este străbătut de drumul DJ 412C

Nu exista construcții civile în interiorul pădurii cu excepția celor aparținând administrației ocolului silvic.

2.4.1.6. Patrimoniul cultural

În interiorul sitului Natura 2000 Pădurea Bolintin nu se află obiective de patrimoniu cultural.

În afara sitului, la limita de sud a corpului de pădure Malu Spart se află mănăstirea Bolintin - "mănăstirea din pădurea cea mare de la Bolintin", atestată documentar la 1433. Aceasta a fost ctitorită de Pilea logofătul în timpul domniei lui Mircea cel Bătrân și a fiului său, Mihail. Lăcașul monahal a primit și de la domnii ce au urmat o atenție deosebită. Coordonatele sale sunt 44°24'45"N, 25°41'27"E.

2.4.1.7. Peisajul

Elementele de peisaj ale sitului sunt omogene, existând două categorii: pădure de foioase și peisaj lacustru înconjurat de terenuri agricole.

2.4.2 Impacturi

2.4.2.1 Presiuni: impacturi trecute și prezente

Activitățile antropice au fost selectate și impactul lor a fost evaluat în conformitate cu ”Decizia de punere în aplicare a Comisiei din 11 iulie 2011 privind formularul-tip pentru

siturile NATURA 2000” în care sunt stipulate lista activităților antropice cu impact asupra stării de conservare și modul de evaluare a impactului acestora.

Nr.	COD	Explicație	Descriere	Evaluare*
1	A02.01	Agricultură intensivă	În partea de Sud a sitului, terenurile agricole dintre Lacul Hobaia și suprafața împădurită au fost cultivate în special cu cereale. Nu se cunoaște modul în care au fost folosite pesticidele pe aceste suprafețe.	M
3	B02.04	Înlăturarea arborilor morți sau putrezi	Lăsarea arborilor morți sau putrezi în pădure a aut loc, dar numărul lor pare să fi fost mic.	L
4	D01.02	Șosele, drumuri, autostrăzi	Situl este străbătut atât de Autostrada A1 cât și de un drum comunal cu trafic important.	H
5	E01.04	Alte modele de dezvoltare a fondului locativ	Din investigațiile la fața locului, în ultimii ani au fost construite locuințe în apropierea sitului.	M
6	E03.01	Depozitarea de deșeuri menajere și din activități recreative	În special în partea de Nord – Căscioarele din cauza apropierii zonelor locuite are loc depozitarea de deșeuri menajere. Situația a fost confirmată și de misiuni la fața locului.	L
7	G01.02	Drumeție, călărie și vehicule nemotorizate	Pădurea este vizitată de un număr de 5-10 persoane pe zi – nesemnificativ ca impact. Lacul este frecventat de numeroși pescari.	L
8	J03.01	Reducerea sau pierderea unor caracteristici de habitat specifice	A fost posibilă formarea bălților temporare, dar evoluția distribuției lor spațiale este necunoscută; bălțile trebuie să se formeze la distanțe care să permită migrația amfibienilor.	L
9	K03.01	Relații de competiție interspecifică	Pe teritoriul sitului se află populații viguroase de <i>Triturus vulgaris</i> , o specie puternic competitivă față de <i>Triturus cristatus</i> . Amenințarea este prezentă pe toată suprafața împădurită a sitului.	H

Nr.	COD	Explicație	Descriere	Evaluare*
<p>*H: Importanță/impact semnificativ: influență directă sau imediată semnificativă și/sau cu afectarea unei zone extinse.</p> <p>M: Importanță/impact mediu: influență directă sau imediată medie, influență în general indirectă și/sau cu afectarea unei zone moderate/doar cu afectare regională.</p> <p>L: Importanță/impact scăzut: influență directă sau imediată scăzută, influență indirectă și/sau cu afectarea unei zone mici/doar cu afectare locală.</p>				

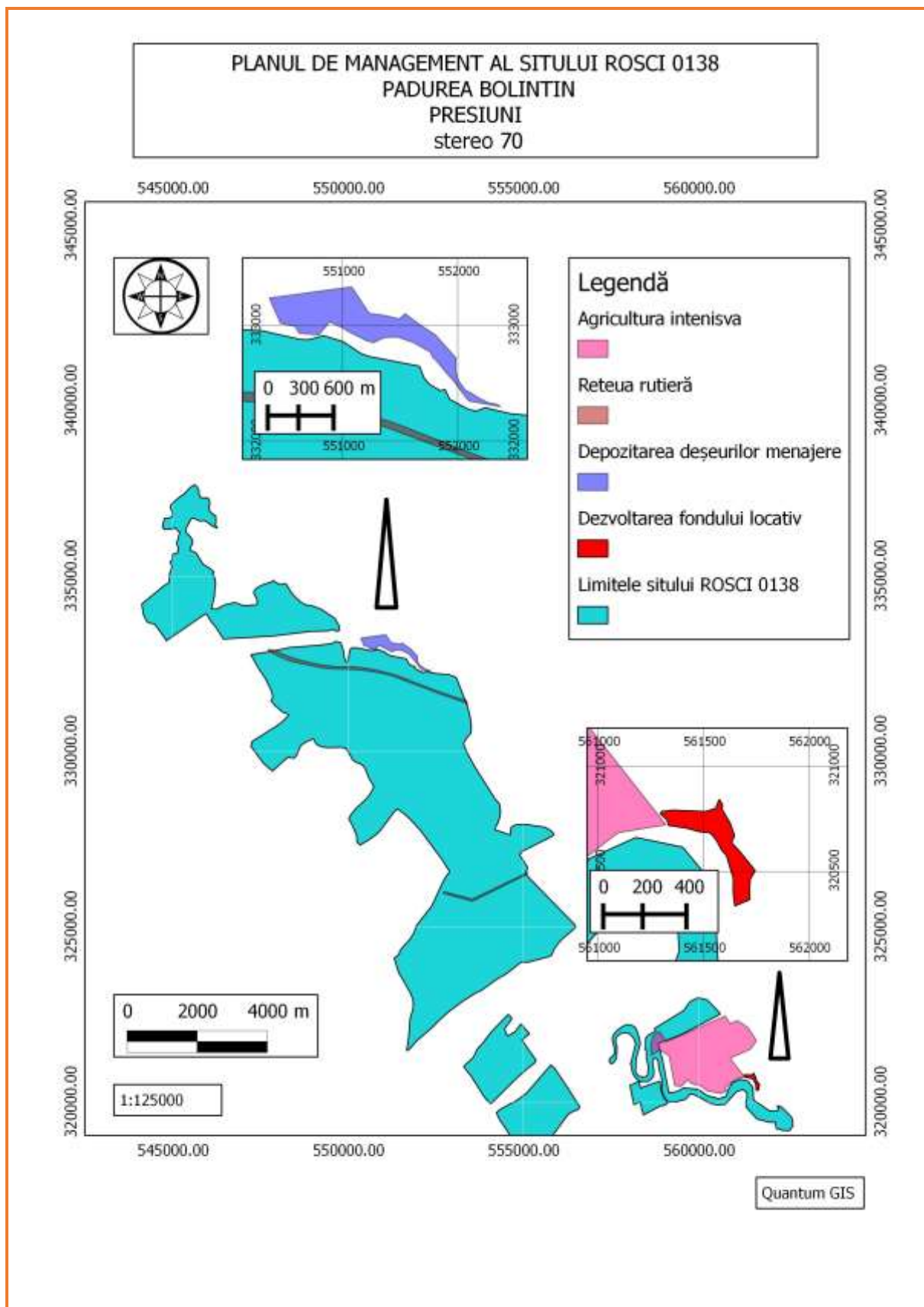


Figura 22 Harta presiunilor asupra sitului ROSCI 0138 Pădurea Bolintin

2.4.2.2 Amenințări : impacturi viitoare previzibile

Activitățile antropice au fost selectate și impactul lor a fost evaluat în conformitate cu ”Decizia de punere în aplicare a Comisiei din 11 iulie 2011 privind formularul-tip pentru siturile NATURA 2000” în care sunt stipulate lista activităților antropice cu impact asupra stării de conservare și modul de evaluare a impactului acestora.

Nr.	COD	Explicație	Descriere	Evaluare*
1	A02.01	Agricultură intensivă	În partea de sud a sitului, terenurile agricole dintre Lacul Hobaia și suprafața împădurită vor continua să fie cultivate în special cu cereale.	M
2	A11	Activități agricole nemenționate în altă parte	Refacerea rețelei de irigații.	M
3	B02.01.01	Replantarea de arbori nativi	Menținerea habitatelor pentru care a fost declarat situl este posibilă, dar apropierea dintre cele două habitate forestiere poate conduce la creșterea suprafeței zonelor de tranziție.	L
4	B02.04	Înlăturarea arborilor morți sau putrezi	Odată cu punerea în aplicare a Planului de management al sitului acest risc va scădea, dar este necesară o perioadă de monitorizare pentru a determina cu claritate câte astfel de trunchiuri ar trebui lăsate și unde.	L
5	B06	Pășcutul animalelor în pădure	Este de așteptat ca numărul de vite mari să crească, odată cu creșterea sprijinului Uniunii Europene. Suprafața de păscut este însă limitată natural la zona din nordul Lacului Hobaia.	L
6	D01.02	Șosele, drumuri, autostrăzi	Odată cu completarea rețelei de autostrăzi, traficul va crește.	H
7	E01.04	Alte modele de dezvoltare a fondului locativ	Vor apărea locuințe de vacanță.	H
8	E03.01	Depozitarea de deșeuri menajere și din activități recreative	Va continua depozitarea de astfel de deșeuri în special în zona de N și în preajma drumurilor. Experiența internațională demonstrează că scăderea depozitării ilegale necesită mult timp.	L
9	G01.02	Drumeție, călărie și vehicule	Este posibil ca odată cu punerea în valoare a sitului să crească și	M

		nemotorizate	cererea pentru astfel de activități.	
10	J03.01	Reducerea sau pierderea unor caracteristici de habitat specifice	Formarea și mai ales menținerea bălților de reproducere și a celor temporare este supusă variației factorilor de vreme și de climă locală.	H
11	K03.01	Relații de competiție interspecifică	Populațiile de <i>Triturus vulgaris</i> au vigoarea necesară pentru a rezista și în lipsa experienței internaționale este dificil de imaginat o măsură de contracarare.	H

*H: Importanță/impact semnificativ: influență directă sau imediată semnificativă și/sau cu afectarea unei zone extinse.

M: Importanță/impact mediu: influență directă sau imediată medie, influență în general indirectă și/sau cu afectarea unei zone moderate/doar cu afectare regională .

L: Importanță/impact scăzut: influență directă sau imediată scăzută, influență indirectă și/sau cu afectarea unei zone mici/doar cu afectare locală.

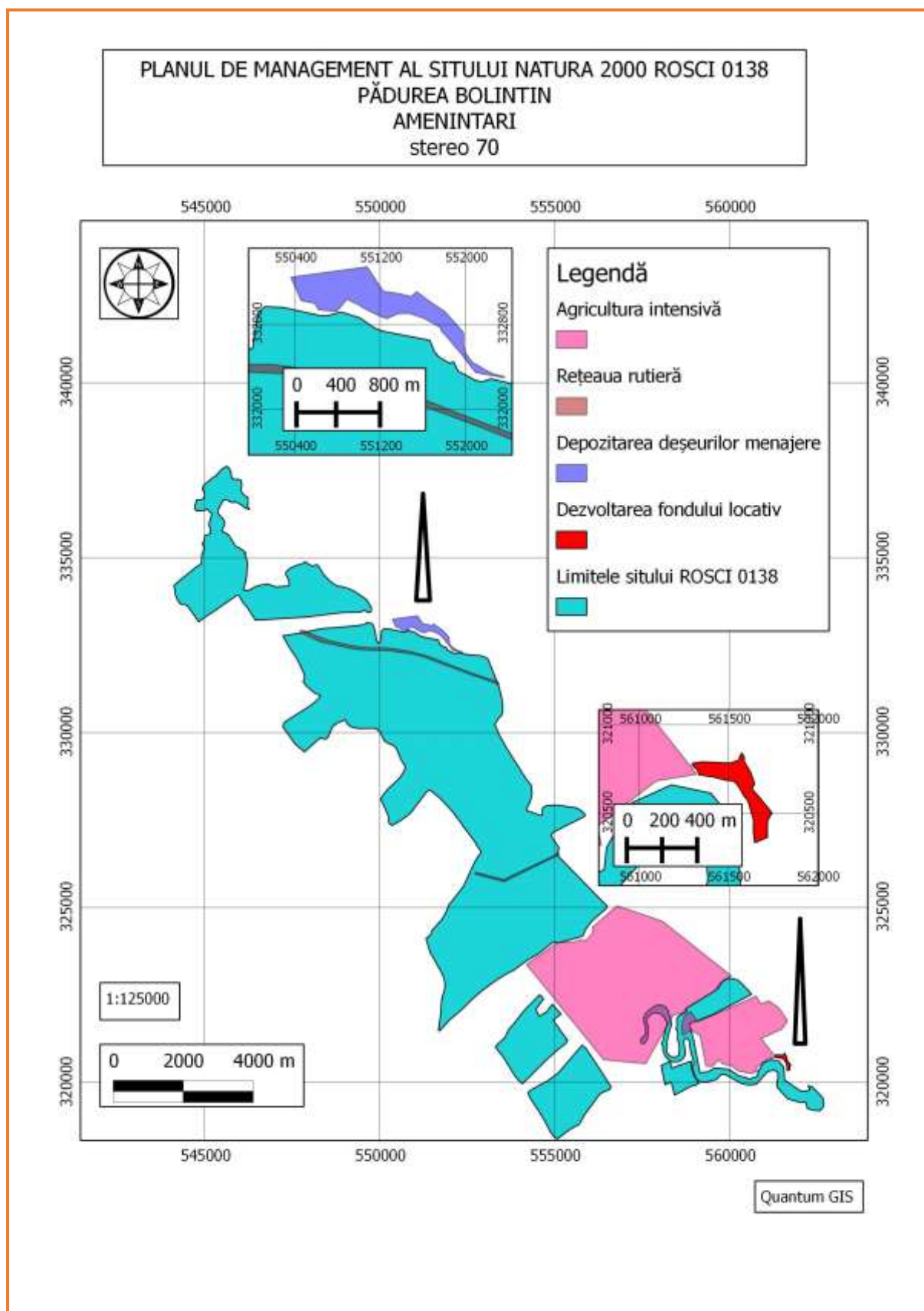


Figura 23 Harta amenințărilor asupra sitului ROSCI 0138

3. Evaluarea stării de conservare a speciilor și habitadelor

3.1. Evaluarea stării de conservare a fiecărui habitat de interes conservativ

A. Evaluarea stării habitatului 91Y0

Indicator	Valoare acceptabilă	Situația actuală	Evaluare
Suprafața acoperită	Minim 1 ha	Toate suprafețele au peste 1 ha, cu mențiunea că sunt împărțite în parcele.	+++
Dinamica suprafeței	Menținere sau creștere în 10 de ani	S-a constatat menținerea suprafeței - din imaginile satelitare de arhiva LANDSAT și din discuțiile cu personalul ocolului silvic rezultă că suprafața nu s-a modificat în ultimii 10 ani.	+++
Compoziția în specii de arbori	Caracteristică	Măsurătorile executate pe teren pe ploturi pentru determinarea compoziției au evidențiat respectarea compoziției caracteristice. Nota: metodologia măsurătorilor și interpretarea s-au realizat din punct de vedere ecologic, nu forestier.	+++
Specii de arbori alohtone	Maxim 20%	În cursul investigațiilor de teren speciile alohtone au fost întâlnite sporadic, insignifiant.	+++
Numărul de arbori uscați pe picior	Minim 1/ha	În cursul transectelor pe teren s-a constatat că în general această condiție este îndeplinită. Distribuția arborilor uscați pe picior este însă randomică.	++
Compoziția stratului ierbos	Acoperire și compoziție caracteristice	Determinările cantitative pe teren prin aplicarea metodei linie-intercepție au arătat că în general acoperirea cu strat ierbos și compoziția pe specii a acestui strat sunt caracteristice.	++
<p>Legendă:</p> <p>+++ Criteriu îndeplinit</p> <p>++ Criteriu parțial îndeplinit</p> <p>+ Valoare acceptabilă a criteriului</p>			

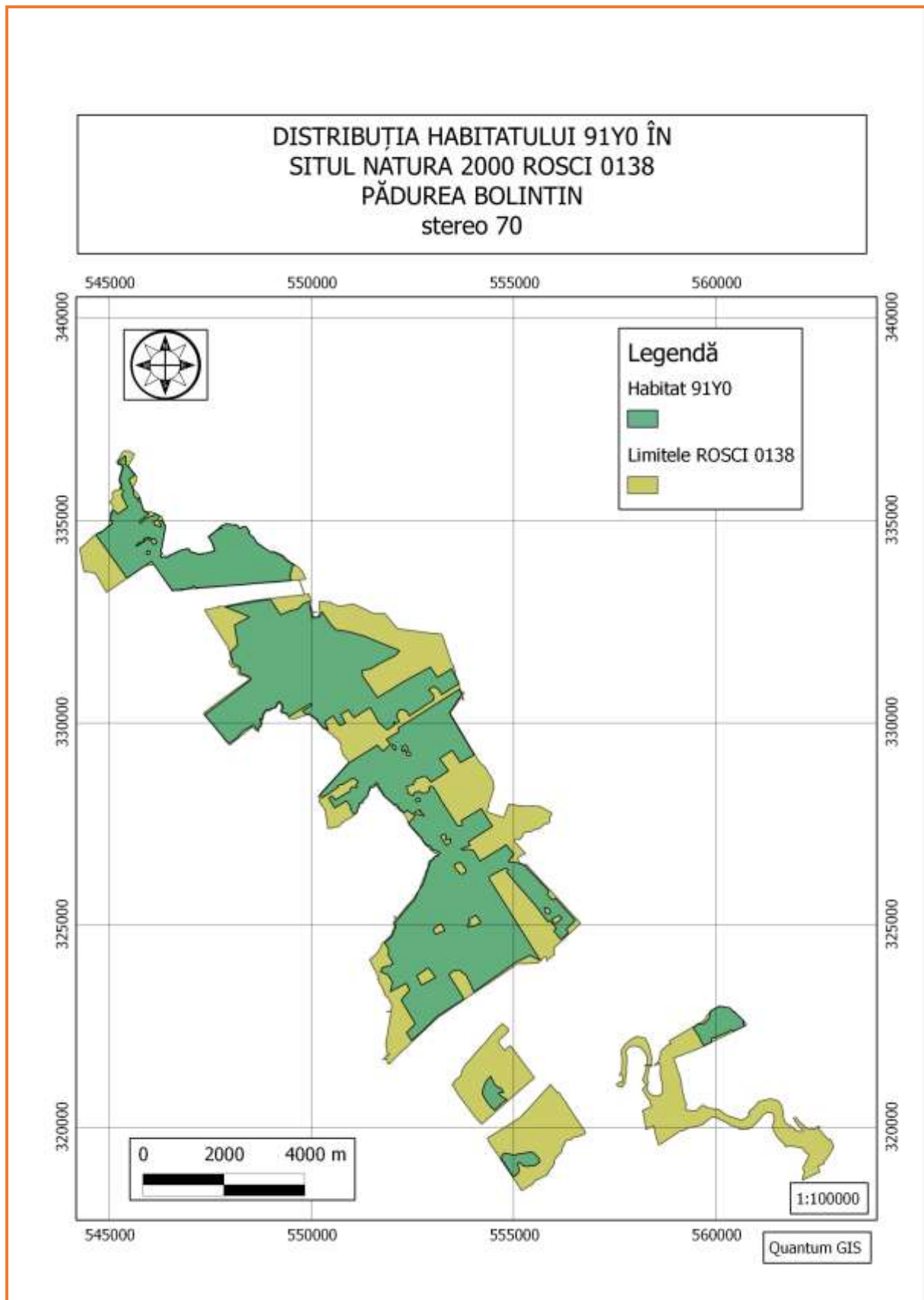


Figura 24 Harta distribuției habitatului 91Y0 în situl Natura 2000 ROSCI 0138 Pădurea Bolintin

B. Evaluarea stării habitatului 91M0

Indicator	Valoare acceptabilă	Situația actuală	Evaluare
Suprafața acoperită	Minim 1 ha	Toate suprafețele au peste 1 ha, dar sunt divizate în arii izolate/insulare în contact cu habitatul 91Y0.	++
Dinamica suprafeței	Menținere sau creștere în 10 de ani	S-a constatat menținerea suprafeței - din imaginile satelitare de arhivă LANDSAT și din discuțiile cu personalul ocolului silvic rezultă că suprafața nu s-a modificat în ultimii 10 ani.	+++
Compoziția în specii de arbori	Caracteristică	Măsurătorile executate pe teren pe ploturi pentru determinarea compoziției au evidențiat respectarea compoziției caracteristice. Există totuși o mare varietate între ariile individuale. Nota: metodologia măsurătorilor și interpretarea s-au realizat din punct de vedere ecologic, nu forestier.	++
Specii de arbori alohtone	Maxim 20%	În cursul investigațiilor de teren speciile alohtone au fost întâlnite sporadic, în număr insignifiant, mult mai mic decât pragul măsurabil de <5%.	+++
Numărul de arbori uscați pe picior	Minim 1/ha	În cursul transectelor pe teren s-a constatat că în general această condiție este îndeplinită. Distribuția arborilor uscați pe picior este însă randomică.	++
Compoziția stratului ierbos	Acoperire și compoziție caracteristice	Determinările cantitative pe teren prin aplicarea metodei linie-intercepție au arătat că în general acoperirea cu strat ierbos și compoziția pe specii a acestui strat sunt caracteristice.	++
<p>Legendă:</p> <p>+++ Criteriu îndeplinit</p> <p>++ Criteriu parțial îndeplinit</p> <p>+ Valoare acceptabilă a criteriului</p>			

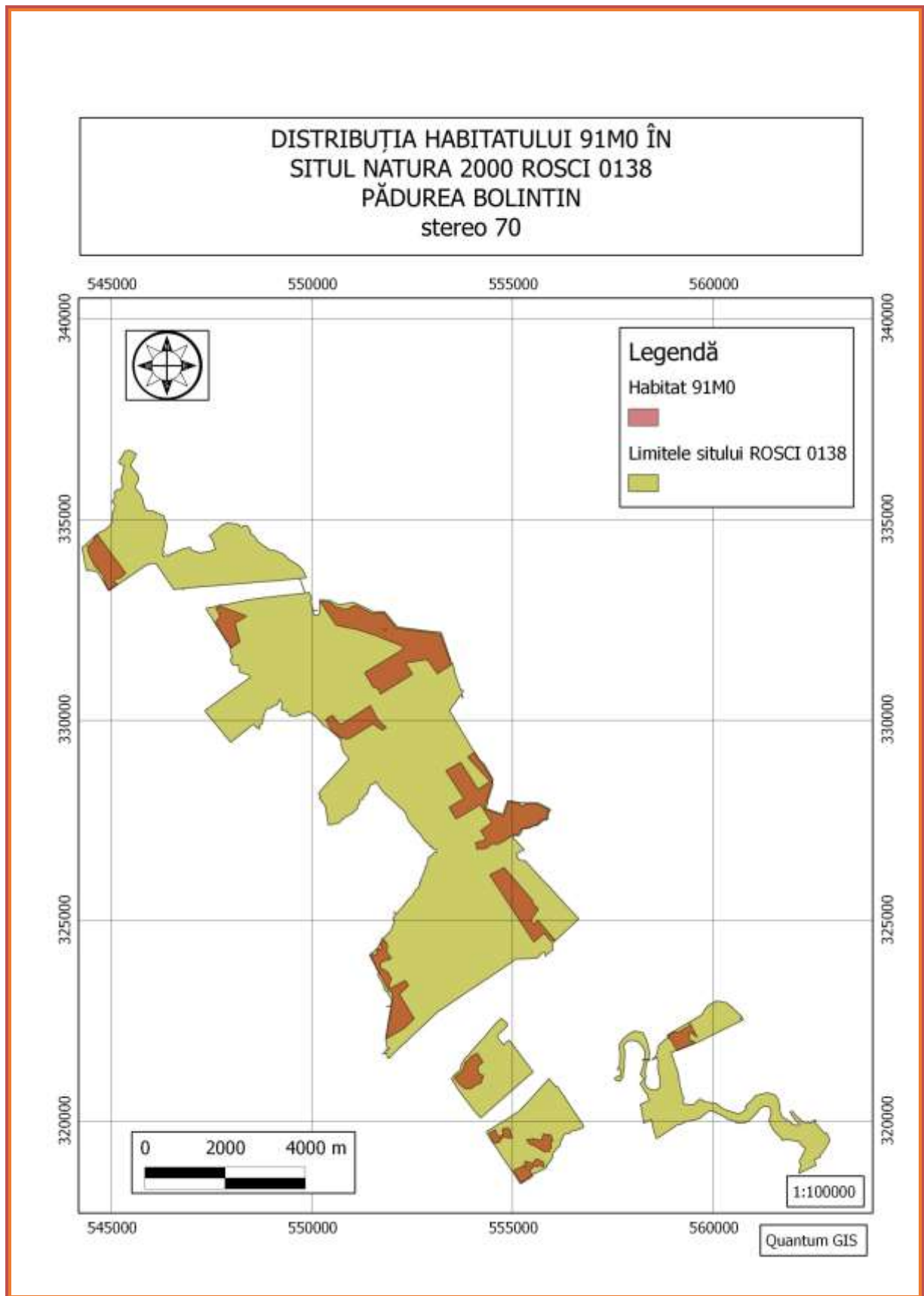


Figura 25 Harta distribuției habitatului 91M0 în situl Natura 2000 ROSCI 0138 Pădurea Bolintin

3.2. Evaluarea stării de conservare a fiecărei specii de interes conservativ

A. Evaluarea stării de conservare a speciei de interes conservativ pentru care a fost declarat situl : *Lutra lutra*

Această specie are nevoie de un arie extrem de întinsă, precum și de prezența unor ape curgătoare cu debit și viteză semnificative. Unele lucrări de specialitate – vezi bibliografia - citează lungimi de peste 100 de km de râu/rețele de râuri, necesare pentru a forma un habitat potrivit pentru vidră. Lacurile potrivite trebuie să aibă o suprafață suficient de întinsă și să nu se afle sub impactul unor activități umane puternic perturbatoare.

Deoarece dimensiunea minima a habitatului său este mult mai mare decât aria de pe teritoriul sitului și din vecinătatea sa ce îndeplinește condițiile enunțate, starea sa de conservare poate fi evaluată cu precizie numai la nivel regional sau național.

Criteriul utilizat de regulă pentru evaluarea stării de conservare – anume Populația Minimă Viabilă- are drept prag în cazul vidrei un număr de 500 de indivizi maturi reproducători, conform Shaffer 1981.

În consecință, acest criteriu nu poate fi aplicat pe o suprafață atât de restrânsă cum este cea potrivită de pe teritoriului sitului ROSCI 0138 Pădurea Bolintin, unde este posibilă cel mult prezența câtorva vidre. Activitatea de inventariere în teren pe situl Natura 2000 ROSCI 0138 Pădurea Bolintin în anul 2012 a condus la semnalarea unui număr de 2 vidre.

Aplicarea criteriilor cunoscute de evaluare a stării de conservare în acest caz, doar pentru suprafața restrânsă a lacului Hobaia, are prin urmare o valoare orientativă. Finalizarea inventarierii la nivel național și derularea monitorizării prevăzute în planul de management al sitului vor aduce date suplimentare ce vor putea permite evaluarea stării de conservare a speciei cu mult mai multă rigoare.

Judecând după incidența restrânsă a urmelor de hrănire și de fecale, vidra folosește Lacul Hobaia cunoscut și ca Lacul Grădinari exclusiv ca habitat de hrănire. Cel mai probabil din cauza activității intense de pescuit de agrement de pe malul nordic al lacului, ea parcurge exclusiv malul sudic, unde activitatea umană este limitată la cultivarea unor câmpuri cu cereale.

Criteriul	Descrierea stării	Evaluare cantitativa
Populație viabilă	A fost semnalată prezența a 2 exemplare, după urmele de fecale și de hrănire.	Neconcludent
Prezența unor refugii sau ascunzișuri	Pe malul sudic al Lacului Hobaia cunoscut și ca Lacul Grădinari se găsesc tufișuri și pâlcuri de copaci. Conformația/morfologia malului sudic al lacului permite în unele locuri ascunderea vidrei, pentru hrănire.	+++
Activitate umană ce nu afectează viața vidrei	Pe malul sudic al Lacului Hobaia cunoscut și ca Lacul Grădinari se desfășoară doar activități agricole.	+++ numai pe malul sudic
Lipsa barierelor naturale sau	Lacul Hobaia cunoscut și drept Grădinari este împărțit în 2 secțiuni de un drum intern ce îl	+ necesită evaluare în cadrul rețelei Natura

artificiale	traversează pe direcția Vest-Est, în partea sa central-sudică. Acesta este un obstacol pentru vidră dar care poate fi totuși ocolit. Cel mai probabil habitatul său principal se găsește pe lunca Argeșului – în afara sitului, dar suficient de aproape de lac. Dacă ipoteza va fi confirmată în cursul monitorizării pe plan local și național, asigurarea conectivității între aceste 2 zone trebuie să fie prioritară.	2000
Dimensiunea habitatului - suficientă	Ca habitat de hrănire, Lacul Hobaia cunoscut și drept Grădinari este suficient. Pentru o apreciere globală a habitatului sunt necesare date suplimentare din monitorizarea pe plan național a acestei specii, sau cel puțin pe plan regional.	+ exclusiv ca habitat de hrănire

Legenda:

+++	Criteriu îndeplinit
++	Criteriu parțial îndeplinit
+	Valoare acceptabilă a criteriului
-	Criteriul nu este îndeplinit

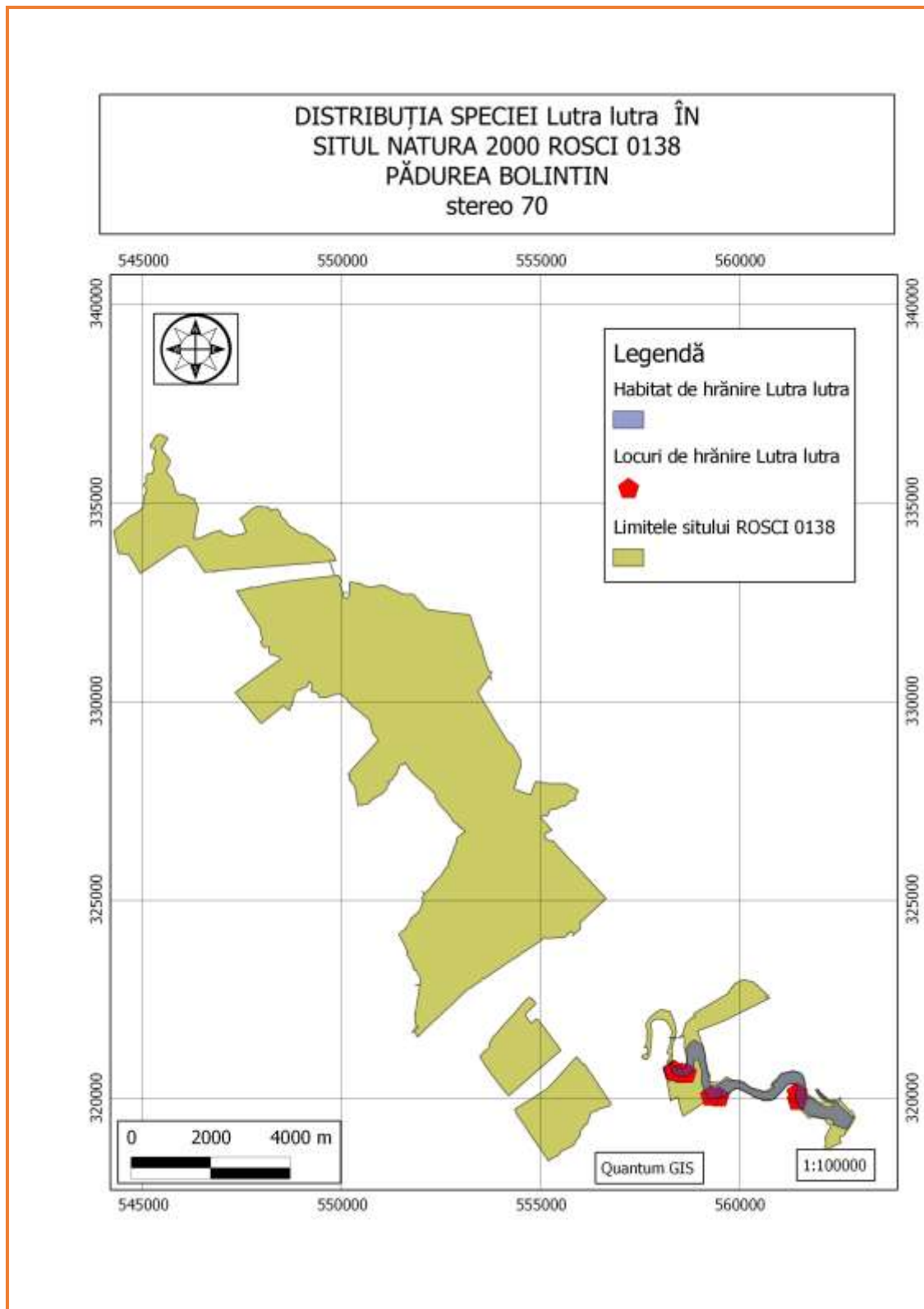


Figura 26 Harta distribuției speciei *Lutra lutra* în situl Natura 2000 ROSCI 0138 Pădurea Bolintin

În conformitate cu Articolele 3 și 10 ale directivei Habitate, se recomandă să se acorde o prioritate ridicată coerenței rețelei Natura 2000 în ce privește speciile și habitatele ce

prezintă risc de fragmentare.

Cu toate acestea, îmbunătățirea conectivității nu trebuie văzută ca un înlocuitor al activității de conservare pe teritoriul sitului conform Noss și Daly, 2006. Măsurile de conservare prevăzute se referă la menținerea malului sudic al Lacului Hobaia cunoscut și ca Lacul Grădinari ca habitat de hrănire.

In concluzie, având în vedere lipsa datelor pe plan regional și național și numărul redus de vidre semnalat pe teritoriul sitului Natura 2000 ROSCI 0138 Pădurea Bolintin, starea de conservare a vidrei pe teritoriul sitului poate fi provizoriu evaluată drept nesigură - în engleză termenul consacrat este “uncertain”.

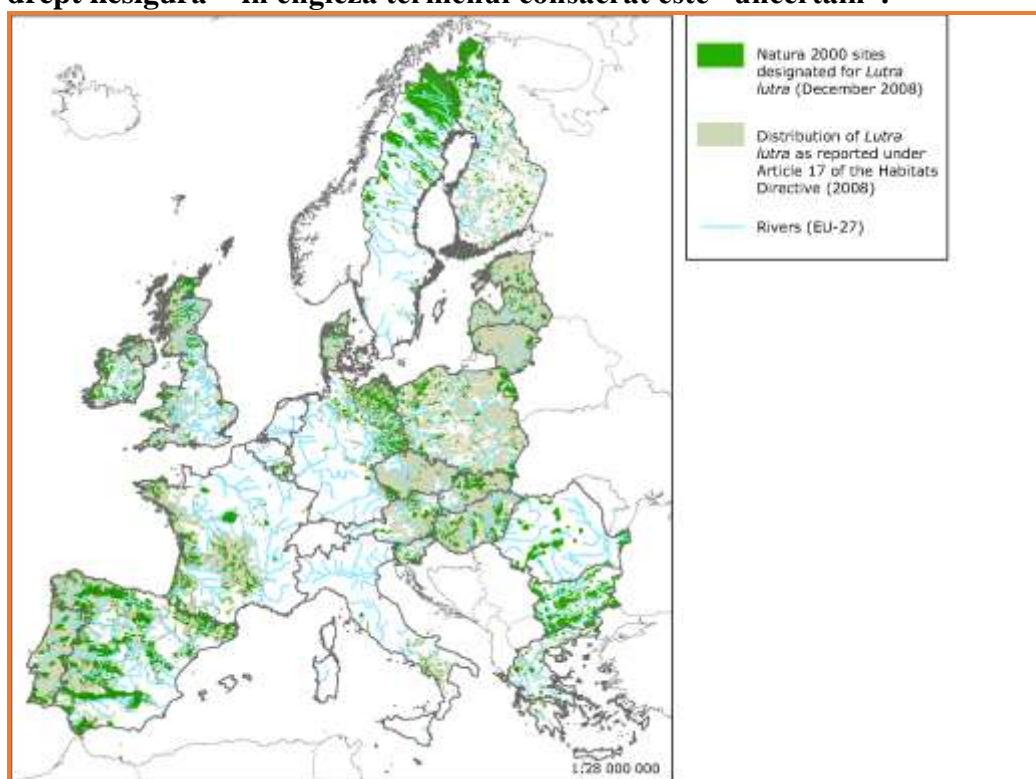


Figura 27 Harta distribuției speciei *Lutra lutra* în Europa

Mai sus este prezentată harta siturilor de importanță comunitară desemnate pentru *Lutra lutra* și a distribuției acestora pe plan european - ultima hartă disponibilă;

Se poate observa că numărul siturilor declarate pentru *Lutra lutra* în România este redus comparativ cu alte state membre și că nu sunt disponibile date de distribuție pe plan național.

B. Evaluarea stării de conservare a speciei de interes conservativ pentru care a fost declarat situl : *Bombina bombina*

În cursul inventarierilor de teren, *Bombina bombina* a fost semnalată în situl Pădurea Bolintin într-un număr mare de bălți.

Criteriul de evaluare	Descriere	Evaluare
Cel puțin un ochi de apă în care populația de <i>Bombina bombina</i> se	Există cel puțin 4 bălți de reproducere.	+++

poate reproduce cu succes măcar un an.		
Prezența unor ochiuri de apă fără pești, cu pante de 5⁰-20⁰, cu apă adâncă de până la 50 cm pe cel puțin 50% din suprafață. 25% -50% din suprafață acoperită cu vegetație plutitoare, dar care să fie rară	Ochiurile de apă investigate corespund în mare măsură acestor condiții; vegetația plutitoare nu a fost identificată în ochiurile de apă din pădure la caracteristicile descrise.	+++
Toate componentele de habitat trebuie păstrate în zona de interes: hrănire, înmulțire	Condiția este îndeplinită.	+++
Fată de zonele agricole trebuie să existe o zonă tampon de cel puțin 25-50 m lățime	Pentru zonele din Lacul Grădinari această condiție este îndeplinită. O singură zonă de pădure nu îndeplinește aceste condiții.	++
Existența posibilității de deplasare între populațiile distincte : habitat semideschis, lemn mort sau buturugi pentru adăpost, suficiente ochiuri de apă pentru conectivitate	Rețeaua de bălți este suficient de densă, există și o mulțime de ochiuri de apă temporare.	+++
Distanța dintre 2 sub-populații de maxim 1.0 km și în nici un caz nu mai mare de 2 km.	Condiția este îndeplinită.	+++

Legenda:

+++	Criteriu îndeplinit
++	Criteriu parțial îndeplinit
+	Valoare acceptabilă a criteriului
-	Criteriul nu este îndeplinit

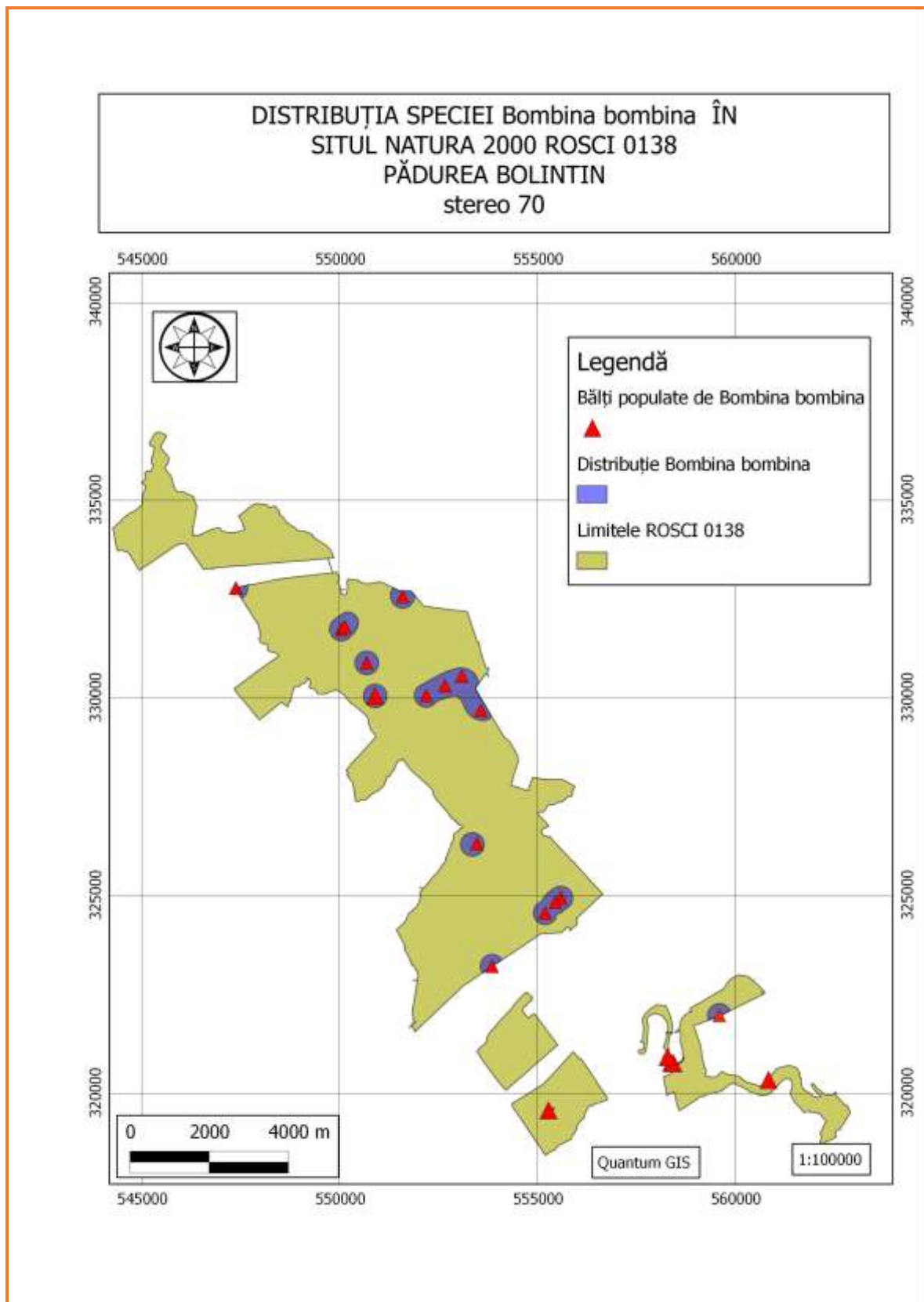


Figura 28 Harta distribuției speciei *Bombina bombina* în situl Natura 2000 ROSCI 0138 Pădurea Bolintin

In concluzie, având în vedere că pe teritoriul sitului ROSCI 0138 Pădurea Bolintin habitatul specific al speciei *Bombina bombina* se află într-o stare favorabilă și că nu există factori de risc care să conducă la reducerea sa, starea de conservare a speciei de *Bombina bombina* pe teritoriul sitului este considerată drept favorabilă.

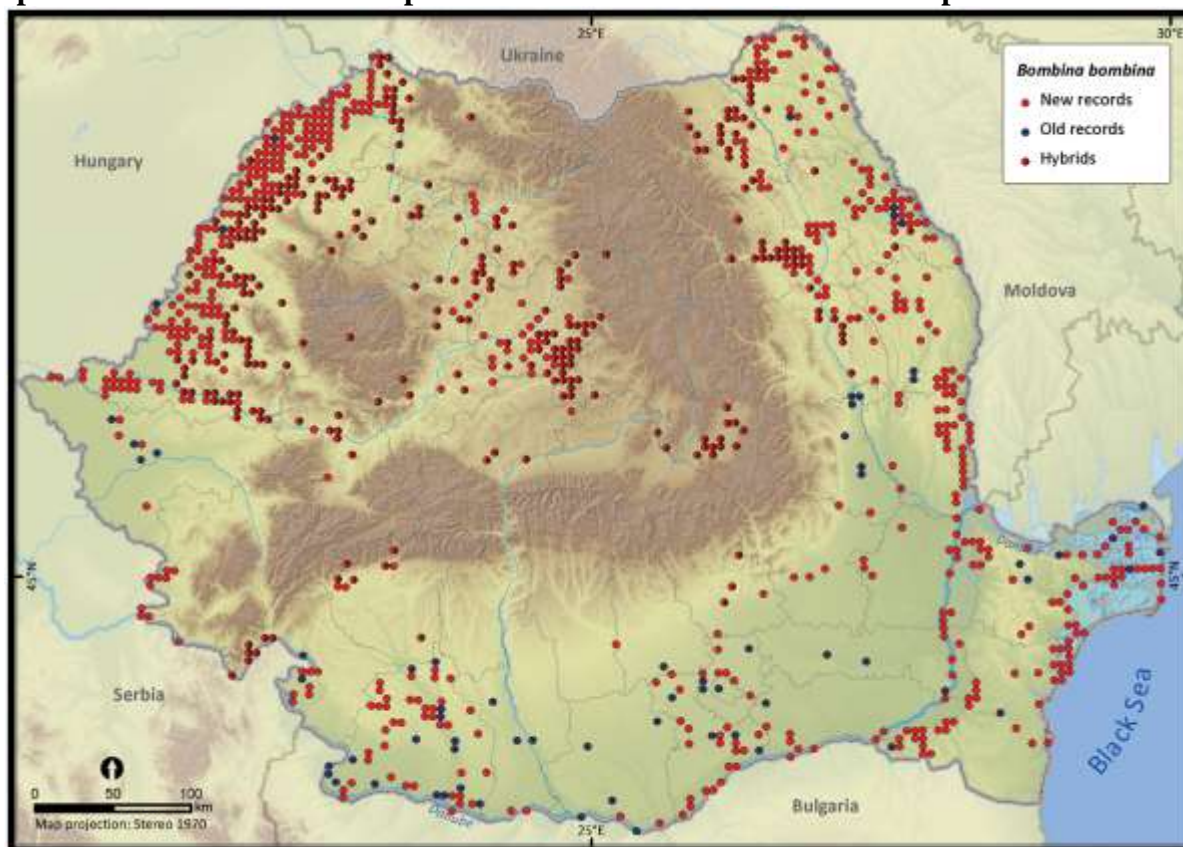


Figura 29 Harta distribuției semnalărilor speciei *Bombina bombina* pe teritoriul României – sursa Cogălniceanu et al, Zookeys 296

Față de distribuția pe plan național, atât cât era cunoscută în momentul elaborării planului de management – vezi harta, populațiile de *Bombina bombina* de pe teritoriul sitului Natura 2000 ROSCI 0138 Pădurea Bolintin se află în aria de sud, într-un cluster ce cuprinde județele Ilfov, Argeș și Giurgiu, zonă cu o densitate medie a semnalărilor. Din acest punct de vedere, importanța conservării speciei în situl Natura 2000 Pădurea Bolintin este ridicată.

Aria de repartiție în situl Natura 2000 Pădurea Bolintin, raportată la zona biogeografică, este semnificativă. Procesul ce explică dinamica repartiției zonale este legat de combinația conformației solului, în ce privește posibilitatea de formare de bălți care să se mențină suficient după ploie. Perspectivele viitoare pe plan local ale stării de conservare sunt favorabile, dacă se mențin atât regimul actual de gospodărire a pădurii cât și factorii geoclimatici și activitatea antropică din vecinătatea sitului.

A. Evaluarea stării de conservare a speciei de interes conservativ pentru care a fost declarat situl : *Triturus cristatus*

Criteriul de evaluare	Descriere	Evaluare
Cel puțin un ochi de apă în care populația de <i>Triturus cristatus</i> se poate reproduce cu succes măcar un an.	Există cel puțin 4 bălți de reproducere.	+++

Prezența unor ochiuri de apă fără pești, cu pante de 5⁰-20⁰	Ochiurile de apă investigate corespund în mare măsură acestor condiții;	+++
Apă adâncă de până la 50 cm pe cel puțin 50% din suprafață, sau cel puțin spre partea cu pantă lina	Ochiurile de apă investigate corespund în mare măsură acestor condiții;	+++
Prezența vegetației pe 25%- 50% din suprafață, cu formarea unor ochiuri de apă libere	Există bălți de reproducere ce corespund acestor condiții.	+++
Apropierea pădurii – preferabil la 100 m și maxim la 500 m	Toate locurile în care a fost semnalat <i>Triturus cristatus</i> îndeplinesc această condiție	+++
Toate componentele de habitat trebuie păstrate în zona de interes: hrănire, înmulțire	Rețeaua de bălți permanente și temporare se află în întregime pe teritoriul sitului, ca și pădurea adiacente	+++
Față de zonele agricole trebuie să existe o zonă tampon de cel puțin 25-50 m lățime	Nu există zone agricole în apropiere de bălțile unde a fost semnalat și analizat <i>Triturus cristatus</i> .	+++
Posibilitatea de deplasare între populațiile distincte: habitat semideschis, lemn mort sau buturugi pentru adăpost, suficiente ochiuri de apă pentru conectivitate	Rețeaua de bălți este suficient de densă, acestea se află la o distanță de aproximativ 200 m unele de altele, dacă se socotesc și suprafețele acoperite cu apă temporară	+++
Distanța dintre 2 sub-populații de maxim 1.0 km și în nici un caz nu mai mare de 2 km.	Deși există cel puțin 3 populații distincte, acestea se află la o distanță de aproximativ 2000 metri unele de altele, formând astfel o metapopulație	+++

Legenda:

+++	Criteriu îndeplinit
++	Criteriu parțial îndeplinit
+	Valoare acceptabilă a criteriului
-	Criteriul nu este îndeplinit

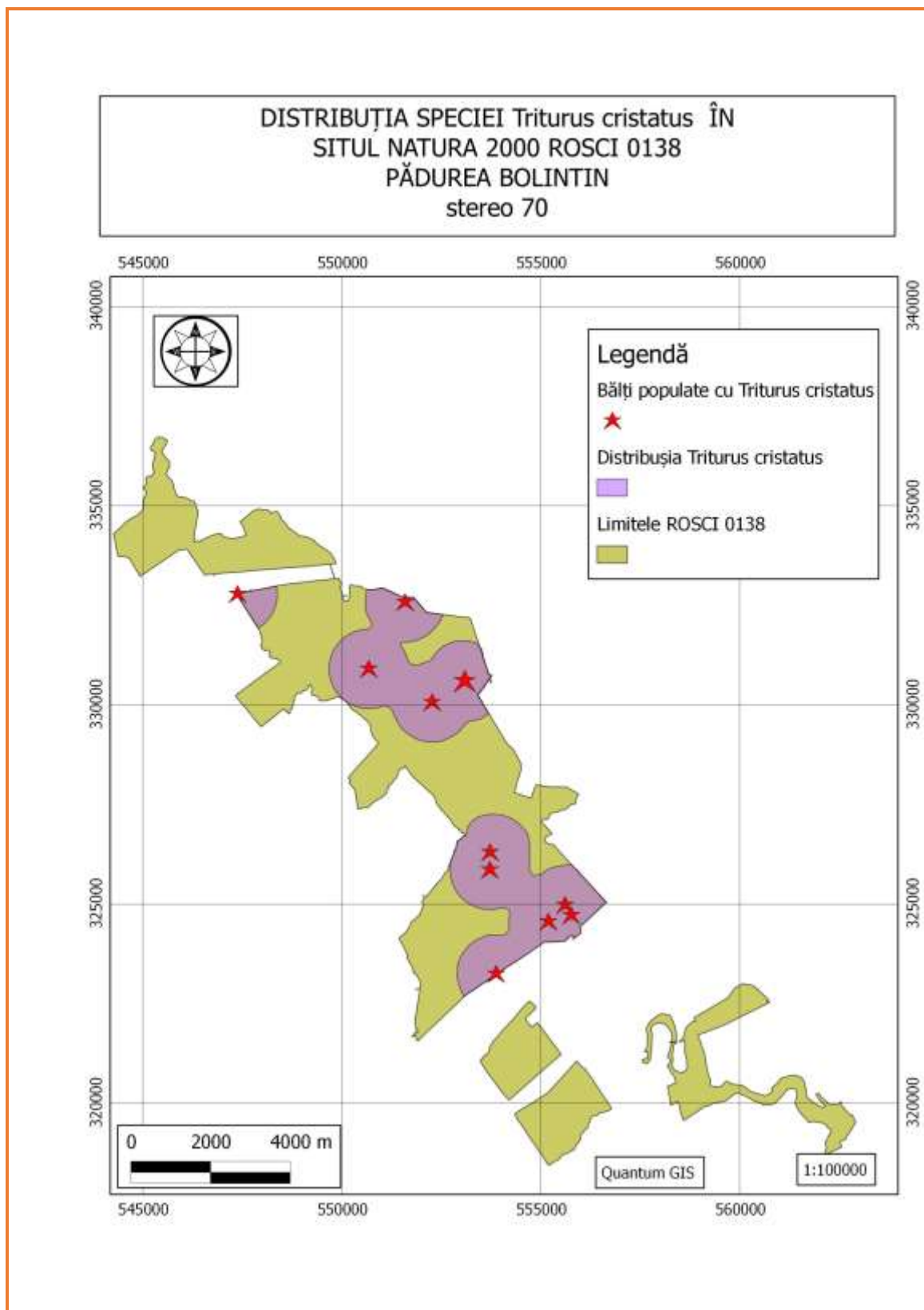


Figura 30 Harta distribuției speciei *Triturus cristatus* în situl Natura 2000 ROSCI 0138 Pădurea Bolintin

In concluzie, având în vedere că pe teritoriul sitului ROSCI 0138 Pădurea

Bolintin habitatul specific al speciei *Triturus cristatus* se află într-o stare favorabilă și că nu există factori de risc care să conducă la reducerea sa, starea de conservare a speciei *Triturus cristatus* pe teritoriul sitului este considerată favorabilă.

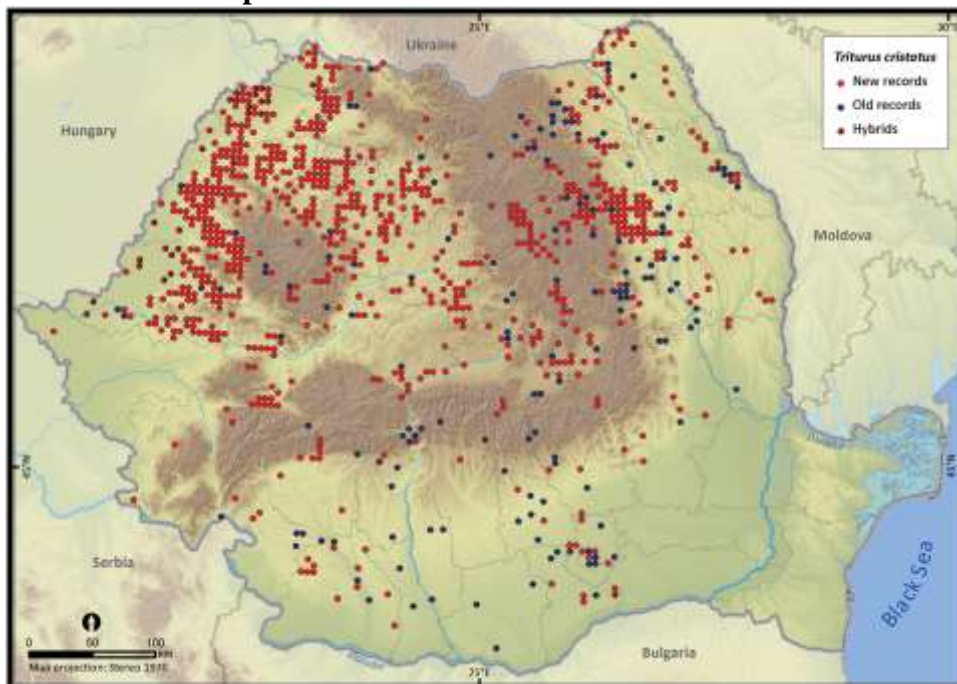


Figura 31 Harta distribuției semnalărilor speciei *Triturus cristatus* pe teritoriul României – sursa: Cogălniceanu et al , Zookeys 296

Față de distribuția pe plan național, atât cât era cunoscută în momentul elaborării planului de management – vezi harta, populațiile de *Triturus cristatus* de pe teritoriul sitului Natura 2000 ROSCI 0138 Pădurea Bolintin se află aproape de limita sudică, într-o zonă cu o densitate foarte redusă. Din acest punct de vedere, importanța conservării speciei în situl Natura 2000 ROSCI 0138 Pădurea Bolintin este foarte ridicată.

Aria de repartiție în sit, raportată la zona biogeografică, este semnificativă. Procesul ce explică dinamica repartiției zonale este generat de combinația factorilor climatici, în special regimul pluviometric, a măsurilor de gospodărire și de evoluția a solului. Această combinație de factori direcționează posibilitatea de a se forma bălți temporare. Menținerea unei suprafețe împădurite suficient de întinse pentru a permite formarea mai multor populații izolate și chiar a unor metapopulații este un alt factor determinant al evoluției stării de conservare.

Perspectivile viitoare pe plan local ale stării de conservare sunt favorabile, dacă se mențin atât regimul actual de gospodărire a pădurii cât și factorii geoclimatici și activitatea antropică din vecinătatea sitului.

B. Evaluarea stării de conservare a speciei de interes conservativ pentru care a fost declarat situl: *Emys orbicularis*

Criteriul de evaluare	Descriere	Evaluare
Prezența unor canale de apă suficient de lungi și cu viteză de curgere ridicată pentru a asigura deplasarea	Au fost identificate pe teren canale pe suprafața agricolă dintre Lacul Hobaia și suprafața împădurită a sitului.	+
O populație suficientă pentru a fi viabilă– de regulă de minim 10 exemplare	Au fost semnalate 5 exemplare pe teritoriul sitului.	-
Lipsa amenințărilor pentru habitat	Activitatea agricolă, drumurile inclusiv autostrada, pescuitul reprezintă amenințări semnificative pentru populația acestei specii.	-

Legenda:

+++	Criteriu îndeplinit
++	Criteriu parțial îndeplinit
+	Valoare acceptabilă a criteriului
-	Criteriul nu este îndeplinit

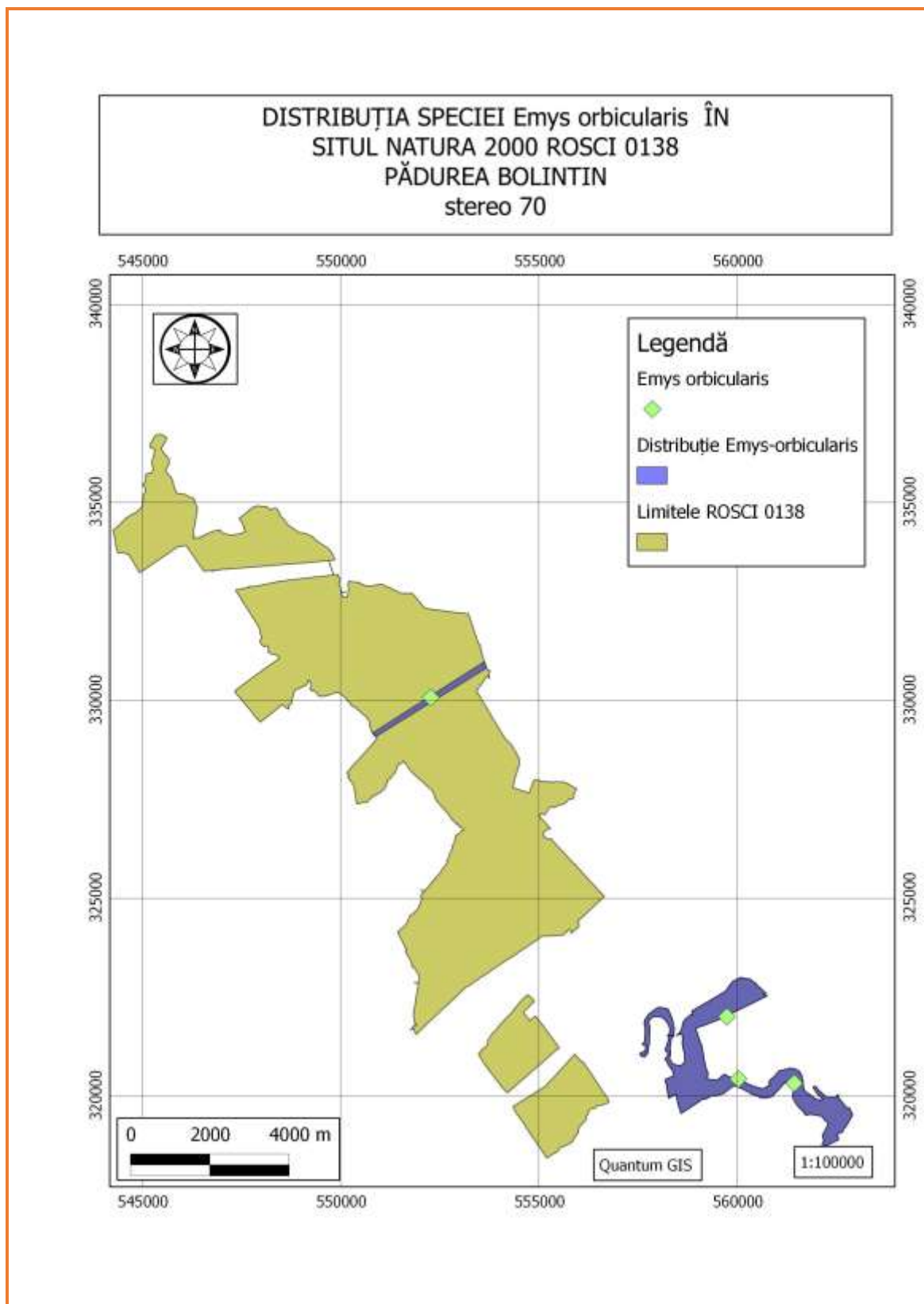
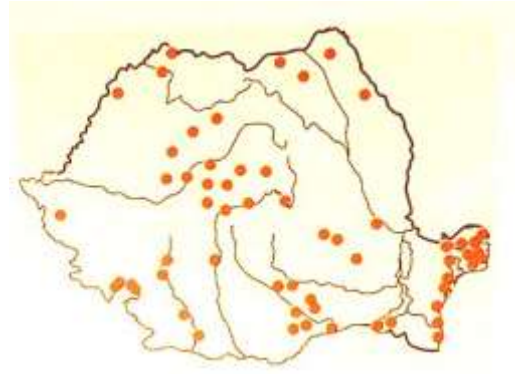
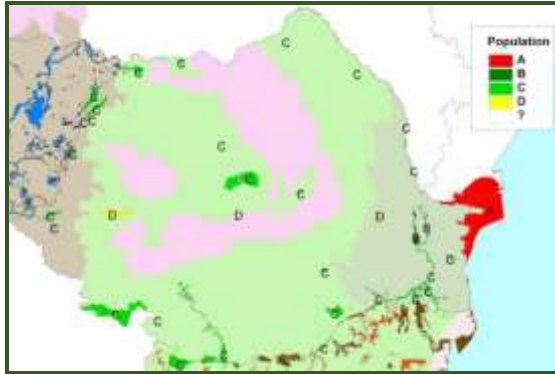


Figura 32 Harta distribuției speciei *Emys orbicularis* în situl Natura 2000 ROSCI 0138 Pădurea Bolintin

Având în vedere numărul redus de exemplare semnalat și posibilitatea

dispariției sau restrângerii canalelor de apă ce asigură conectivitatea dintre suprafețele ce compun situl, absolut necesare habitatului speciei *Emys orbicularis*, starea de conservare a speciei *Emys orbicularis* pe teritoriul sitului este considerată drept nefavorabilă.



Densitatea populațiilor de *Emys orbicularis* pe teritoriul României - sursa: <http://roherpnatura2000.webs.com/emysorbicularis.htm>

Distribuția populațiilor de *Emys orbicularis* pe teritoriul României

Pe plan național, *Emys orbicularis* se afla într-un număr restrâns de situri Natura 2000, pe o suprafață încă necunoscută cu precizie – vezi harta.

Pe plan biogeografic, *Emys orbicularis* a fost semnalată în Comana - Fuhn & Vancea, 1961, Pădurea Călugăreni, Bucșani, Padina- Pădurea Tătarului, sursa: Alexandru Iftime, Oana Iftime - Observations on the herpetofauna of the Giurgiu county, Romania.

În afara speciilor pentru care a fost declarat situl au mai fost identificate în cursul inventarierii de teren dedicate investigării habitatelor pentru care a fost declarat situl, încă 4 specii de interes conservativ, care nu se află pe fișa standard Natura 2000 a sitului :

- *Cerambyx cerdo* - Anexa II a directivei Habitate.
- *Lycena dispar*- Anexele III și IV ale directivei Habitate.
- *Nephtis sappo* - Anexa III a directivei Habitate.

În continuare este prezentată o evaluare orientativă a stării de conservare a acestora.

Având în vedere că investigațiile de teren au avut drept obiectiv determinarea stării de conservare și a măsurilor necesare exclusiv pentru speciile pentru care a fost declarat situl, evaluarea stării de conservare și elaborarea de măsuri specifice pentru specii de interes comunitar semnalate suplimentar se va putea face ulterior, dacă vor fi incluse în fișa standard Natura 2000 a sitului.

Cerambyx cerdo

În cursul cercetărilor de teren în timpul inventarierilor, *Cerambyx cerdo* a fost semnalat în sit în mod izolat, ca adult viu. Cele 4 semnalări sunt 3 în Malu Spart și una în Bucșani. Această distribuție indică o prezență persistentă în sit. În toate cazurile, cu excepția zonei Bucșani, distanța față de limitele sitului a fost între 1000 m și 1500 m, fapt ce confirmă această concluzie. În toate cazurile adulții au fost capturați pe sau în apropierea unor copaci bătrâni din genul *Quercus* - 5 pe *Quercus robur* și 2 pe *Quercus cerris*. Numărul total de indivizi semnalati este 7, dar distribuția lor este relativ uniformă în sit.

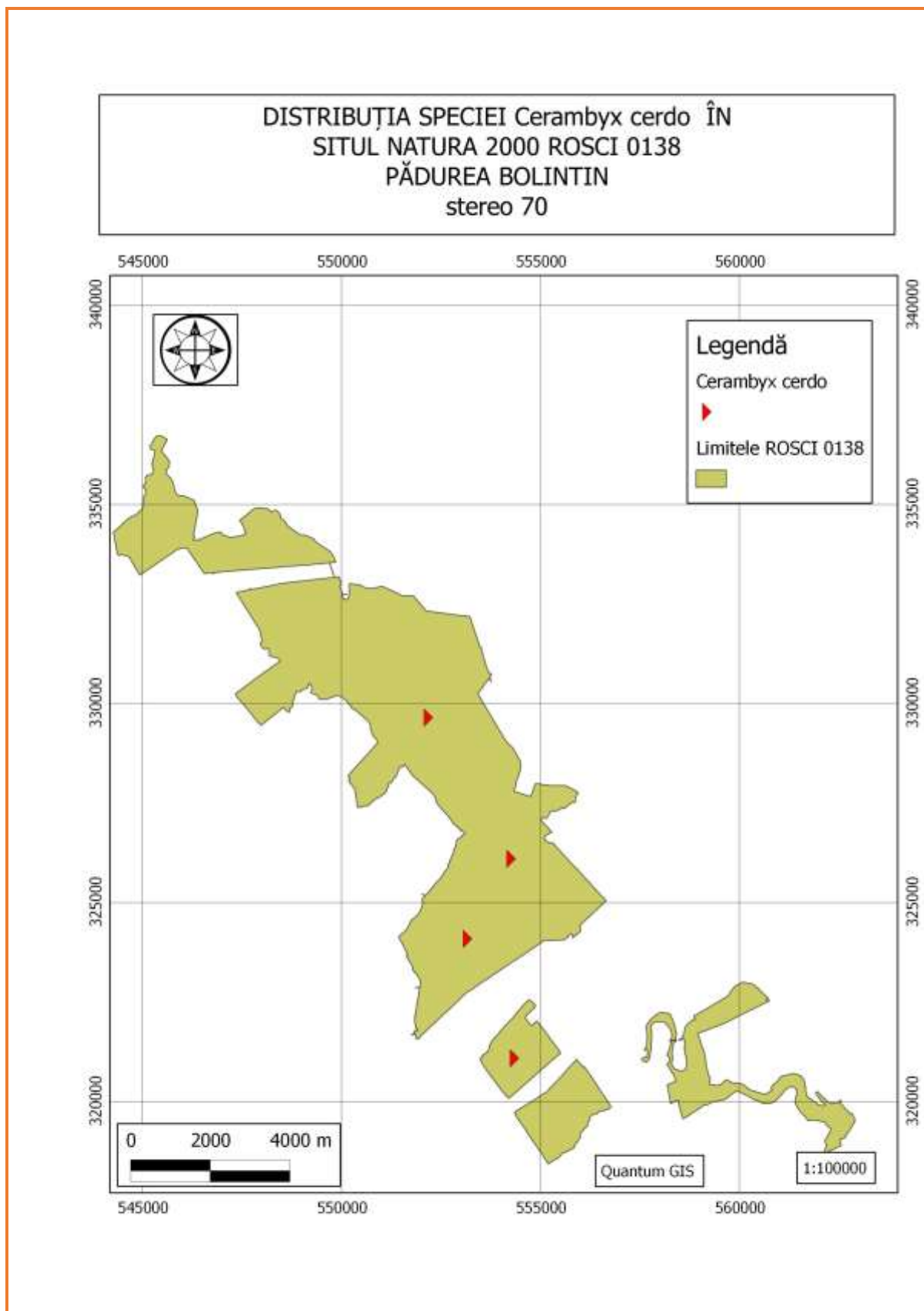


Figura 33 Harta distribuției speciei *Cerambyx cerdo* în situl Natura 2000 ROSCI 0138 Pădurea Bolintin

In concluzie, având în vedere că pe teritoriul sitului Natura 2000 ROSCI 0138

Pădurea Bolintin habitatul specific al speciei *Cerambyx cerdo* se afla într-o stare corespunzătoare și că nu există factori de risc care să conducă la reducerea sa, starea de conservare a acestuia pe teritoriul sitului este considerată preliminar drept favorabilă.

Lycena dispar

Având în vedere insuficiența datelor privind habitatul favorabil și mărimea populației, starea de conservare a speciei *Lycena dispar* pe teritoriul sitului este considerată preliminar drept incertă.

Nepthis sappo

Având în vedere insuficiența datelor privind habitatul favorabil și mărimea populației, starea de conservare a speciei *Nepthis sappo* pe teritoriul sitului este considerată preliminar drept incertă.

4. Scopul și obiectivele Planului de Management

4.1 Scopul planului de management

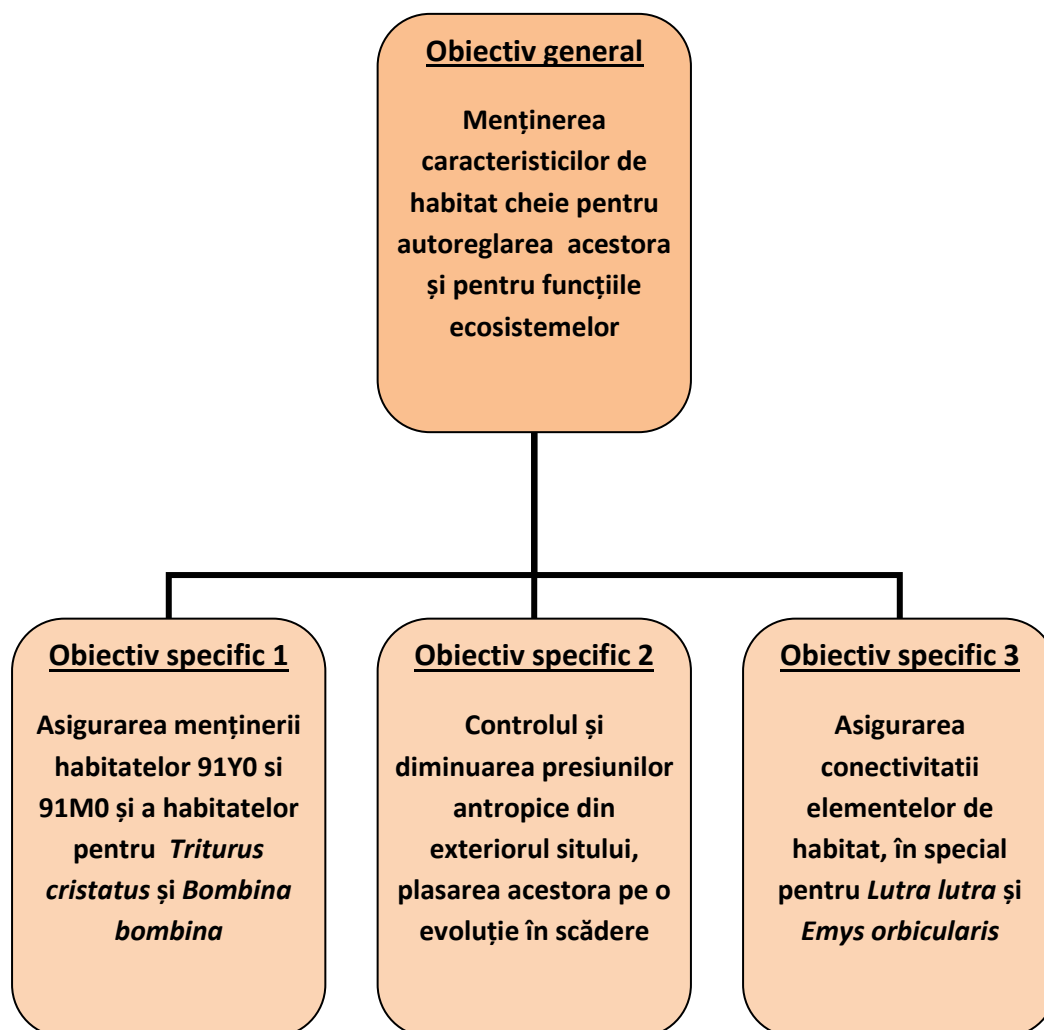
Scopul Planului de management este conservarea diversității biologice a sitului și menținere stării ecologice favorabile pentru habitatele și speciile pentru care a fost declarat situl Natura 2000 Pădurea Bolintin.

Planul asigură o abordare **pragmatică, coerentă, continuă și responsabilă** a acțiunilor pentru menținerea resurselor și serviciilor sitului necesare dezvoltării durabile locale.

Valoarea economică a speciilor pentru care a fost declarat situl joacă un rol important, astfel *Triturus cristatus* se utilizează în cercetările științifice privind generarea steroizilor și ca specie indicator pentru biodiversitatea macrofitelor acvatice, ceea ce indică mai apoi regimul hidrologic, cu relevanță asupra agriculturii. Tritonii au și iubitori împătimiți, ce doresc adesea să îi admire în mediul lor natural. Toate speciile pentru care a fost declarat situl prezintă și importanță științifică deosebită.

4.2 Obiective generale, specifice și activități

4.2.1 Obiectiv general



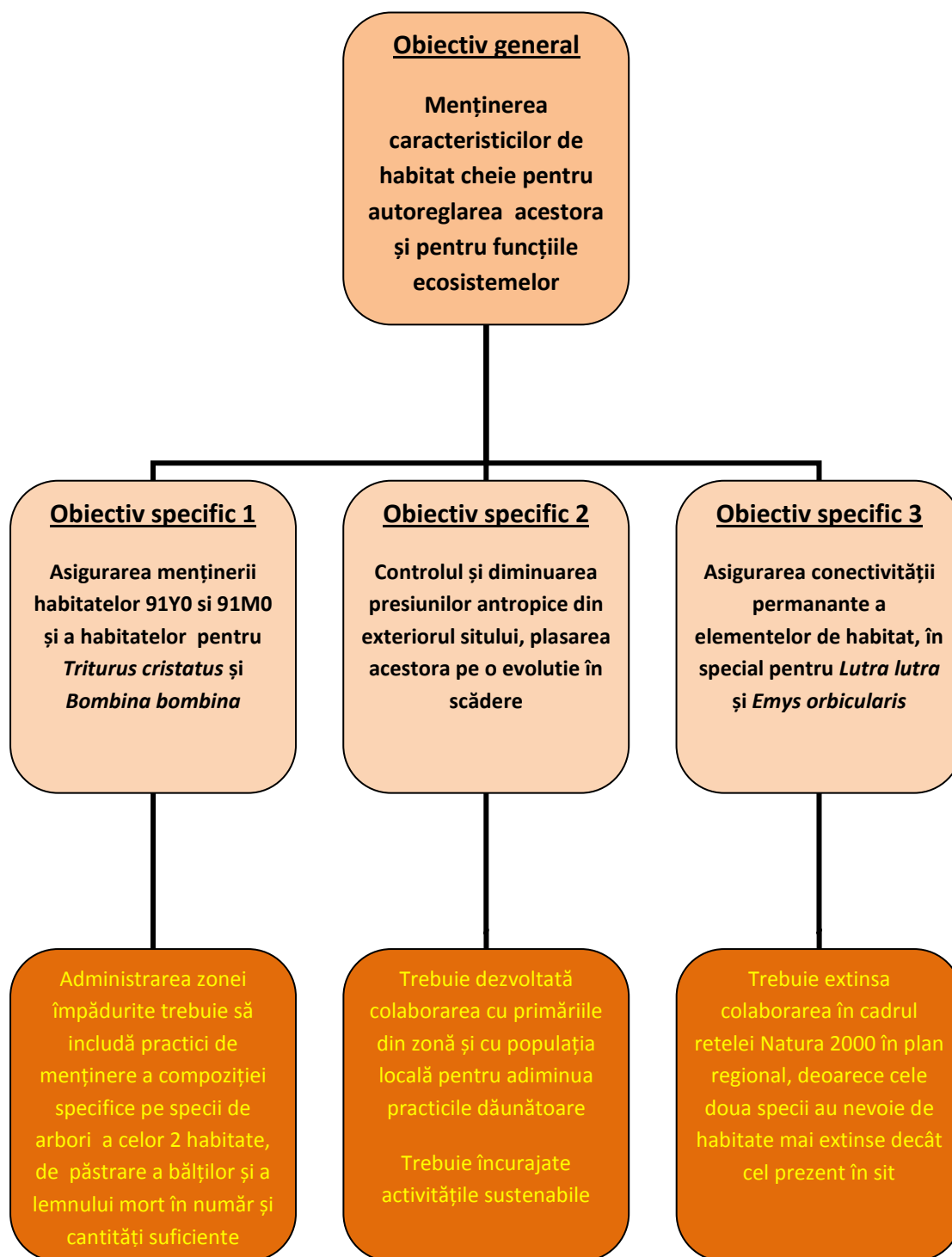
Obiectivul general reprezintă o țintă clară care trebuie atinsă de planul general în urmărirea scopului general în perioada de timp declarată ca durata planului de management.

În cazul sitului Natura 2000 ROSCI 0138 Pădurea Bolintin, gospodărirea sa până la data elaborării planului a fost realizată cu luarea în considerare a necesității protecției biodiversității.

Planul de management consolidează și extinde această tendință, până la punctul în care conservarea biodiversității va fi posibilă cu un minim de intervenție de protecție directă.

Astfel se va realiza trecerea de la practici de protecție la administrare pentru dezvoltare durabilă, obiectivul general al rețelei Natura 2000.

4.2.1.1 Obiectiv specific



4.2.1.1.1 Activitate

Obiectiv specific 1		
Asigurarea menținerii habitatelor 91Y0 și 91M0 și a habitatelor pentru <i>Triturus cristatus</i> și <i>Bombina bombina</i>		
Nr.	Descrierea activității	Indicatori de monitorizare și evaluare
1.1.	Menținerea zonelor umede și bălților habitat de reproducere – a se vedea harta de distribuție - pentru <i>Triturus cristatus</i> și <i>Bombina bombina</i>	Numărul de bălți menținute și suprafața acestora
1.2.	Menținerea zonelor umede și bălților de facilitare a migrației - “stepping stones” – a se vedea harta distribuției - pentru <i>Triturus cristatus</i> și <i>Bombina bombina</i> .	Numărul de bălți menținute și suprafața acestora
1.3.	Menținerea lemnului mort în pădure	Numărul de trunchiuri lăsate în pădure
1.4.	Dezvoltarea capacității instituționale a custodelui de a gestiona habitatele și speciile pentru care a fost declarat situl	Numărul de persoane instruite Dotarea procurată
1.5.	Monitorizare curentă și periodică a stării ecologice sitului	Numărul de protocoale de gestiune a datelor elaborate Numărul de inspecții în teren Numărul de analize realizate
1.6.	Reconstrucție ecologică - dacă suprafața bălților de reproducere va scădea excesiv sau dacă vor dispărea	Suprafața supusă reconstrucției ecologice
1.7.	Bornarea și semnalizarea sitului	Suprafața bornată.
Obiectiv specific 2		
Controlul și diminuarea presiunilor antropice din exteriorul sitului, plasarea acestora pe o evoluție în scădere		
Notă: Reducerea presiunilor din exteriorul sitului se poate baza numai pe practici "win-win" și pe acorduri voluntare, deoarece custodele nu are posibilitatea legală de a impune derularea activităților într-un anumit mod.		
Nr.	Descrierea activității	Indicatori de monitorizare și evaluare
2.1.	Promovarea la primăriile relevante din jurul sitului a gestiunii corespunzătoare a deșeurilor menajere și a celor din activități recreative.	Numărul de pubele comunitare instalate Numărul de acțiuni de igienizare și suprafața redată
2.2.	Colaborarea cu școlile din zonă, pentru a le pune la	Numărul de acțiuni

	dispoziție situl în scop instructiv si educativ, pentru elevi și tineri	găzduite
2.3.	Promovarea unor practici de agricultură prietenoase în vecinătatea sitului .	Numărul de informări/discuții
2.4.	Recomandarea elaborării unor planuri urbanistice de către primăriile din zona care să asigure construcția de locuințe și case de vacanță cu respectarea cerințelor de protecție a elementelor de habitat specifice sitului.	Numărul de locuințe ce respectă condițiile de mediu
2.5.	Inițierea de măsuri pentru evitarea uciderii <i>Emys orbicularis</i> de către pescari: dotarea punctelor de pescuit cu degorjoare gratuite, promovarea unor momeli mai puțin atractive pentru <i>Emys orbicularis</i> , prin cooperarea administratorului Lacului Hobaia.	Numărul de exemplare de <i>Emys orbicularis</i> salvate
2.6.	Semnalarea administratorilor autostrăzii și drumurilor a prezenței în zonă a speciilor protejate cu recomandarea de a instala obstacole naturale ce să împiedice accesul speciilor protejate pe carosabil.	Obstacole instalate
2.7.	Conștientizarea populației locale cu privire la valoarea economică și sociala a sitului și a oportunităților de dezvoltare durabilă	Numărul de activități tradiționale identificate Numărul de activități de informare derulate

Obiectiv specific 3

Asigurarea conectivității permanente a elementelor de habitat, în special pentru *Lutra lutra* și *Emys orbicularis*

Nr.	Descrierea activității	Indicatori de monitorizare și evaluare
3.1.	Monitorizarea prezenței <i>Emys orbicularis</i>	Numărul de misiuni de monitorizare
3.2.	Elaborarea unei liste de activități posibile în sit și în vecinătatea sa, bazate inclusiv pe valoarea economică a biodiversității, atât cât se poate cunoaște, schimburi de cunoștințe cu alte situri din rețeaua Natura 2000, în special acolo unde se întâlnesc aceste două specii.	Lista elaborată
3.3.	Colaborarea cu primăriile localităților din Sud-Estul sitului pentru a semnală din timp intențiile de desecare sau de instituire a unor activități agricole intensive ce ar putea împiedica trecerea vidrei spre zona Luncii Argeșului.	Suprafața neafectată
3.4.	Colaborarea, schimbul de informații cu administratorii siturilor Natura 2000 învecinate pentru a determina cele mai probabile pasaje de trecere a vidrei între elementele sale de habitat și armonizarea acordării de avize pentru construcții și alte activități în siturile respective în	Colaborări inițiate

	conformitate cu aceste informații. Activitatea se poate realiza prin întâlniri, conversații telefonice, comunicare formală sau informală.	

5. Planul de activități

Obiectiv specific 1**Asigurarea menținerii habitatelor 91Y0 și 91M0 și a habitatelor pentru *Triturus cristatus* și *Bombina bombina***

Nr.	Descrierea activității	Responsabil	Prioritate	Indicatori de monitorizare și evaluare	Resurse umane și materiale	Resurse financiare (finanțare)	Termen și perioade (planificare în timp)
1.1.	Menținerea zonelor umede și bălților habitat de reproducere – a se vedea harta de distribuție - pentru <i>Triturus cristatus</i> și <i>Bombina bombina</i> prin: a) menținerea și/sau dezvoltarea unor zone de siguranță în apropierea acestora, eventual prin păstrarea sau plantarea unor specii ce împiedică pătrunderea oamenilor – cu grijă pentru a nu influența compoziția pe specii a habitatelor 91Y0 și 91M0; b) alimentarea acestora cu apă în perioadele deosebit de secetoase, dacă se dovedește necesar; c) eliminarea peștilor din aceste bălți, dacă vor apărea; d) evitarea drenării și plantării zonelor identificate drept bălți de reproducere.	Custode	1	Numărul de bălți menținute și suprafața acestora	1 inginer, 1-2 tehnicieni, unelte și utilaje de plantat, mincioc	Finanțare Programul Operațional Sectorial Mediu sau Life+.	Permanent
1.2.	Menținerea zonelor umede și bălților de facilitare a migrației - “stepping stones” – a se vedea harta distribuției - pentru <i>Triturus cristatus</i> și <i>Bombina bombina</i> prin: a) Menținerea adăpătorilor și scaldătorilor vânatului mare, chiar dacă în timp numărul acestuia s-ar putea dovedi în	Custode	1	Numărul de bălți menținute și suprafața acestora	1 inginer	Finanțare Programul Operațional Sectorial Mediu sau Life+.	Permanent

	scădere; b) Evitarea nivelării liniilor parcelare și a drumurilor forestiere interne, deoarece în gropile și fâgașele din acestea se acumulează apa necesară migrației și conectării dintre populații;						
1.3.	Menținerea lemnului mort în pădure prin: a) Lăsarea unor arbori putrezi în picioare, cu semnalarea corespunzătoare a acestora; b) Lăsarea unor trunchiuri pe sol, după tăiere ; c) Depunerea unor trunchiuri de arbori putrezi, în zonele unde nu sunt suficiente.	Custode	2	Numărul de trunchiuri lăsate în pădure	1 inginer, 1-2 tehnicieni, utilaje de transport	Resurse proprii	Anual
1.4.	Dezvoltarea capacității instituționale a custodelui de a gestiona habitatele și speciile pentru care a fost declarat situl prin: a) Realizarea de instruiți în domeniul tehnicilor GPS/GIS/teledetecție; b) Dotarea cu tehnica necesară: calculatoare, software, dispozitive GPS, aparate foto, autovehicule și alte asemenea; c) Perfecționarea bazei de cunoaștere pentru identificarea și includerea în Formularul standard Natura 2000 și a altor specii de importanță comunitară - instruiți de specialitate de ecologie/biologie și/sau schimburi de experiență cu entități relevante din	Custode/RNP	3	Numărul de persoane instruite Dotarea procurată	Personalul custodelui	Finanțare Programul Operațional Sectorial Mediu sau Life+. Resurse proprii	Permanent

	România și din alte State membre, participarea la seminarii de specialitate și organizarea de astfel de evenimente. Participarea la cercetare științifică.						
1.5.	<p>Monitorizare curentă și periodică prin:</p> <p>a) Elaborarea și aplicarea de protocoale de colectare, stocare și transmitere a datelor de conservare a speciilor și habitatelor pentru care a fost declarat situl către autoritatea competentă pentru protecția mediului, date necesare raportării de către România la Comisia Europeană;</p> <p>b) Inspecții de teren pentru evaluarea stării bălților de reproducere și a celor necesare migrației, capturarea și analiza unor exemplare de amfibieni pentru a determina eventuala accentuare a competiției intraspecifice;</p> <p>c) Monitorizarea stării habitatelor 91Y0 și 91MO: analiza datelor de management al pădurii pentru a determina potențialele evoluții ce ar putea afecta stabilitatea ecosistemelor, cum ar fi schimbarea compoziției pe specii sau modificarea stratului ierbos, analiza imaginilor satelitare.</p>	Custode	2	<p>Numărul de protocoale de gestiune a datelor elaborate</p> <p>Numărul de inspecții în teren</p> <p>Numărul de analize realizate</p>	Personalul custodelui	Finanțare Programul Operațional Sectorial Mediu sau Life+. Resurse proprii	Permanent
1.6.	Reconstrucție ecologică - dacă suprafața bălților de reproducere va scădea excesiv sau dacă vor dispărea Sprijinirea activității de cercetare	Custode	2	Suprafața supusă reconstrucției ecologice		Finanțare Programul Operațional Sectorial	

	științifică în scopul conservării biodiversității și dezvoltării durabile					Mediu sau Life+. Resurse proprii	
1.7..	Bornarea și semnalizarea sitului	Custode	5	Suprafața bornată.		Resurse proprii	Până în 2015

Obiectiv specific 2							
Controlul și diminuarea presiunilor antropice din exteriorul sitului, plasarea acestora pe o evoluție în scădere							
Nr.	Descrierea activității	Responsabil	Prioritate	Indicatori de monitorizare și evaluare	Resurse umane si materiale	Resurse financiare (finanțare)	Termen și perioade (planificare în timp)
2.1.	<p>Promovarea la autoritățile publice locale relevante din jurul sitului a gestiunii corespunzătoare a deșeurilor menajere și a celor din activități recreative prin:</p> <p>a) Înlăturarea periodică a deșeurilor menajere din sit;</p> <p>b) Instalarea de pubele comunitare de către primărie, acolo unde nu există sisteme de colectare individuală și eventual perceperea unor tarife sociale dacă este cazul;</p> <p>c) Desființarea, de către companiile de colectare a deșeurilor din zonă, a gropilor de gunoi ilegale de pe teritoriul sitului și din apropierea acestuia și asanarea locurilor respective.</p>	Autoritatea publică locală din zonă	1	<p>Numărul de pubele comunitare instalate</p> <p>Numărul de acțiuni de igienizare și suprafața redată</p>	1 inginer, 1-2 tehnicieni, unelte si utilaje de plantat, mincioc	Finanțare Programul Operațional Sectorial Mediu sau Life+.	Permanent
2.2.	<p>Colaborarea cu școlile din zonă, pentru a le pune la dispoziție situl în scop instructiv si educativ, pentru elevi și tineri în vederea:</p> <p>a) Organizării de excursii în pădure sau la lac, în cadrul activităților extracuriculare sau a orelor de biologie;</p> <p>b) Organizării de ateliere și expoziții de tipul animalelor din hârtie/origami, tablouri din flori presate și alte</p>	Custode	3	Numărul de acțiuni găzduite	1 inginer	Finanțare Programul Operațional Sectorial Mediu sau Life+.	Permanent

	<p>asemenea, în special având ca obiect speciile pentru care a fost desemnat situl, cunoscute drept fiind foarte atractive pentru copii;</p> <p>c) Organizării de spectacole școlare în anumite zone din sit potrivite, cu descrierea speciilor țintă.</p> <p>d) Alte asemenea activități în același scop.</p>						
2.3	<p>Promovarea unor practici de agricultură prietenoase în vecinătatea sitului prin:</p> <p>a) Anunțarea Direcției Agricole Județene pentru a informa fermierii din zonă, inclusiv în ce privește finanțarea europeană;</p> <p>b) Discutarea cu liderii de opinie locali a acestor aspecte.</p>	Custode	2	Numărul de informări/discuții	1 inginer, 1-2 tehnicieni, utilaje de transport	Resurse proprii	Anual
2.4.	<p>Recomandarea elaborării unor planuri d urbanism de către primăriile din zona care să asigure construcția de locuințe și case de vacanță cu respectarea cerințelor de protecție a elementelor de habitat specifice sitului astfel :</p> <p>a) Respectarea unor distanțe minime față de lac și pădure;</p> <p>b) Instalarea unor facilități de gestiune corespunzătoare a deșeurilor și a apei menajere, cum ar fi toaletele cu compostare sau cele cu autoepurare sau racordarea la rețelele de canalizare locale, acolo unde este posibil.</p> <p>Fundamentarea ecologică prin studii a planurilor de urbanism în acest scop.</p>	Custode/RNP	3	Numărul de locuințe ce respectă condițiile de mediu	Personalul custodelui	Finanțare Programul Operațional Sectorial Mediu sau Life+. Resurse proprii	Anual

	Inițierea de măsuri pentru evitarea uciderii <i>Emys orbicularis</i> de către pescari: dotarea punctelor de pescuit cu degorjoare gratuite, promovarea unor momeli mai puțin atractive pentru <i>Emys orbicularis</i> , prin cooperarea administratorului Lacului Hobaia.	Custode	2	Numărul de exemplare de <i>Emys orbicularis</i> salvate	Personalul custodelui	Finanțare Programul Operațional Sectorial Mediu sau Life+. Resurse proprii	Permanent
2.5.	Semnalarea administratorilor autostrăzii și drumurilor a prezenței în zonă a speciilor protejate cu recomandarea de a instala obstacole naturale ce să împiedice accesul speciilor protejate pe carosabil.	Custode	5	Semnalizări/ obstacole instalate		Finanțare Programul Operațional Sectorial Mediu sau Life+. Resurse proprii	Până la 31 decembrie 2014
2.6.	Conștientizare populației locale cu privire la valoarea economică și socială a sitului și a oportunităților de dezvoltare durabilă prin : a) identificarea și promovarea unor activități tradiționale cu impact minim-cum ar fi construcția din case din lemn,dar nereeducându-se la aceasta; b) cunoașterea speciilor și habitatelor sitului, a valorii lor sociale și economice ; c) alte acțiuni de informare/conștientizare ce s-ar dovedi necesare. Activitatea se poate derula prin afișe, web-site sau discuții directe cu populația locală, prin orice alte medii sau mijloace potrivite.	Custode	4	Numărul de activități tradiționale identificate Numărul de activități de informare derulate		Resurse proprii	Permanent

Obiectiv 3**Asigurarea conectivității permanente a elementelor de habitat, în special pentru *Lutra lutra* și *Emys orbicularis***

Nr.	Descrierea activității	Responsabil	Prioritate	Indicatori de monitorizare și evaluare	Resurse umane si materiale	Resurse financiare (finanțare)	Termen și perioade (planificare în timp)
3.1.	Monitorizarea prezenței <i>Emys orbicularis</i> : a) Pe malul de nord al Lacului Hobaia b) În zona de sub linia de înaltă tensiune, în special la Est	Custode	1	Numărul de misiuni de monitorizare	1-2 tehnicieni	Resurse proprii	Anual
3.2.	Elaborarea unei liste de activități posibile în sit și în vecinătatea sa, bazate pe valoarea economică și științifică a biodiversității, schimburi de cunoștințe cu alte situri din rețeaua Natura 2000, în special acolo unde se întâlnesc aceste două specii. Listă deschisă.	Custode	3	Lista elaborată	1 inginer	Resurse proprii Programe de finanțare	Până la 31 decembrie 2014
3.3.	Colaborarea cu primăriile localităților din Sud-Estul sitului pentru a semnală din timp intențiile de desecare sau de instituire a unor activități agricole intensive ce ar putea împiedica trecerea vidrei spre zona Luncii Argeșului.	Custode	2	Suprafața neafectată	1 inginer, 1-2 tehnicieni, utilaje de transport	Resurse proprii	Permanent
3.4.	Colaborarea, schimbul de informații cu administratorii sau custozii siturilor Natura 2000 învecinate pentru a determina cele mai probabile pasaje de trecere a vidrei între elementele sale de habitat și armonizarea acordării de avize pentru construcții și alte activități în siturile respective în conformitate cu aceste informații. Activitatea se poate realiza prin întâlniri, conversații telefonice, comunicare formală sau informală.	Custode/RNP	3	Colaborări inițiate	Personalul custodelui	Finanțare Programul Operațional Sectorial Mediu sau Life+. Resurse proprii	Permanent

--	--	--	--	--	--	--	--

6. Planul de monitorizare a activităților

Obiectiv specific 1				
Asigurarea menținerii habitatelor 91Y0 și 91M0 și a habitatelor pentru <i>Triturus cristatus</i> și <i>Bombina bombina</i>				
Nr.	Descrierea activității	Indicatori de monitorizare și evaluare	Sursa	Planificare
1.1.	Menținerea zonelor umede și bălților habitat de <u>reproducere</u> – a se vedea harta de distribuție - pentru <i>Triturus cristatus</i> și <i>Bombina bombina</i>	Numărul de bălți menținute și suprafața acestora	Misiune de teren Date satelitare PROBA-V și Landsat ETM	Anual
1.2.	Menținerea zonelor umede și bălților de facilitare a migrației - “stepping stones” – a se vedea harta distribuției - pentru <i>Triturus cristatus</i> și <i>Bombina bombina</i>	Numărul de bălți menținute și suprafața acestora	Misiune de teren Date satelitare PROBA-V și Landsat ETM	Anual
1.3.	Menținerea lemnului mort în pădure	Numărul de trunchiuri lăsate în pădure	Misiune de teren	Anual
1.4.	Dezvoltarea capacității instituționale a custodelui de a gestiona habitatele și speciile pentru care a fost declarat situl	Numărul de persoane instruite Dotarea procurată: dispozitive GPS autovehicule, calculatoare, software specializat GIS	Ședințe de analiză	Semestrial
1.5.	Monitorizare curentă și periodică a stării ecologice sitului	Numărul de protocoale de gestiune a datelor elaborate Numărul de inspecții în teren Numărul de analize realizate	Ședințe de analiză	Semestrial
1.6.	Reconstrucție ecologică - dacă suprafața bălților de	Suprafața supusă	Misiune de teren Date satelitare	Anual

	reproducere va scădea excesiv sau dacă vor dispărea	reconstrucției ecologice	PROBA-V si SPOT	
1.7.	Bornarea și semnalizarea sitului	Suprafața bornată.	Misiune de teren	Anual

Obiectiv specific 2

Controlul și diminuarea presiunilor antropice din exteriorul sitului, plasarea acestora pe o evoluție în scădere

Nr.	Descrierea activității	Indicatori de monitorizare și evaluare	Sursa	Planificare
2.1.	Informarea primăriilor din jurul sitului cu privire la necesitatea gestiunii corespunzătoare a deșeurilor menajere și a celor din activități recreative	Numărul de pubele comunitare instalate	Misiune de teren/ telefon	Anual
2.2.	Colaborarea cu școlile din zonă, pentru a le pune la dispoziție situl în scop instructiv și educativ, pentru elevi și tineri	Numărul de acțiuni găzduite	Discuții cu conducerea școlilor	Semestrial
2.3.	Promovarea unor practici de agricultură prietenoase în vecinătatea sitului	Numărul de informări/discuții	Ședințe de analiză	Anual
2.4.	Recomandarea elaborării unor Planuri urbanistice de către primăriile din zona care să asigure construcția de locuințe și case de vacanță cu respectarea cerințelor de protecție a elementelor de habitat specifice sitului.	Numărul de locuințe ce respectă condițiile de mediu	Discuții cu primăriile	Anual
2.5.	Inițierea de măsuri pentru evitarea uciderii <i>Emys orbicularis</i> de către pescari: dotarea punctelor de pescuit cu degorjoare gratuite, promovarea unor momeli mai puțin atractive pentru <i>Emys orbicularis</i> , prin cooperarea administratorului Lacului Hobaia	Numărul de exemplare de <i>Emys orbicularis</i> salvate	Discuții cu administratorul lacului	Anual
2.6.	Semnalarea administratorilor autostrăzii și drumurilor a prezenței în zonă a speciilor protejate cu recomandarea de a instala obstacole naturale ce să	Obstacole instalate	Misiune de teren	La doi ani

	împiedice accesul speciilor protejate pe carosabil			
2.7.	Conștientizare populației locale cu privire la valoarea economică și socială a sitului și a oportunităților de dezvoltare durabilă	Numărul de activități tradiționale identificate Numărul de activități de informare derulate	Discuții cu primăriile	Anual

Obiectiv specific 3

Asigurarea conectivității permanente a elementelor de habitat, în special pentru *Lutra lutra* și *Emys orbicularis*

Nr.	Descrierea activității	Indicatori de monitorizare și evaluare	Sursa	Planificare
3.1.	Monitorizarea prezenței <i>Emys orbicularis</i>	Numărul de misiuni de monitorizare	Misiune de teren	Anual
3.2.	Elaborarea unei liste de activități posibile în sit și în vecinătatea sa, bazate pe valoarea economică a biodiversității, atât cât este posibil având în vedere nivelul de cunoaștere, schimburi de cunoștințe cu alte situri din rețeaua Natura 2000, în special acolo unde se întâlnesc aceste două specii	Lista elaborată	Discuții cu primăriile	Actualizarea - anual
3.3.	Colaborarea cu primăriile localităților din Sud-Estul sitului pentru a semnală din timp intențiile de desecare sau de instituire a unor activități agricole intensive ce ar putea împiedica trecerea vidrei spre zona Luncii Argeșului	Suprafața neafectată	Discuții cu primăriile	Anual
3.4.	Colaborarea, schimbul de informații cu administratorii siturilor Natura 2000 învecinate pentru a determina cele mai probabile pasaje de trecere a vidrei între elementele sale de habitat și armonizarea acordării de avize pentru construcții și	Colaborări inițiate	Discuții cu administratorii/custozii siturilor Natura 2000 învecinate	Semestrial

	<p>alte activități în siturile respective în conformitate cu aceste informații. Activitatea se poate realiza prin întâlniri, conversații telefonice, comunicare formală sau informală</p>			

7. Bibliografie și referințe

- 1] OTTINO, P, POR IGIONI, C TAGLIANTI, A HABITAT SUITABILITY FOR THE OTTER (*LUTRA LUTRA*) OF SOME RIVERS OF ABRUZZO REGION (CENTRAL ITALY), *Hystrix*, (n.s.) 7 (I-2) (1995): 265-268
- 2] Gafta D., Mountford O.J. (coord.), 2008, Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România, Editura Risoprint, Cluj Napoca, 101p.
- 3] Soogard, B. et al -, Criteria for favourable conservation status in Denmark Natural habitat types and species covered by the EEC Habitats Directive and birds covered by the EEC Birds Directive NERI Technical Report No. 647, 2007
- 4] Kettunen, M Terry, A, Tucker, G. Jones, A - Guidance on the maintenance of landscape connectivity features of major importance for wild flora and fauna Guidance on the implementation of Article 3 of the Birds Directive (79/409/EEC) and Article 10 of the Habitats Directive (92/43/EEC), Institute for European Environmental Policy (IEEP), 2007
- 5] Natural England Species Information Note SIN006. Otter: European protected species First edition 19 October 2007
- 6] Risto Sulkavaa, Pekka Sulkavab- Otter (*Lutra lutra*) population in northernmost Finland , *Estonian Journal of Ecology*, 2009, **58**, 3, 225.231
- 7] Paul Chanin - Ecology of the European Otter, *Conserving Natura 2000 Rivers*, Ecology Series, 10
- 8] Pablo GARCÍA Díaz- ABUNDANCE OF THE EURASIAN OTTER *Lutra Lutra* (LINNAEUS, 1758) IN TWO AREAS FROM CENTRAL SPAIN (PROVINCE OF SALAMANCA, RIVER TORMES), *IUCN Otter Spec. Group Bull.* 25(1) 2008

- 9] Jordi Ruiz-Olmo, THE OTTER (*Lutra lutra* L.) ON CORFU ISLAND (GREECE): SITUATION IN 2006 - IUCN Otter Spec. Group Bull. 23(1) 2006
- 10] Olsen Lars-Henrik 2012 *Animalele și urmele lor*. Editura M.A.S.T., Bucuresti, 273 pp
- 11] Richard A. Griffiths & Clair Williams, Population modelling of Great Crested Newts (*Triturus cristatus*), RANA Sonderheft 4, Rangsdorf 2011.
- 12] http://www.rana-internet.de/media/Sonderheft4_Griffith.pdf
- 13] Cicort-Lucaciu et al *Data on Population Dynamics of Three Syntopic Newt Species from Western Romania* ECOLOGIA BALKANICA, vol 3, issue 2 , 2011
- 14] <http://web.uni-plovdiv.bg/mollov/EB/2011/eb.11119.pdf>
- 15] Kinne, Otto Successful re-introduction of the newts *Triturus cristatus* and *T. vulgaris*
- 16] *Endangered Species Research* (2004) Volume: 1, Issue: November, Pages: 25-40
SSN: 18635407
- 17] <http://www.mendeley.com/catalog/successful-re-introduction-newts-triturus-cristatus-t-vulgaris/>
- 18] Julien Renet, Anthony Olivier- Le Triton crêté *Triturus cristatus* Laurenti, 1768 (Caudata : Salamandridae) en région Provence-Alpes-Côte d'Azur : enjeux et problèmes de conservation de l'unique population connue
- 19] http://www.cen-paca.org/images/5_publications/nature/02Triton_creteN01_2012.pdf
- 20] . M. Hachtel et al - RETURN RATES AND LONG-TERM CAPTURE HISTORY OF AMPHIBIANS IN AN AGRICULTURAL LANDSCAPE NEAR BONN (GERMANY), *Herpetologia Petropolitana*, Ananjeva N. and Tsinenko O. (eds.), pp. 146 – 149
- 21] http://www.amphibien-projekt.de/pages/Hachtel_Ortmann_SEH12OGM.pdf
- 22] *ZooKeys* 296: 35–57, doi: 10.3897/zookeys.296.4872
- 23] Diversity and distribution of amphibians in Romania Dan Cogălniceanu, Paul Székely, Ciprian Samoilă, Iosif Ruben, Marian Tudor, Rodica Plăiașu, Florina Stănescu, Laurențiu Rozyłowicz
- 24] THE CHARACTERISTICS OF GREAT CRESTED NEWT TRITURUS CRISTATUS' BREEDING PONDS PROJECT REPORT "Protection of *Triturus cristatus* in the Eastern Baltic region" LIFE2004NAT/EE/000070

- 25] Cooke A.S. (1997) Monitoring a breeding population of crested newts (*Triturus cristatus*) in a housing development. *Herpetological Journal*, 7, 37-41
- 26] http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/sites-of-community-importance-sci/sites-of-community-importance-sci/image_original