

**PLAN DE MANAGEMENT  
AL SITULUI DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ  
ROSCI0104 LUNCA INFERIOARĂ A CRIȘULUI REPEDE**

## CUPRINS

<b>CAPITOLUL 1 .....</b>	<b>5</b>
<b>INTRODUCERE ȘI CONTEXT .....</b>	<b>5</b>
1.1. Scurtă descriere a planului de management .....	5
1.2. Scurtă descriere a ariei naturale protejate .....	6
1.3. Cadrul legal referitor la aria naturală protejată și la elaborarea planului de management .....	6
1.4. Procesul de elaborare și aprobare a planului de management .....	7
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
<b>CAPITOLUL 2 .....</b>	<b>11</b>
<b>DESCRIEREA ARIEI NATURALE PROTEJATE .....</b>	<b>11</b>
2.1. Informații generale .....	11
2.1.1. Localizarea și limitele ariei naturale protejate .....	11
2.1.2. Zonarea internă a ariei naturale protejate .....	12
2.1.3. Suprapuneri cu alte arii naturale protejate .....	12
2.2. Mediul abiotic .....	12
2.2.1. Geologie .....	12
2.2.2. Geomorfologie .....	14
2.2.3. Hidrologie .....	20
2.2.4. Clima .....	22
2.2.5. Soluri .....	23
2.3. Mediul biotic .....	27
2.3.1. Ecosisteme .....	27
2.3.2. Habitatele de interes conservativ .....	28
2.3.3. Speciile de interes conservativ .....	29
2.3.4. Alte specii de floră și faună identificate .....	31
2.4. Informații socio-economice, impacturi și amenințări .....	32
2.4.1. Informații socio-economice și culturale .....	32
2.4.2. Impacturi .....	42
<b>CAPITOLUL 3 .....</b>	<b>45</b>

<b>EVALUAREA STĂRII DE CONSERVARE A SPECIILOR ȘI HABITATELOR .....</b>	<b>45</b>
3.1. Evaluarea stării de conservare a habitatelor de interes conservativ .....	46
3.2. Evaluarea stării de conservare a speciilor de interes conservativ .....	46
3.2.1. Evaluarea stării de conservare pentru speciile de pești .....	46
3.2.2. Evaluarea stării de conservare pentru speciile de amfibieni și reptile .....	48
3.2.3. Evaluarea stării de conservare pentru speciile de mamifere .....	48
3.2.3. Evaluarea stării de conservare pentru speciile de nevertebrate .....	49
<b>CAPITOLUL 4 .....</b>	<b>50</b>
<b>SCOPUL ȘI OBIECTIVELE PLANULUI DE MANAGEMENT .....</b>	<b>50</b>
4.1. Scopul planului de management .....	50
4.2. Obiective generale și specifice .....	51
4.2.1. Obiective generale .....	51
4.2.2. Obiective specifice .....	51
<b>CAPITOLUL 5 .....</b>	<b>54</b>
<b>PLANUL DE ACTIVITĂȚI–ACȚIUNI ȘI MONITORIZAREA ACESTORA</b>	<b>54</b>
5.1. Planul de activități .....	54
5.2. Resurse și buget .....	73
<b>BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ .....</b>	<b>107</b>
<b>ANEXE .....</b>	<b>108</b>
Anexa 1. Regulamentul sitului .....	108
Anexa 2. Harta încadrării în zonă .....	124
Anexa 3. Harta geologică .....	125
Anexa 4. Harta hidrologică .....	126
Anexa 5. Harta solurilor .....	127
Anexa 6. Distribuția habitatului 92A0 .....	129
Anexa 7. Distribuția habitatului 3150 .....	130
Anexa 8. Distribuția habitatului 3270 .....	131
Anexa 9. Distribuția speciilor de pești .....	132
Anexa 10. Distribuția speciei <i>Bombina bombina</i> .....	133
Anexa 11. Distribuția speciei <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> .....	134
Anexa 12. Distribuția speciei <i>Coenagrion ornatum</i> .....	135
Anexa 13. Starea de conservare a habitatului 92A0 .....	136

Anexa 14. Starea de conservare a habitatului 3150 .....	137
Anexa 15. Starea de conservare a habitatului 3270 .....	138
Anexa 16. Starea de conservare a speciei <i>Aspius aspius</i> .....	139
Anexa 17. Starea de conservare a speciei <i>Cobitis taenia</i> .....	140
Anexa 18. Starea de conservare a speciei <i>Gobio albipinnatus</i> .....	141
Anexa 19. Starea de conservare a speciei <i>Gymnocephalus schraetser</i> .....	142
Anexa 20. Starea de conservare a speciei <i>Rhodeus sericeus amarus</i> .....	143
Anexa 21. Starea de conservare a speciei <i>Zingel streber</i> .....	144
Anexa 22. Starea de conservare a speciei <i>Bombina bombina</i> .....	145
Anexa 23. Starea de conservare a speciei <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> .....	146
Anexa 24. Starea de conservare a speciei <i>Coenagrion ornatum</i> .....	147

# CAPITOLUL 1

## INTRODUCERE ȘI CONTEXT

### 1.1. Scurtă descriere a planului de management

Prezentul plan de management este elaborat în cadrul proiectului POS Mediu *Elaborarea Planurilor de management măsuri de management integrat și întărirea capacității instituționale de administrare a siturilor ROSCI0049 Crișul Negru, ROSCI0050 Crișul Repede amonte de Oradea și ROSPA0123 Lacurile de acumulare de pe Crișul Repede, ROSCI0061 Defileul Crișului Negru, ROSCI0104 Lunca Inferioară a Crișului Repede, ROSCI0068 Diosig și ROSCI0262 Valea Iadei.*

Planul de management este un document oficial al unui proces de management continuu, capabil să asigure gospodărirea eficientă și adaptativă a ariei naturale protejate pentru care a fost elaborat.

Obligativitatea elaborării planului de management, conform Ordonanței de Urgență a Guvernului 57/2007, aprobată cu modificări prin Legea 49/2011, îi aparține custodelui. Planul de management se avizează de către Agenția Națională pentru Protecția Mediului, respectiv de către structurile din subordinea acesteia, după caz, și se aprobă prin ordin de ministru, cu avizul autorităților publice interesate. În situația în care planurile de management sunt elaborate în cadrul unor proiecte cu finanțare națională/europeană, acestea pot fi elaborate și de către alte entități și însușite de către custozii. Prezentul plan de management a fost elaborat de către asocieria SC EPMC Consulting SRL - SC KVB Economic SA în cadrul contractului *Elaborarea Planurilor de management măsuri de management integrat și întărirea capacității instituționale de administrare a siturilor ROSCI0049 Crișul Negru, ROSCI0050 Crișul Repede amonte de Oradea și ROSPA0123 Lacurile de acumulare de pe Crișul Repede, ROSCI0061 Defileul Crișului Negru, ROSCI0104 Lunca Inferioară a Crișului Repede, ROSCI0068 Diosig și ROSCI0262 Valea Iadei.*

Măsurile prevăzute au ca scop asigurarea unui statut favorabil de conservare pentru speciile și habitatele de interes comunitar prezente în sit și țin cont de condițiile economice, sociale și culturale ale comunităților locale, prioritate având însă obiectivele de conservare ce au stat la baza desemnării sitului, respectiv habitatele și speciile de interes comunitar prezente în sit.

Respectarea planului de management și a regulamentului este obligatorie pentru custozii/administratorii ariilor naturale protejate, pentru autoritățile care reglementează activități pe teritoriul ariilor naturale protejate, precum și pentru persoanele fizice și juridice care dețin sau

care administrează terenuri și alte bunuri, respectiv care desfășoară activități în perimetrul și în vecinătatea sitului.

Durata de implementare a prezentului plan de management este de 5 ani de la aprobarea acestuia.

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

Situl de importanță comunitară ROSCI0104 Lunca Inferioară a Crișului Repede a fost înființat prin Ordinul Ministrului mediului și dezvoltării durabile 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România. Rețeaua de arii protejate “Natura 2000” reprezintă instrumentul principal al Uniunii Europene în vederea conservării stării naturale a diferitelor habitate. Scopul instituirii regimului de protecție este protecția și conservarea unor ansambluri peisagistice, menținerea unei interacțiuni armonioase a omului cu natura prin protejarea diversității habitatelor și speciilor, promovarea păstrării folosinței tradiționale a terenurilor, încurajarea și consolidarea activităților, practicilor și culturii tradiționale ale populației locale, posibilități de recreere sau turism durabil, încurajarea activităților științifice și educaționale.

ROSCI0104 Lunca Inferioară a Crișului Repede se suprapune integral peste culoarul Crișului Repede, aval de orașul Oradea și până la granița de stat a României și are o suprafață totală de 655,9 ha. Teritoriul sitului se găsește într-o stare adecvată pentru a susține specii de importanță comunitară de nevertebrate, pești, amfibieni și lilieci, conservând totodată și zăvoaie cu salcie și plop.

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

Elaborarea planului de management a ținut cont de prevederile următoarelor acte normative relevante:

- 2000, Legea numărul 5 privind amenajarea teritoriului național - Secțiunea a III-a, zone protejate;
- 2006, Ordinul Ministrului Mediului și Gospodăririi Apelor numărul 207 privind aprobarea conținutului Formularului Standard Natura 2000 și a manualului de completare al acestuia;
- 2007, Ordinul Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile numărul 1964 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca

parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificat și completat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor numărul 2387/2010;

- 2007, Ordonanța de urgență a Guvernului numărul 57 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea 49/2011, modificată și completată prin ordonanța de urgență a Guvernului numărul 31/2014 și ordonanța de urgență a Guvernului numărul 20/2014;
- 2008, Legea numărul 46 Codul silvic, completată și modificată prin Ordonanțele de urgență a Guvernului 193/2008 și 16/2010 și Legile 54/2010, 95/2010 și 156/2010;
- 2008, Ordinul Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile numărul 410 pentru aprobarea procedurii de autorizare a activităților de recoltare, capturare și/sau achiziție și/sau comercializare, pe teritoriul național sau la export, a florilor de mină, a fosilelor de plante și fosilelor de animale vertebrate și nevertebrate, precum și a plantelor și animalelor din flora și, respectiv, fauna sălbatică și a importului acestora;
- 2009, Ordinul Ministrului Mediului și Pădurilor numărul 979 privind introducerea de specii alohtone, intervențiile asupra speciilor invazive, precum și reintroducerea speciilor indigene prevăzute în anexele numărul 4A și 4B la Ordonanța de urgență a Guvernului numărul 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, pe teritoriul național;
- 2010, Ordinul Ministrului Mediului și Pădurilor numărul 19 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar;
- 2014, Ordinul Ministrului Mediului și Schimbărilor Climatice numărul 1052 privind aprobarea Metodologiei de atribuire în administrare și custodie a ariilor naturale protejate.

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

În procesul de elaborare a planului de management s-a avut în vedere faptul că buna administrare a sitului este influențată decisiv de acuratețea, complexitatea, relevanța și operaționalitatea planului de management realizat.

Prezentul planul de management se bazează fundamental pe rezultatele studiilor realizate în cadrul proiectului *Elaborarea Planurilor de management măsuri de management integrat și întărirea capacității instituționale de administrare a siturilor ROSCI0049 Crișul Negru,*

*ROSCI0050 Crișul Repede amonte de Oradea și ROSPA0123 Lacurile de acumulare de pe Crișul Repede, ROSCI0061 Defileul Crișului Negru, ROSCI0104 Lunca Inferioară a Crișului Repede, ROSCI0068 Diosig și ROSCI0262 Valea Iadei.* Astfel au fost realizate următoarele studii care au stat la baza întocmirii planului de management:

1. Inventarierea și cartarea speciilor de interes comunitar;
2. Inventarierea și cartarea habitatelor de interes prioritar și comunitar;
3. Cartarea modului de utilizare a terenului, a formelor de proprietate și administratorilor de terenuri;
4. Evaluarea stării de conservare a habitatelor de interes comunitar;
5. Evaluarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar;
6. Evaluarea amenințărilor potențiale asupra habitatelor și speciilor;
7. Inventarierea caracteristicilor naturale și biotopului - geologie, geomorfologie și hidrologie, soluri;
8. Elaborarea planurilor de management.

Planul de management a fost conceput ca un instrument care va permite asigurarea prezenței și conservării în condiții optime a habitatelor și speciilor ce au determinat individualizarea acestei zone ca Sit de Interes Comunitar, respectiv a celor ce au fost identificate suplimentar în cadrul studiilor menționate anterior.

S-a urmărit ca acesta să furnizeze custodelui, administrațiilor publice interesate precum și altor factori interesați, indicații precise pentru un management sustenabil performant și pentru menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a speciilor și habitatelor din interiorul sitului.

O atenție deosebită a fost acordată și individualizării posibilelor forme de utilizare a teritoriului compatibile cu scopul de conservare a habitatelor și speciilor protejate.

Pe toata durata elaborării planului de management, au existat consultări permanente cu factorii interesați locali, publici și privați, cu scopul de a prezenta și a face cunoscută activitatea și rezultatele etapizate ale elaborării planului de management, au fost solicitate opiniile actorilor locali cu privire la diversele măsuri ce urmează a fi adoptate în scopul rezolvării problematicilor existente și informații referitoare la percepția și nevoile populației pentru a crea posibilitatea adoptării de reguli comune acceptate de comunitate în vederea realizării obiectivelor de conservare și protecție.

Planul de management a fost agreat de către factorii interesați datorită în primul rând abordării participative care s-a manifestat pe tot parcursul elaborării planului. Opinia factorilor interesați a fost luată în considerare în cadrul consultărilor publice organizate.



### **1.5. Istoricul revizuirilor și modificărilor planului de management**

Până în prezent, pentru situl vizat de plan nu a fost elaborat un plan de management.

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

Revizuirea planului de management se va face la 5 ani de la data intrării în vigoare a acestuia, până la aprobarea formei revizuite fiind valabil planul de management odată adoptat.

În cazul în care se impun schimbări în plan, competența aprobării acestora revine Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor, cu respectarea procedurilor legale de revizuire.

Fenomene naturale neprevizibile, desfășurate pe o suprafață mai mare sau mai restrânsă, pot produce schimbări care impun reconsiderarea măsurilor de conservare a biodiversității. Prezența și activitatea omului poate avea de asemenea efecte. Factorul economico-social este un factor extrem de dinamic, influențând resursele umane și economice de care dispune aria protejată pentru realizarea obiectivelor de management.

Având în vedere cele de mai sus, în prezentul plan de management, s-au preluat principii de bază ale unui management adaptativ, care să determine o anumită flexibilitate a deciziilor în funcție de schimbările apărute, scopul final fiind acela de permanentizare a favorabilității statutului de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.

Planurile detaliate de acțiune se elaborează anual de către custode, având la bază prevederile planului de management, luându-se în considerare situația curentă, atât a celei ce ține strict de aria protejată, cât și a resurselor de management, respectiv a interesului economic și social al comunității locale.

În cazul în care se impun schimbări în planul de management, competența aprobării acestora revine Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor, cu respectarea procedurilor legale de revizuire.

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

După elaborarea participativă și aprobarea planului de management, se va trece la implementarea acestuia. Pentru aceasta, pe baza planului de management aprobat, se va elabora în fiecare an un plan de lucru care să detalieze acțiunile cuprinse în planul de management și să permită realizarea efectivă a obiectivelor specifice.

Planul de lucru anual se elaborează de către custode și are drept scop punerea în practică a planului de management pentru fiecare acțiune în parte, precum și reanalizarea și actualizarea, acolo unde este cazul, a unor prevederi cuprinse în planul de management, a unor priorități sau termene, luându-se în considerare situația curentă, atât a celei ce ține strict

de situl de interes comunitar, cât și a resurselor de management, respectiv a interesului economic și social al comunității locale.

Prin prezentarea planului de lucru anual factorilor interesați, se va realiza consultarea referitoare la modul de punere în aplicare a planului de management, a oportunității unor modificări, respectiv a gradului de implicare a fiecărei instituții pentru implementarea acțiunilor și atingerea obiectivelor.

Regulamentul sitului este prezentat în Anexa 1.

## CAPITOLUL 2

### DESCRIEREA ARIEI NATURALE PROTEJATE

#### 2.1. Informații generale

##### 2.1.1. Localizarea și limitele ariei naturale protejate

Din punct de vedere administrativ, arealul este localizat în județului Bihor, suprapus teritoriului următoarelor unități administrative: municipiul Oradea, partea de vest a orașului cunoscută sub numele de “Zona Industrială”, apoi comunele Borș, la nord de Criș și Sântandrei, la sud, urmează în aval comuna Girișu de Criș și în final, înainte de ieșirea din țară, comuna Toboliu.

Harta localizării sitului în context geografic general este prezentată în Anexa 2.

Limita sitului este neregulată și foarte sinuoasă închizând în interior spațiu geografic al culoarului Crișului Repede; limita arealului protejat se suprapune limitei culoarului de vale sau a luncii râului.

Din punct de vedere al reliefului, situl vizat se încadrează unității geografice de câmpie joasă, inclusă Câmpiei Santăului și Câmpiei Salontei, ambele subdiviziuni ale Câmpiei Crișurilor. Mai detaliat, trăsăturile de relief și întinderea diferitelor subunități ale Câmpiei Crișurilor vor fi prezentate în capitolul analizei unităților geografice majore de aici.

Rațiunile care au stat la baza trasării limitei au avut cauze de ordin geologic, geomorfologic, hidrologic, pedologic floristic și faunistic și de peisaj.

Din punct de vedere morfologic, situl Lunca inferioară a Crișului Repede se include compartimentului coborât al câmpiei Crișurilor, compartiment numit generic “câmpia joasă”.

Coordonatele geografice care aproximează extremitățile sitului sunt:

- spre Nord, un punct situat pe malul drept al râului, în apropiere de localitatea Girișu de Criș, care are valorile de 21<sup>0</sup>47' 12" Est și 47<sup>0</sup> 5' 25" Nord;
- extremitatea vestică și sudică se suprapun în albia Crișului Repede, la vest de localitatea Cheresig pe granița de stat a României și au valorile: 21<sup>0</sup>39' 40" Est și 47<sup>0</sup>1' 21" Nord;
- punctul cel mai estic se găsește tot în albia Crișului Repede, în partea amonte a acestuia, la ieșirea de pe teritoriul sitului spre Oradea. Valorile coordonatelor geografice sunt: 21<sup>0</sup>52' 28" Est și 47<sup>0</sup>4' 31" Nord.

În ceea ce privește distribuția altitudinilor, se constată o foarte ușoară înclinare generală a reliefului culoarului de vale de la est spre vest conform cu direcția de drenaj a văii, dinspre spațiul deluros și montan de la est, spre câmpia joasă de la vest.

Cele mai mari valori altitudinale se găsesc la extremitatea estică, la marginea localității Oradea cu valori de 117 m altitudine, iar cele mai mici se înregistrează în albia râului, la extremitatea vestică al ieșirea din țară unde s-au înregistrat valori de 89 m.

Principalele rute de acces în arealul protejat le reprezintă drumurile județene și locale care ies din Oradea și se orientează spre vest și sud-vest.

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

În cadrul siturilor Natura 2000 nu se prevede zonare internă, însă măsurile de management pot duce la apariția unor zone cu anumite restricții sau permisivități în ceea ce privește formele de utilizare a teritoriului cu scopul de conservare a habitatelor și speciilor protejate. În cazul sitului analizat, suprafața redusă și morfologia nu permit o accesibilitate ridicată pentru anumiți vectori de impact, astfel încât nu se impune zonarea internă a acesteia.

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

Situl de importanță comunitară ROSCI0104 Lunca Inferioară Crișul Repede se suprapune parțial peste ROSPA0103 Valea Alceului. Suprafața din ROSPA0103 care se suprapune cu ROSCI0104 a fost atribuită în custodia Aqua Crisius prin actul adițional 1/23.02.2012 la Convenția de custodie numărul 150/07.07.2010. Proiectul în cadrul căruia s-au efectuat studiile care au stat la baza elaborării prezentului plan de management, nu a vizat și componenta avifaunistică, astfel încât prin acesta nu s-a efectuat inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare a speciilor de păsări. Planul cuprinde însă câteva referiri cu privire la presiunile existente asupra speciilor de păsări din sit, tratate la modul general, și de asemenea câteva măsuri de management menite a elimina sau reduce efectele acestor presiuni. În momentul în care se va efectua inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare a speciilor de păsări din arealul de suprapunere al celor două situri, planul de management se va revizui și se va transforma într-un plan de management integrat.

## **2.2. Mediul abiotic**

### **2.2.1. Geologie**

Pentru analiza geologică au fost folosite, în afara materialelor bibliografice, hărțile geologice la scara 1:200.000, foile: Șimleul Silvaniei, 1967, și Oradea, 1965.

Din punct de vedere geologic Câmpia Crișurilor, care face parte din unitatea geografică superioară numită Câmpia de Vest fiind o subunitate a acesteia, unitate care aparține unui spațiu depresionar foarte larg, mult extins spre vest dincolo de granița României, numit Depresiunea Panonică. Pe teritoriul țării noastre se găsește o mica parte de la marginea estică a Depresiunii Panonice, așa cum am arătat, foarte larg dezvoltată spre vest, pe teritoriul Ungariei. Limita Depresiunii Panonice este dată de o falie care trece pe la vest de Munții Apuseni. Aceasta este o falie profundă care poate fi urmărită pe aliniamentul Moneasa - Oradea – Carei. Suprapus acestei falii, la suprafață apar izvoare de ape termale utilizate balnear în mai multe localități dintre care Moneasa, Oradea, Tășnad sunt printre cele mai cunoscute.

Pentru a înțelege mai bine geneza, evoluția și situația geomorfologică actuală este necesară o scurtă retrospectivă în istoria geologică mai recentă a Apusenilor de Nord și urmărirea principalelor etape și faze evolutive și morfologice care au dus la situația de astăzi. Astfel începând cu perioada Badeniană, etaj al Miocenului din Neozoic, care s-a desfășurat în urmă cu 10-12 milioane de ani, partea vestică a Munților Apuseni, care intra în contact cu depresiunea Panonică, este puternic fragmentată de o serie de flexuri și falii. Același sistem de falii și flexuri afectează și fundamentul cristalino-mezozoic al Depresiunii Panonice, fragmentându-l într-o asociere de horsturi și grabene scufundate inegal la adâncimi de peste 1000 m; la Carei ajunge chiar la adâncimea de 3000 m.

Ca întreaga câmpie din latura de vest a țării, a fost clădită pe fundamental carpatic cutat și metamorfozat ce se găsește sub întreaga Depresiune Panonică, care, fragmentat de flexuri și falii au creat un sistem de blocuri crustale diferențiat deplasate pe vertical de mișcările tectonice, transformând fundamentul într-un sistem de grabene, Oradea-Borș și Socodor-Chișinau Criș și horsturi, Inand-Tinca și Crișul Alb. Sistemul de falii și flexuri are o orientare dublă, nord est-sud vest și nord vest-sud est, la fel cu orientarea sistemelor de falii și fracturi care fragmentează sustratul Munților Apuseni în întregime, a impus căderea în trepte, spre vest, a blocurilor care formează fundamentul Depresiunii Panonice, fapt ce a condus printre altele, la apariția în relieful Câmpiei de Vest în general a două trepte morfologice numite *câmpia înaltă* și *câmpia joasă*. Grabenele au constituit regiuni labile, de subsidență, ce au influențat mult direcția rețelei hidrografice majore și formarea unor arii întinse mlăștinoase, fapt observat în cazul cursurilor Crișurilor Repede și Negru ale căror cursuri, aici în câmpie, descriu curburi majore în direcția de drenaj impuse de nivelul de bază coborât al suprafețelor care se suprapun grabenelor

În sectorul nordic al câmpiei, peste fundamentul fragmentat s-au depus o serie de formațiuni miocene și pliocene, în timp ce în compartimentul sudic apar numai formațiuni pliocene. Depozitele depuse în Cuaternar, Holocen, au o semnificație deosebită în relieful

câmpiei acoperind, cu mici excepții întreaga suprafață. Holocenului îi sunt atribuite depozitele aluvionare de luncă, depozitele de nisipuri eoliene și depozitele mlăștinoase ce formează treapta morfologică joasă Câmpiei Crișurilor și nu numai, numită “câmpia joasă”.

**Stratigrafia** – subasamentul Depresiunii Panonice de sub Câmpia Crișurilor prezintă o suprapunere două unități stratigrafice distincte: *fundamentul*, puternic cutat și metamorfozat și *cuvertura sedimentară*, groasă, care îl acoperă și care formează în fapt, substratul Câmpiei Crișurilor.

Fundamentul cristalin a fost atins în câteva foraje realizate de-a lungul liniei de falie amintite. Este compus din șisturi cristaline dure, metamorfozate puternic în condiții de mezonă și de catazonă. Nu apare la suprafață și ca urmare nu prezintă interes pentru studiul de față.

Cuvertura sedimentară a luat naștere în două etape, una corespunzătoare Paleogenului și Miocenului inferior și alta corespunzătoare Miocenului Superior și Pliocenului. Pentru teritoriul sitului sunt ceva mai importante formațiunile depuse în faza a doua de sedimentare, Miocen-pliocene mai noi, dar și acestea sunt acoperite în cea mai mare parte de formațiunile Cuaternare din Holocen.

Formațiunile miocene sunt reprezentate de *calcare nisipoase*, *nisipuri* și *brecii vulcanice* și au fost depuse în intervalul Badenian-Sarmațian. În Pliocen au fost depuse formațiuni de tipul *argilelor nisipoase*, *nisipurilor* și *pietrișurilor* în intervalul Ponțian-Dacian. Niciuna din cele două categorii de formațiuni nu apar în arealul câmpiei unde se înscrie aria protejată Lunca inferioară a Crișului Repede, datorită faptului că sunt acoperite în cea mai mare parte de formațiuni depuse de-a lungul întregii perioade a Cuaternarului, mai ales în Holocen. Din analiza hărții geologice, scara 1:200.000, se poate observa că într-o prezentare a formațiunilor Holocene care ține cont de vârsta acestor depozite primele ar fi depozitele de pietrișuri și nisipuri, care intră în alcătuirea teraselor superioare ale Crișului, prezente aici pe o suprafață de 648,85 ha, adică 98,93% din suprafața totală a sitului, practic ocupă tot spațiul cuprins între limitele sitului și în mare parte, le acoperă pe toate celelalte amintite anterior, secundate de depozitele aluvial-proluviale, care ocupă doar 7,01 ha respectiv 1,06% din total.

Harta geologică a sitului este prezentată în Anexa 3.

### **2.2.2. Geomorfologie**

Teritoriul sitului, așa cum a fost arătat și mai sus, se suprapune pe toată extensia spațială a Câmpiei Crișurilor, mai precis treapta morfologică joasă a acesteia situată la vest de Oradea.

Limita câmpiei spre dealurile situate la vestul Munților Apuseni este marcată de contactul dintre formațiunile cuaternare ale câmpiei cu cele pliocene ale dealurilor, reflectat printr-o denivelare ce oscilează între 30 și 200 m.

Fundamentul cristalin al câmpiei a fost afectat de importante procese de falie a ceea ce a determinat formarea unui sistem de falii care a transformat fundamental într-un sistem de grabene. Grabenele au constituit regiuni labile, de subsidență, ce au influențat puternic direcția de drenaj a rețelei hidrografice și formarea unor întinse arii mlăștinoase. Ca urmare, curbura culoarului de vale pe care o execută Crișul Repede în localitatea Girișu de Criș, în drumul lui prin câmpie, precum și existența unor areale de înmlăștinire pe traseu, pot fi explicate prin influența pe care o au aceste grabene asupra reliefului de suprafață al câmpiei.

Aspectele generale ale reliefului câmpiei au fost determinate de erodarea piemonturilor din dealurile de la est și acumularea materialului rezultat sub forma unor câmpii piemontane, într-un proces ce urmărește retragerea spre vest a lacului panonic, de acțiunea de aluvionare a râurilor actuale în holocen datorită mișcărilor de subsidență și sub influența modificărilor paleoclimatice succesive. Ca urmare formele de relief se dispun longitudinal și etajat, de la est la vest, în două trepte distincte morfogenetic și morfografic: o câmpie înaltă de glacisuri și una joasă aluvială.

*Câmpia înaltă* formează o fâșie dispusă la marginea vestică a dealurilor ce mărginesc spațiul montan. Altitudinile în care se înscrie câmpia înaltă aici sunt între 100 m spre câmpia joasă de la vest și 150 m la intrarea în defileu, în spațiul montan.

Câmpia înaltă este fragmentată, de o serie de văi scurte cu caracter torențial și vâlcele, în numeroase "câmpuri" plate, cu înclinare de la est la vest, conform cu înclinarea generală a câmpiei. Câmpia înaltă este alcătuită din patru generații de glacisuri situate la nivelul teraselor Crișului Repede la ieșirea din spațiul depresionar al culoarului Oradea-Borod. Terasalele au altitudini relative de 6-10 m, 15-20 m, 30-40 m, 55-60 m și 70-80 m. Pe podul teraselor și pe suprafața glacisurilor pot să apară fenomene de tasare care creează microdepresiuni de tipul crovurilor. Crovurile au formă circulară cu diametrul de 10-30 m și, uneori cu exces de apă. Tasarea este condiționată de prezența depozitelor argiloase, a celor lutoase și loessoide.

Numărul și altitudinea teraselor scad treptat spre vest, iar în profil se manifestă tendința de convergență. Pe alocuri trecerea de la un nivel de terasă la celălalt este estompată, datorită acoperirii cu depozite de versant, glacisuri sau datorită folosinței îndelungate agricole.

Glacisul inferior dispus între altitudinile de 100-120 m are caracteristici de asemănare cu câmpia joasă. Dacă în câmpia înaltă predomină eroziunea pe verticală, înclinarea slabă a suprafeței câmpiei intermediare, de 0,2%, determină chiar absența eroziunii. Predomină însă

procesele de aluvionare, râurile având un caracter divagant, lucru ușor de remarcat prin observarea traseelor acestora pe harta topografică. Indicele fragmentării aici este de 0,5 km/km<sup>2</sup>, față de 0,56-1,26 km/km<sup>2</sup>, cât înregistrează câmpia înaltă, energia de relief de numai 5-7 m, comparativ cu 10-25 m în câmpia înaltă. La aceasta se adaugă prezența unui strat argilos, cu permeabilitate scăzută, ceea ce impune apariția ariilor mlăștinoase și necesitatea realizării canalelor de desecare.

*Câmpia Joasă*, este o câmpie aluvială rezultat al activității Holocene a râurilor în contextual existenței unor procese de subsidență intense și pe fondul modificărilor climatice, la care s-a adăugat intervenția antropică. Se desfășoară sub altitudinea de 100 m și deține cca 52,27% din suprafața totală a culoarului Crișului Repede. Tendința generală a câmpiei este de înălțare prin procese aluvionare. Acțiunea Crișului Repede în procesul de aluvionare a câmpiei este mult atenuată ca urmare a lucrărilor de îndiguire, desecare și canalizare, rolul fiind preluat de râurile mici autohtone precum și de procesele deluvio-coluviale.

Peisajul geomorfologic al câmpiei joase este determinat de suprafața ei orizontală pe care se schițează numeroase albi și meandre parasite, cursuri divagante, lacuri, mlaștini și sectoare izolate de albi cu apă. Albiile râurilor afluențe mici au o morfologie ce aduce mult cu a unor canale puțin adâncite, care la ape mari se revarsă. Interfluviile au aspectul unor câmpuri largi pe suprafața cărora s-a dezvoltat un microrelief de forme pozitive, rezultate prin acumulări de aluviuni și negative, formate prin tasare, la care se adaugă canalele colectoare și de irigație mai vechi. Procesele de înmlăștinire și sărăturare a solurilor sunt determinate de pantele foarte reduse și drenajul deficitar.

Unitățile geografice de aici reprezintă subdiviziuni ale unității majore a Câmpiei Crișurilor. Limita nordică a acesteia, față de Câmpia Someșului, se realizează pe aliniamentul localităților Santău Mare – Biharia, localități situate la nord de Oradea, limită impusă morfologic de prezența cursului Barcăului care străbate unitatea de câmpie spre vest. Mai jos de această limită și până la culoarul Crișului Negru de la sud, apar cele două unități morfologice ale Câmpiei Crișurilor și anume câmpia înaltă piemontană și câmpia joasă. Din câmpia înaltă fac parte: **Câmpia Bihariei** dispusă între Barcău și Crișul Repede care reprezintă o continuare a unității mai largi piemontane a Dealurilor Plopișului, contactul dealurilor cu câmpia înaltă se realizează prin subdiviziune acestora numită Dealurile Oradei și **Câmpia Miersigului**, extinsă la contactul cu dealurile piemontane pe toată lungimea între Crișul Repede și Crișul Negru. Câmpia Joasă care deține tot spațiul vestic al Câmpiei Crișurilor până la granița de stat se inserează de-a lungul culoarului Crișului Repede, între cele două unități ale câmpiei înalte, până la contactul cu depresiunea Vad-Borod. Partea situată la nord de Crișul Repede poartă numele de **Câmpia**



*Santăului*, în timp ce partea de la sud, dintre Crișul Repede și Crișul Negru, poartă numele în literatura de specialitate de Câmpia Salontei. Altfel spus, teritoriul sitului aparține la două unități ale câmpiei joase a Crișurilor, câmpiei Santăului la nord și câmpiei Salontei la sud, Crișul Repede constituind limita morfologică și geografică dintre acestea.

### **Morfologia și morfometria reliefului**

Elementele cantitative de analiză a reliefului stau la baza aprecierilor calitative a acestuia sub aspectul favorabilității sau a restrictivității diferitelor aspecte de mediu asupra cărora își exercită o influență deosebită, influențează scurgerea în albie, tipologia solurilor și existența anumitor formațiuni vegetale, precum și o influență asupra activităților umane de valorificare a spațiului geografic.

Dintre numeroșii indicatori geomorfologici cantitativi vom prezenta câțiva cu rol determinant în evoluția și morfologia văii.

### **Hipsometria**

Disponerea treptelor altimetrice este redată prin intermediul *hărții hipsometrice și a treptelor de relief*. Analiza hipsometrică și stabilirea valorilor de prag a intervalelor treptelor de relief s-a respectând metodologia standardelor cerute pentru elaborarea hărților morfometrice.

În urma analizei hărții hipsometrice se constată prezența a 2 trepte de relief ce se încadrează între 89 m în zona ieșire a Crișului Repede de pe teritoriul României și 117 m altitudine ce se atinge pe podul terasei de pe dreapta Crișului, la ieșirea din Oradea, terasă la nivelul căreia s-a construit cartierul Zona Industrială, a Oradei. Amplitudinea absolută a reliefului măsoară așadar 30 m, pe o lungime a culoarului de cca. 20 km., măsurată aerian, ceea ce va determina o pantă de scurgere foarte redusă.

Analiza distribuției fâșiilor altimetrice arată o dispunerea acestor trepte după cum urmează:

– treapta 1, cu altitudinile cuprinse între 89 și 100 m se suprapune sectorului de culoar cuprins între localitatea Girișul de Criș și granița de stat. Deține o pondere de 52,37% din totalul suprafeței sitului;

– treapta 2, între 100 -117 m reprezintă 47,62% din totalul suprafeței ariei și se suprapune sectorului amonte a culoarului Crișului Repede, de la localitatea Girișu de Criș și până la limita arealului protejat dinspre Oradea.

Putem concluziona că treptele de relief se desfășoară pe 2 niveluri: primul, cu o funcționalitate și dinamică specific arealelor slab înclinate, iar cel de-al doilea suprapus părții ceva mai înalte a câmpiei joase.

**Tabel 1****Intervalele hipsometrice și valorile acestora de ocupare în procente în cadrul sitului**

Numar	Intervale hipsometrice	Procent de ocupare
1	89-100	52,37
2	100-117	47,62

**Geodeclivitatea**

Unul dintre indicatorii care reflectă cel mai bine intensitatea și dinamica proceselor geomorfologice îl reprezintă *panta*.

Modul de îmbinare a categoriilor de pante reflectă parțial etajarea treptelor de relief, dar o evidențiere mult mai fidelă este aceea a modului de îmbinare a densității și adâncimii fragmentării. Valorile pantelor sunt distribuite neuniform în cuprinsul arealului protejat.

Analiza pantelor permite identificarea stadiului de evoluție la care a ajuns relieful în procesul său evolutiv, la funcțiile pe care le capătă prin aceeași diferitele suprafețe, posibilitățile de utilizare antropică a terenurilor, respectiv valorificarea agricolă sau dezvoltarea infrastructurii.

Din analiza hărții înclinării versanților se observă o distribuția a valorilor unghiurilor de pantă în corelație cu ceilalți indicatori geomorfologici; astfel intervalul de 0-2 grade ocupă un procent foarte mare din total, peste 68,33%, fapt explicat de relieful neted al câmpiei și al culoarului de vale. Clasa de pante de 2,1-5 grade deține de asemenea o proporție însemnată, 30,33%, având aceeași explicație ca și anterior. De aici se remarcă o scădere bruscă a ponderii claselor care urmează, astfel că a treia clasă, cea de 5,1-10 grade deține doar 1,27% din suprafața totală și este reprezentată de câteva mici sectoare din cadrul albiei și luncii Crișului Repede, situate pe treapta hipsometrică de 100-117 m, pe sectorul cuprins între localitățile Girișu de Criș și Oradea. Asociate acestor suprafețe apar și cele care au pantele cu valorile cele mai mari din areal, reprezentând clasa de 10,1 – 11,39 grade și care deține cea mai mică pondere dintre toate celelalte interval, doar 0,052%.

**Tabel 2****Intervalele de pantă și valorile acestora de ocupare în procente în cadrul sitului**

Număr	Intervale de pantă în grade	Procent de ocupare
1	0 – 2	68,33
2	2,1 – 5	30,33

3	5,1 – 10	1,27
4	10,1 – 13,44	0,054

**Expoziția versanților** are un rol deosebit pentru procesele geomorfologice, în special în declanșarea, tipul și intensitatea proceselor de meteorizație. Orientarea versanților controlează prin durata insolației și unghiul de pantă, regimul caloric al suprafeței terestre, rezultând de aici o gamă foarte largă de modificări la nivelul rocilor și solului, modificări ale umidității, ale covorului vegetal și ale proceselor geomorfologice. Din acest punct de vedere, contraste importante se remarcă între versanții nordici și cei sudici, putându-se ajunge până la o valoare de 10<sup>0</sup>-15<sup>0</sup>C diferență. Acest fapt va impune pentru versanții sudici: dispariția rapidă a zăpezii, durata mai redusă a proceselor de nivo-ablație și, în schimb, dominanța proceselor de pluvio-ablație. Umiditatea diferită pe cele două categorii de versanți umbriți și însoriți va influența și chiar impune anumite procese de meteorizație. Astfel, pe versanții însoriți, cu umiditatea redusă în timpul anului, principalele procese de meteorizație vor fi cele fizice, respectiv dezagregările, pentru ca versanții cu expoziție nordică și umiditate ridicată să fie afectați în principal de procese chimice, respectiv alterarea. Ca urmare, și produsele de meteorizație se vor diferenția pe versanții însoriți față de cei umbriți.

Cu toate că este un indicator pur calitativ, efectele expoziției au o importanță deosebită în declanșarea și întreținerea a numeroase procese geomorfologice, în intensitatea și dinamica acestora. În plus, dictează direct și sau indirect geneza și evoluția altor elemente din mediu: tipurile de vegetație, categoriile de sol, gradul de umiditate din sol.

Categoriile de expoziție țin cont de cantitatea de radiație solară care ajunge la suprafața versanților, fapt dictat de modul cum se realizează orientarea versanților raportată la punctele cardinale, se disting: versanții însoriți, cu expunere sudică și sud-vestică, semiînsoriți, cu expunere sud-estică și vestică, semiumbriți cu expunere estică și nord-vestică și umbriți, nordică și nord-estică. La aceștia se adaugă și suprafețele plane considerate a primi aceeași cantitate de radiație calorică indiferent pe ce unitate de relief sunt localizate.

Aria protejată Crișul Repede prezintă o formă alungită pe direcția est-vest conform cu dispunerea culoarului de vale. Ca urmare a caracteristicilor morfografice ale reliefului câmpiei, la care se adaugă incidența radiației solare la nivelul suprafeței topografice se remarcă o distribuție relativ echilibrată procentual a categoriilor de expoziție.

**Orientările suprafețelor și procentul acestora de ocupare în cadrul sitului**

Numar	Expoziția versanților	Procent de ocupare
1	Nordică	12,83
2	Nord-estică	10,12
3	Estică	10,19
4	Sud-estică	11,55
5	Sudică	14,12
6	Sud-vestică	11,49
7	Vestică	12,98
8	Nord-vestică	13,00
9	Suprafețe plate sau fără orientare	3,66

În cazul suprafețelor cu expunere nordică și nord-estică topirea zăpezilor și dezghețul se produc mai târziu și mai lent, sunt puțin expuși eroziunii peliculare și afectați în principal de procesele de alterare. În schimb, versanții cu valori ridicate ale insolației sunt degajați rapid de zăpadă și îngheț și afectați de timpuriu și pe o perioadă lungă din an de procesele de pluvioablație, creep, șiroire.

**2.2.3. Hidrologie**

Bazinul hidrografic al Crișului Repede reprezintă colectorul principal în partea centrală a nordului Câmpiei Crișurilor polarizând cursurile de apă atât dinspre nord, cât și dinspre sud. În cuprinsul câmpiei, râul Crișul Repede are un caracter alohton, izvoarele acestuia fiind situate în Munții Apuseni. În schimb, câmpia este sediul unui număr semnificativ de cursuri de apă care izvorăsc aici și îi străbat suprafața. Acestea sunt puternic influențate de condițiile climatice din câmpie și au un caracter temporar.

Direcția cursurilor de apă este predominantă est-vest, conformă cu direcția de drenaj a râurilor care se află în relație cu înclinarea generală a reliefului,

Lucrările de regularizări a cursurilor de apă și folosirea apelor din râuri în perioadele de secetă pentru irigații fac ca debitul natural să fie greu de determinat.

În general regimul hidrologic al Crișului Repede și al râurilor afluate acestuia prezintă un maxim în intervalul februarie-martie și un minim în lunile august-octombrie. În privința viiturilor acestea pot să apară în orice perioadă a anului pe râurile și pâraiele mici neîndiguite.

Adâncimea apelor freatice aici este de 2-4 m, iar în unele sectoare depresionare învecinate culoarului Crișului Repede, poate să urce până la sub 2 m. Panta hidrolică a fluxului subteran are valori de 0,6-0,8%. Acest factor, la care se adaugă permeabilitatea scăzută a terenurilor depresionare lipsite de scurgere face ca stratul acvifer să nu poată drena apele de suprafață și acestea să fie transformate în terenuri mlăștinoase. Nivelul freatic este supus influențelor climatice, având maximele de nivel în februarie și martie, imediat după topirea zăpezilor și o descreștere treptată până în octombrie și noiembrie când sunt înregistrate valorile minime. Există o strânsă legătură aici între lucrările de îndiguire și desecare și nivelul freatic. Puternica aluvionare a albiilor îndiguite micșorând secțiunea de scurgere, face ca la ape mari râurile să curgă la un nivel superior câmpiei, iar prin infiltrații să contribuie la ridicarea pânzei freatice.

Scurgerea medie multianuală specifică este redusă, ea fiind de numai 1-3 l/s/km<sup>2</sup>, în timp ce scurgerea medie specifică de aluviuni este relativ ridicată, ceea ce determină procese de colmatare a ariilor joase înmlăștinite și a canalelor. În timpul iernii formațiunile de gheață apar în prima decadă a lunii noiembrie pe Crișul Repede. Lucrările agrotehnice ameliorative executate atât pe dreapta cât și pe stânga culoarului de vale, au creat o rețea de canale cu o densitate ridicată, 0,54 km/km<sup>2</sup> în vestul Canalului Colector. Apariția acestora a modificat hidrografia câmpiei unde numeroase mlaștini au fost transformate în heleșteie. Cu toate lucrările ameliorative realizate caracteristica de seamă a câmpiei rămâne aceea de regiune cu exces de umiditate.

În numărul de râuri care se varsă direct în Crișul Repede, acestea sunt puține, scurte, având profile longitudinale cu pantă redusă, în cele mai multe cazuri fiind modificate prin lucrări de regularizare a albiei. Singurul afluent semnificativ este Pârâul Peța care își are izvoarele în zona deluroasă de la est de Băile Felix. Suprafețele cu exces de apă sau înmlăștinite ocupă o pondere importantă.

## Localizarea principalelor bazine hidrografice în teritoriul arealului protejat

Număr	Unitatea geografică	Bazin hidro.	Afluenți
1.	Câmpia Crișurilor	Crișul Repede	Pârâul Peța Alceu

Harta hidrologică este prezentată în Anexa 4.

#### 2.2.4. Clima

Situl împărtășește aceleași trăsături climatice cu cele care caracterizează Câmpia Crișurilor. Advecția maselor de aer de la vest, nord-vest și sud-vest determină o climă cu un caracter relativ uniform, dar particularitățile suprafeței active, caracterizate de alternanța terenurilor cultivate cu păcuri de pădure, pășuni, ternuri mlăștinoase și lacustre, au o importanță deosebită în variabilitatea proceselor și fenomenelor climatice, respective pentru formarea topoclimatelor.

Din punct de vedere termic, nordul Câmpiei Crișurilor reprezintă o tranziție între caracteristicile climatice ale Câmpiei Someșului de la nord și ale Câmpiei Banatului de la sud.

Media temperaturilor multianuale este de 10,4°C la Oradea și ușor mai scăzute la contactul cu spațiul montan, 9,5-10°C. În timpul iernii apar inversiuni termice, fenomen obișnuit pentru întreaga câmpie, datorită intensificării circulației anticlonale; iernile în câmpie sunt blânde, fără geruri puternice, ca o reflectare a circulației maselor de aer vestice. Tot ca o consecință a acestora apar desprimăvăări rapide și veri cu valori termice reduse. Din octombrie temperaturile scad brusc mediile multianuale variind între 17,0°C în septembrie și 6,0°C în noiembrie. Se remarcă așadar o scădere de peste 10°C într-un interval destul de scurt datorită răcirii aerului prin procese radiative și creșterii advecției aerului rece ca urmare a acțiunii dorsalei anticlonului euroasiatic. Din cauza inversiunilor termice primul îngheț apare în a doua sau a treia decadă a lunii octombrie, iar ultimul îngheț în a doua decadă a lunii aprilie; rezultă un număr de 188 zile fără îngheț. Apar diferențieri de temperatură induse și de calitatea suprafeței active; astfel între câmpia înaltă și câmpia joasă apare o diferență de temperatură cuprinsă între 0,5°C-1,7°C. Mlaștinile și lăcoviștile scad temperatură cu 2-4°C, iar pădurile din câmpia înaltă chiar cu mai mult.

Creșterea spre est a altitudinilor obligă masele de aer vestice, umede, să intre într-o mișcare ascendentă, ceea ce va determina o creștere a pluviozității în același sens. Media multianuală a precipitațiilor este la Chișinău Criș de 543,8 mm, la Tinca de 530,5 mm, în timp ce la limita cu dealurile și cu spațiul montan ajung la 700 mm. Regimul pluviometric de-a lungul unui an prezintă un maxim înregistrat în lunile mai-iunie, cu valori de 70,1-82,7 mm, ca urmare a activității ciclonilor oceanici și a intensificării proceselor convective. Cele mai puține precipitații cad în intervalul ianuarie-martie datorită predominării regimului anticiclonal și datorită lipsei convecției termice. Din aprilie precipitațiile cresc progresiv până în iunie când are loc un maxim pluviometric cu valori cuprinse între 70,1-82,7 mm, ca urmare a activității ciclonilor oceanici și intensificării fenomenelor convective. Din iunie precipitațiile scad până în septembrie când se înregistrează minimumul secundar cu valori de 38,3-48,6 mm datorită regimului anticiclonic de la sfârșitul verii. În noiembrie și decembrie se înregistrează al doilea maxim secundar cuprins între 50,8-57,4 mm condiționat de activitatea ciclonilor mediteraneeni.

Stratul de zăpadă se menține în medie 40 zile/an, în unii ani coboară chiar sub 10 zile, și are o grosime redusă, de 35,5 cm la Oradea. Vânturile din sectorul sudic au cea mai mare frecvență, 17,4% la Oradea și cele dinspre nord, 11,3% la Oradea. În apropierea dealurilor și a spațiului montan apare o circulație locală, mișcare a aerului de tip munte-vale sesizabilă și în culoarul Crișului Negru.

### **2.2.5. Soluri**

Solurile reprezintă elementele din mediu care sintetizează cel mai bine intercondiționarea factorilor din mediul natural.

În situl analizat, varietatea petrografică, climatul cu influențe specific și mai ales existența unor topoclimate, expoziția versanților și tipurile distincte de vegetație au generat apariția unor tipuri de soluri aparținând mai multor clase.

Din analiza hărților solurilor la scara 1:200.000, foile Șimleul Silvaniei 1994 și Oradea 1971, dar și din datele obținute în teren și materialele bibliografice, se observă o varietate redusă de soluri, lucru explicat omogenitatea petrografică și de suprafața redusă a sitului, împărțite în clase, tipuri și subtipuri. În materialul de față prezentarea acestora va fi făcută atât după Sistemul de Clasificare al Organizației pentru Alimentație și Agricultură a Națiunii Unite, sistem la care se aliniază inclusiv lucrările de specialitate din România, cât și după Sistemul Român de Clasificare a Solurilor. În sistemul de clasificare Organizației pentru Alimentație și Agricultură a Națiunii Unite, unitățile de sol sunt prezentate într-o ordine evolutivă și geografică începând cu solurile cele mai puțin evoluat și mai puțin legate de condițiile climatice particulare și continuând cu solurile cele mai evoluat și care sunt strâns legate de tipurile de climă sau topoclimate, geologie,

relief și vegetație. Astfel, pentru ușurința înțelegerii acestei prezentări și pentru coroborarea ei direct cu lucrările mai vechi despre aria protejată, în legenda hărții solurilor a fost folosită terminologia mai nouă, cea care se folosește actualmente în mod curent, dar în text este folosită atât terminologia nouă cât și cea veche.

O caracteristică a tuturor solurilor din cadrul culoarului este aceea că toate se dezvoltă pe depozite fluviatile și fluvio-lacustre recente și ca urmare suferă intense procese de gleizare și pseudogleizare.

În cuprinsul teritoriului protejat au fost identificate următoarele categorii:

1. **Soluri minerale condiționate de topografia terenurilor** – aici fiind identificate soluri din clasa **Fluvisolurilor** reprezentate de *fluvisoluri eutrice* sau *solurile aluviale*, și *protosolurile aluviale*; **clasa Gleisolurilor** cu *geisoluri molice* sau *lăcoviști*.

2. **Soluri minerale condiționate de climatul temperat continental moderat sau excesiv** – care includ marea clasă a **Cernoziomurilor**, *cernoziomuri haplice* sau *cernoziomuri cambice* și *cernoziomuri luvicesau cernoziomuri argiloiluviale*.

### 1. Soluri minerale condiționate de topografia terenurilor

**Fluvisoluri** sunt soluri tinere, puțin evaluate, care au luat naștere pe seama depozitelor aluviale, pietrișuri, nisipuri, nisipurile argiloase, din lunca Crișului Repede și pe luncile văilor afluate.

În cazul sitului studiate, fluvisolurile, așa cum este și firesc, ocupă cea mai mare suprafață, 82,02% din totalul suprafeței protejate așa încât celelalte tipuri de soluri participă cu proporții foarte reduse la suprafața totală. Procentajul acesta este distribuit pe tipuri de fluvisoluri după cum urmează: fluvisolurile eutrice în asociație cu protosolurile aluviale dețin 33,69%, în timp ce protosolurile aluviale singure dețin 48,32% totalul suprafeței.

În cadrul depozitelor aluviale ce constituie materialul parental al acestora, datorită influenței râului, se remarcă o bună sortare a materialelor componente, atât în profil longitudinal, dar mai ales transversal; materialele mai grosiere din punct de vedere granulometric sunt depozitate în apropierea albiei minore a râului, în timp ce materialele din ce în ce mai fine sunt depuse spre periferiile arealului de luncă.

Procesul de pedogeneză este inițiat de maturarea sedimentelor fluviale. În secțiunea superioară a profilului de sol, prin retragerea apei și pătrunderea aerului, are loc debutul transformării materiei organice prin descompunere și humificare. Concomitent, în secțiunile inferioare, sub influența nivelului freatic ridicat al apei, compușii minerali rămân sub stare redusă, ceea ce va determina apariția unor culori neutre imprimate de oxizi feroși și manganoși.



Acolo unde nivelul freatic oscilează cu alternanța proceselor de oxidare și reducere, va apărea o mozaicare a culorilor, cu culori neutre pentru zonele de reducere și culori roșcate sau gălbui pentru zonele de oxidare.

Fluvisolurile au o caracteristică comună ce le deosebește de celelalte tipuri de soluri, și anume faptul că periodic sunt aluvionate în timpul inundațiilor, ceea ce conduce la o înălțare a depozitelor. Procesul de îmbogățire cu noi sedimente întrerupe transformările pedogenetice ce au deja loc aici, “vechiul” sol format fiind acoperit și îngropat la diferite adâncimi. Ca urmare, noul material depus reia ciclul solificării și al evoluției pedogenetice în condiții similare.

Fluvisolurile au o saturație în baze scăzută,  $V < 50\%$ , datorită spălării intense a sărurilor respectiv cloruri, sulfați, carbonați și o capacitate de schimb cationic diferită, în funcție de prezența mineralelor argiloase care stimulează acest schimb de ioni. Capacitatea de schimb cationic a solurilor din luncă va fi mai redusă în partea internă și mediană, în timp ce spre periferie, odată cu creșterea procentului de minerale argiloase crește și capacitatea de schimb.

*Fluvisolurile eutrice* sau *solurile aluviale* sunt mai grosier texturate și au condiții de drenaj intern mai bune. Profilul fluvisolurilor eutrice este de tip Ao – C, orizonturile A ocrice și materialul parental C. Acest tip are un grad de saturație în baze,  $V$  între 20 și 50 cm. profunzime de peste 50%. S-au format pe depozitele fluviatile provenite din roci bazice și intermediare.

*Protosolurile aluviale* sunt solurile aluviale cele mai slab evolute, corespunzând primului stadiu de evoluție, stadiul de presolificare.

Au un profil de tipul Ao – C, orizonturile A ocrice și orizontul parental C. Orizontul Ao este subțire, sub 20 cm urmat apoi de materialul parental.

În privința fertilității și productivității agricole, fluvisolurile de aici sunt relativ fertile fiind bine asigurate cu nutrienți deoarece materialul sedimentat în albie provine din depozite solificate din partea superioară a bazinelor hidrografice.

**Gleisolurile** – reprezentate în arealul protejat prin *gleisoluri molice*, se găsesc răspândite pe suprafețe mai reduse, 11,76% din suprafața totală a zonei protejate. Sunt răspândite sub forma a două areale localizate pe stânga coridorului Crișului Repede, unul aflat mai jos de Girișu de Criș, în lunca dintre Canalul Colector al Crișurilor și albia râului, iar celălalt situate lângă localitatea Toboliu. Gleisolurile se găsesc aici în asociere cu cernoziomurile cambice.

*Gleisolurile molice* sunt soluri hidromorfe care au luat naștere în condițiile unui surplus permanent de apă freatică, condiție ce se realizează ușor în lunca Crișului Repede unde nivelul hidrostatic este ridicat. Sunt dominante procesele de reducere în aceste soluri, orizontul de glei este plasat în primii 50 cm.

Principala caracteristică morfologică a gleisurilor este culoarea neutră verzuie, cenușie sau albăstrie, culori care variază în funcție de compoziția mineralogică și granulometrică.

Gleisurile molice din cuprinsul arealului protejat sunt soluri cu un procent relativ ridicat în baze în care predomină Ca și Mg. Se formează pe terenuri acoperite cu o bogată fitocenoză ierboasă din decompunerea căreia rezultă orizontul Am.

**2. Soluri minerale condiționate de climatul temperat continental moderat sau excesiv** – Suprafața totală cu cernoziomuri este de 6,20% din totalul suprafeței protejate și ca urmare, nu au un rol important în situația pedologică a arealului în studiu.

Cele mai răspândite sunt cernoziomurile haplice tipice, care ocupă 3,40%, în timp ce cernoziomurile luvice ocupă o suprafață de 2,80%. Sunt răspândite sub forma unor mici areale izolate de-a lungul întregului culoar de vale.

O caracteristică importantă a cernoziomurilor o reprezintă acumularea sporită de humus în partea superioară și mediană a profilului de sol ca urmare a existenței unui covor vegetal destul de bogat. Ca urmare debazificarea este redusă solurile de acest tip fiind saturate cu baze, în special Ca. Astfel cernoziomurile sunt definite ca soluri intens humificate, cu un orizont A molic închis la culoare, bine structurat și dezvoltat în adâncime, cu acumulări friabile de carbonat de calciu în primii 125 cm ai profilului de sol.

Diferențele fizico-chimice ale cernoziomurilor sunt determinate de caracteristicile topoclimatice, hidrologice și de substrat specifice diferitelor suprafețe ale teritoriului protejat. Conținutul solubili ai mineralelor argiloase eliberați prin meteorizație sunt acumulați pe loc sau levigați descendent pe profilul de sol și acumulați sub formă de eflorescențe concrețiuni sau pelicule cutanate. Sărurile ușor solubile sunt îndepărtate complet în schimb ce carbonații de calciu, mai greu solubili sunt transportați sub formă de bicarbonați și redepuși la diferite adâncimi în funcție de valoarea pluviometrică a zonei. Dacă se acumulează în primii 50 cm ai profilului se formează cernoziomurile calcice; când se acumulează la peste 50 cm adâncime se formează cernoziomurile haplice și cele luvice.

*Cernoziomurile haplice* – s-au dezvoltat pe depozite minerale mai puțin carbonatate decât în cazul cernoziomurilor calcice, argile, nisipuri, nisipuri argiloase, aluviuni actuale, situație care, dublată de prezența unui volum de apă mai ridicat au favorizat alterarea mineralelor din depozite cu o ușoară direcție spre argilizare in situ. În aceste condiții levigarea sărurilor pe profil este mai intensă iar debazificarea mai accentuată. Între orizonturile A și C se poate să apară un orizont Bv cu structură mai mare și proprietăți fizice ușor deficitare. Aceste soluri sunt debazificate, cu V = 80-90%, au o reacție slab acidă, cu pH de 6,5-6,8, celelalte caracteristici fiind similare cu ale cernoziomurilor calcice.

Cernoziomurile haplice apar în două varietăți: *tipice*, și *gleizate*. Cele tipice au un profil de forma Am – Bv – C, A molic, B cambic și materialul parental C; la cele gleizate față de cele tipice în profil se mai adaugă orizonturile Go de oxido-reducere sau Gr de reducere sau gleic, în timp ce în cazul celor erodate părți din orizontul A și uneori chiar și din B pot să lipsească datorită eroziunii.

*Cernoziomurile luvice*, sunt cel de-al doilea tip de cernoziomuri din cuprinsul sitului. Au un profil de tipul Am – Bt – C, A molic, B textural și materialul parental C.

Acestea reprezintă o formă extremă de evoluție în clasa cernoziomurilor cu apariția unui orizont iluvial argilic Bt sub orizontul Am. Alterarea și levigarea mai pronunțate care caracterizează cernoziomurile luvice a determinat o debazificare mai accentuată a orizonturilor superioare și o acumulare de baze și de argilă în orizonturile inferioare. Proprietățile chimice și de troficitate sunt favorabile: reacție slab acidă, eubazice, cu  $V = >75\%$ , conținut și rezervă de humus ridicate.

Harta solurilor este prezentată în Anexa 5.

## **2.3. Mediul biotic**

### **2.3.1. Ecosisteme**

Conceptul de ecosistem este anterior celui de habitat, în accepțiunea lui din Directiva 92/43 a Comisiei Europene. În mod curent, în ecologie, prin ecosistem se înțelege o unitate funcțională a naturii constituită dintr-o comunitate stabilă de organisme aflate în interrelații complexe, biocenoza, într-un mediu abiotic relativ unitar, biotopul. Termenul de habitat este folosit cu diverse semnificații, dintre care cea mai comună este aceea de mediu, deopotrivă abiotic și biotic, în care trăiește o populație sau o specie, având sinonimul monotop. Atât prin ecosistem, cât și prin habitat putem înțelege entități concrete, delimitabile, măsurabile, la un moment dat, cât și tipuri de ecosisteme, respectiv de habitate. În tipologia ecosistemelor se operează cu diverse criterii, cum ar fi gradul de naturalitate, tipul biotopului, cantitatea de energie ce tranzitează anual ecosistemul, la diverse scări spațiale. Prima apropiere între cele două concepte, ecosistem și habitat, a fost stabilită în Europa de Vest prin publicarea sistemului CORINE Biotops în 1991, înlocuit ulterior de clasificarea Palearctic. În 1992, Directiva 92/43a Comisiei Europene propune o clasificare a habitatelor europene - sistemul Natura 2000, precizat ulterior în edițiile manualului european de interpretare, punându-se accent în special pe cele rare, amenințate și care necesită luarea unor măsuri de protecție. Sistemul european de referință pentru habitate este European Nature Information System Habitats.

Dat fiind că expresia habitat natural este definită în Directiva 92/43 a Comisiei Europene ca: “areale terestre sau acvatice care se disting prin anumite caracteristici geografice, abiotice și biotice naturale sau seminaturale” și că termenul ecosistem nu apare în cuprinsul acestui act legislativ, că între cele două concepte există o sinonimie, în continuare se vor considera ca ecosisteme categoriile sau subclasele de habitate conform manualului românesc de interpretare a habitatelor.

**Tabel 5**

**Categorii de ecosisteme**

Număr	Categoria de ecosisteme
1	Ape curgătoare
2	Păduri temperate europene
3	Ecosisteme agricole, horticole și domestice regulat cultivate sau recent luate în cultură
4	Zone construite, situri industriale și alte habitate industriale
5	Complexe de habitate

**2.3.2. Habitatele de interes conservativ**

În formularul standard al sitului sunt menționate următoarele habitate de interes comunitar aflate pe anexa II a Directivei habitate:

1. 92A0 - Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*
2. 3270 - Râuri cu maluri nămolose, cu vegetație din *Chenopodium rubri* p.p. și *Bidention* p.p.

Cercetările în teren au evidențiat prezența suplimentară pe teritoriul sitului a următorului habitat:

3. 3150 - Lacuri eutrofe naturale cu vegetație de *Magnopotamion* sau *Hydrocharition*

92A0 - Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*. Habitatul este reprezentat foarte fragmentar în lungul cursului Crișului Repede, acest sector al râului fiind foarte antropizat. Singurele fitocenoze identificate, degradate, aparțin asociației Salici-Populeto *Meijer-Drees* 1936. Habitatul ocupă în sit o suprafață de 52,1 ha.

3270 - Râuri cu maluri nămoase, cu vegetație din *Chenopodium rubri* p.p. și *Bidention p.p.* Habitatul apare pe suprafețe destul de mari, deși fragmentare, pe aluviunile crude, în lungul malurilor Crișului Repede. Fitocenozele identificate aparțin asociațiilor *Bidenti - Polygonetum hydropiperis* Lohm. in Tüxen 1950, *Polygono lapathifolii - Bidentetum* Klika 1935, *Echinochloo - Polygonetum lapathifolii* Soó et Csürös 1974, *Xanthio strumarii - Bidentetum tripartitae* Timár 1947; *Bidentetum cernui* Kobenza 1948 Slavnič 1951. Suprafața habitatului în sit este de 20,3 ha.

3150 - Lacuri eutrofe naturale cu vegetație de *Magnopotamion* sau *Hydrocharition*. Habitatul este slab reprezentat în lungul albiei Crișului Repede în locurile cu mai lentă curgere a râului dar este excepțional de variat și bine conservat în balta de la Girișul de Criș, aflată în perimetrul sitului, unde am constatat cu surpriză și prezența unei avifaune bogate. Fitocenozele regăsite se încadrează la asociațiile: *Lemnetum minoris* Soó 1927; *Lemnetum gibbae* Miyawaki et Tüxen 1960; *Lemnetum trisulcae* Knapp et Stoffers 1962; *Spirodelo-Salvinietum natantis* Slavnič 1965, *Potamogetonetum lucentis* Hueck 1931; *Potamogetonetum perfoliati* Koch 1926; *Potamogetonetum graminei* Koch 1926; Passarge 1964 em. Görş 1977; *Potamo-Ceratophylletum submersi* Pop 1962; *Potamogetonetum pectinati* Carstensen 1955. Suprafața habitatului în sit este de 18,8 ha.

Hărțile distribuției habitatelor de interes comunitar din sit se regăsesc la Anexa 6, Anexa 7 și Anexa 8.

### **2.3.3. Speciile de interes conservativ**

#### 2.3.3.1 Pești

În formularul standard al sitului sunt menționate următoarele specii de pești interes comunitar:

- *Cobitis taenia*
- *Gobio kessleri*
- *Gobio albipinnatus*
- *Gymnocephalus schraetzer*
- *Rhodeus sericeus amarus*
- *Sabanejewia aurata*
- *Zingel streber*
- *Zingel zingel*

➤ *Aspius aspius*

Cercetările în teren nu au confirmat prezența speciilor *Gobio kessleri*, *Sabanejewia aurata*, *Zingel zingel*.

*Cobitis taenia* – zvârluga. Specie rezidentă, cu prezență comună în sit, localizată preponderent în sectorul inferior a sitului. Preferă apele lin curgătoare sau stătătoare a căror facies este format din nisip, argilă și mai rar pietriș. Evită ecosistemele acvatice a căror facies este format din mâl.

*Gobio albipinnatus* – porcușorul de șes. Specie rezidentă, cu prezență comună în sit. Preferă apele curgătoare, specie reofilă, din zona de șes a căror facies este compus din nisip fin sau argilă. A fost identificată atât în partea superioară a sitului, cel mai din amonte punct studiat, cât și în partea inferioară, cel mai din aval sector studiat. În sectoarele inferioare specia este mai abundentă, fapt perfect explicabil prin preferința față de sistemele acvatice reofile având un curs mai lent.

*Gymnocephalus schraetzer* – răspăr. Specie rezidentă, întâlnită foarte rar, exclusiv în sectorul inferior al sitului, aproape de granița cu Ungaria. Preferă ecosistemele acvatice reofile și ajunge până în zona colinară și ocazional ecosistemele acvatice stagnofile, respectiv salmastre cu substrat sau facies tare, nisipos, pietros sau argilos.

*Rhodeus sericeus amarus* – boarță. Specie rezidentă, larg răspândită în sit. Este specia de pești de interes comunitar cea mai abundentă din sit. Arealul de distribuție în aria protejată ocupă peste 50% din cursul Crișului Repede. Specia preferă apele stătătoare sau lin curgătoare, dar este întâlnită frecvent și în plin curent ajungând chiar până în zona păstrăvului, respectiv zona montană.

*Zingel streber* – fusar. Specie rezidentă cu prezență rară în sit, identificată în anul 2015 numai în sectorul mijlociu. Specia preferă ecosistemele acvatice reofile din zona de deal, respectiv șes și care au un facies sau substrat format din pietriș, nisip sau argilă.

*Aspius aspius* – avat. Specie rezidentă, comună în sit, relativ abundentă aval de Sântandrei. Este o specie dulcicolă reofil-stagnofilă, întâlnită frecvent în râurile de șes până în zona colinară, bălți, lacuri dulcicole sau salmastre.

### 2.3.3.2 Amfibieni și reptile

În formularul standard al sitului sunt menționate următoarele specii de amfibieni și reptile interes comunitar:

- *Bombina variegata*;
- *Bombina bombina*.

*Bombina variegata* - Buhai de balta cu burtă galbenă. Specia se găsește la limita arealului său de distribuție și nu a fost identificată în sit în anul 2015. Nu se exclude însă total prezența acesteia în sit, mai ales a unor indivizi hibridizați cu *B. bombina*.

*Bombina bombina* - Buhai de balta cu burtă roșie. Specie rezidentă, cu prezență rară în sit, identificată în bălțile din partea de est a sitului. Deși au fost vizitate și alte habitate adecvate de pe suprafața sitului, specia nu a fost găsită.

#### 2.3.3.3 Mamifere

În formularul standard al sitului sunt menționate următoarele specii de mamifere interes comunitar:

- *Rhinolophus ferrumequinum*.

*Rhinolophus ferrumequinum* – liliacul mare cu potcoavă. Specia rezidentă, larg răspândită în sit, utilizează habitatele de pe suprafața sitului doar pentru hrănire, pentru odihnă și hibernare specia folosind clădiri din afara limitei acestuia. Arealul potențial de distribuție a speciei în sit cuprinde toată suprafața sitului.

#### 2.3.3.2 Nevertebrate

În formularul standard al sitului sunt menționate următoarele specii de nevertebrate interes comunitar:

- *Coenagrion ornatum*

*Coenagrion ornatum* – țărăncuța. Specie rezidentă, cu prezență rară în sit și relativ dificil de identificat, preferând să se odihnească în zonele joase, ascunse, ale vegetației higrofile. Specia a fost identificată doar în sectorul vestic al sitului, în sectoarele cu scurgere lină. Se recomandă continuarea cercetărilor asupra speciei.

Hărțile distribuției speciilor de interes comunitar din sit sunt prezentate în Anexa 9, Anexa 10, Anexa 11 și Anexa 12.

#### **2.3.4. Alte specii de floră și faună identificate**

Cercetările din teren au mai relevat prezența următoarelor specii:

- *Emys orbicularis*;
- *Lutra lutra*;
- *Castor fiber*.

Toate cele trei specii identificate suplimentar față de formularul standard sunt de interes comunitar, astfel încât prin prezentul plan s-au propus măsuri de conservare și pentru acestea.

*Emys orbicularis* - țestoasa de apă. Specie rezidentă, distribuită cel mai probabil pe toată lungimea Crișului Repede în sit, dar observată în teren în anul 2014 doar în partea superioară, în zona lacurilor din apropierea zonei industriale a orașului.

*Lutra lutra* – vidra. Specie rezidentă, distribuită cel mai probabil pe toată lungimea Crișului Repede în sit, dar observată în teren în anul 2014 doar în sectorul inferior.

*Castor fiber* - castorul. Specie rezidentă, observată în teren în anul 2014 în două zone din jumătatea inferioară a sitului.

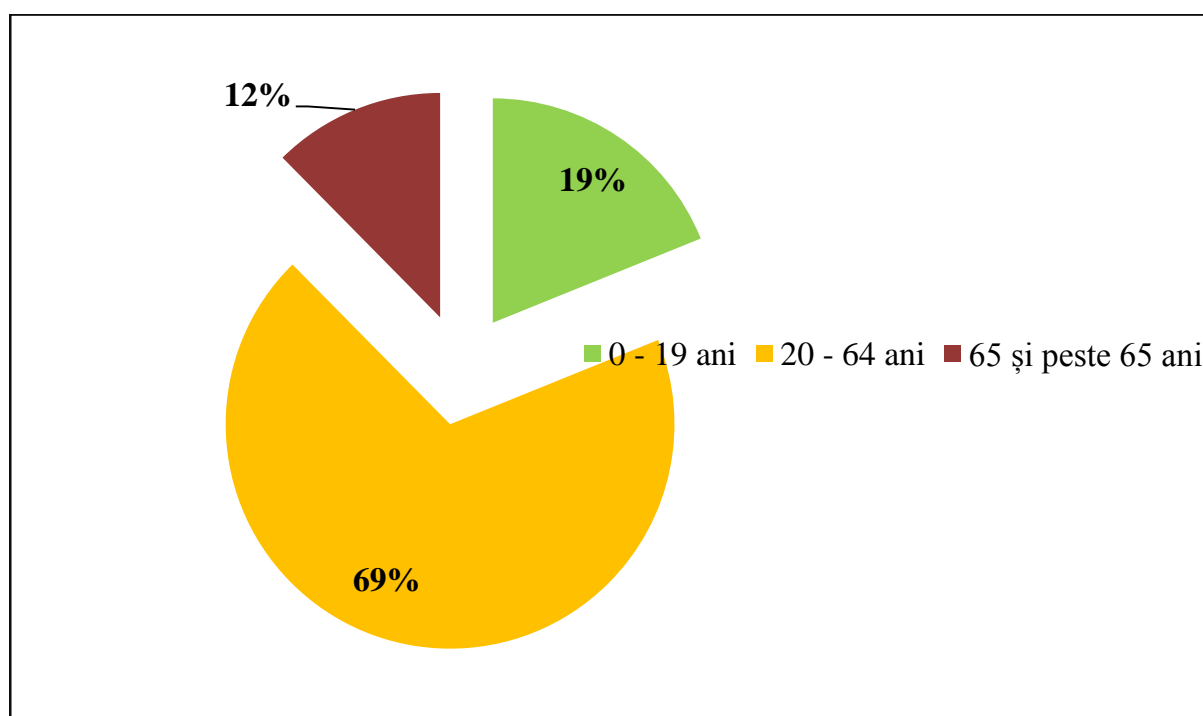
## **2.4. Informații socio-economice, impacturi și amenințări**

### **2.4.1. Informații socio-economice și culturale**

#### **2.4.1.1 Comunitățile locale și factorii interesați**

Așa cum a fost precizat și în capitolele anterioare, situl studiat se suprapune peste teritoriul administrativ al municipiului Oradea și al comunelor Borș, Sântandrei, Girișu de Criș și Toboliu, cu o populație totală de 210901.

Structura pe grupe de vârstă a populației unităților administrativ-teritoriale pe teritoriul cărora se desfășoară situl analizat indică un dezechilibru între grupele de vârstă, precum și o tendință de îmbătrânire a populației, datele statistice actuale relevând discrepanțe între grupele de vârstă, populația vârstnică și populația adultă reprezentând cumulativ peste 80% din total, în timp ce populația tânără reprezintă puțin sub 20% din totalul populației, conform Recensământului populației și al locuințelor din 2011.





**Figura. 1. Ponderea pe grupe de vârstă a populației unităților administrativ-teritoriale pe teritoriul cărora se desfășoară situl**

Din totalul localităților unităților administrativ-teritoriale prezentate mai sus, numai 6 se suprapun teritorial cu situl studiat, respectiv:

- Oradea - cu 196367 locuitori;
- Borș - cu 3946 locuitori;
- Sântandrei - cu 4912 locuitori;
- Girișu de Criș - cu 3588 locuitori;
- Toboliu - cu 2088 locuitori.

Prin urmare, populația totală inclusă în sit este de 206020 de locuitori, se observă însă că peste 95% dintre aceștia sunt locuitorii Oradei, care nu se suprapune integral cu situl analizat, ci doar parțial, în partea de vest, respectiv "Zona industrială".

În ceea ce privește aspectele socio-economice este necesar a fi făcută distincție între activitățile socio-economice ale teritoriului urban și cele ale teritoriului rural. Principalele activități economice ale municipiului Oradea vizează:

- construcțiile de mașini;
- industria chimică;
- industria produselor textile, de confecții și de încălțăminte;
- prelucrarea lemnului;
- industria alimentară;
- industria energetică.

Cu privire la activitatea economică a celorlalte comune, activitățile predominante sunt cele care vizează:

- cultivarea plantelor și creșterea animalelor;
- industria ușoară.

Comuna Toboliu se remarcă prin activitatea de cultivare a verzei și cerealelor.

În tabelul de mai jos este prezentată situația exploatațiilor agricole existente la nivelul unităților administrativ-teritoriale, conform Recensământului general agricol din 2010.

**Tabel 6**

**Exploatații agricole existente în unitățile administrativ-teritoriale**

Denumire unitate	Exploatații agricole în 2010
------------------	------------------------------

<b>administrativ-teritorială</b>	<b>Exploatații agricole fără personalitate juridică</b>	<b>Exploatații agricole cu personalitate juridică</b>	<b>Total</b>
ROSCI0104			
Oradea	2714	91	2805
Borș	975	18	993
Sântandrei	545	10	555
Girișu de Criș	659	15	674
Toboliu	763	10	773
<b>TOTAL</b>	<b>5656</b>	<b>144</b>	<b>5800</b>

Observând situația ilustrată mai sus, se remarcă un număr foarte ridicat de exploatații agricole fără personalitate juridică, fapt care denotă prezența dominantă a inițiativelor individuale în desfășurarea activității agricole.

Activitatea economică predominant agrară la nivelul comunelor este reflectată și într-o pondere destul de ridicată a populației ocupate în sectorul agricol. Astfel, 70% din populația totală a comunelor desfășoară activitate de muncă în domeniul agricol. Din aceasta, cea mai ridicată pondere a persoanelor ocupate în agricultură este întâlnită în cazul persoanelor vârstnice, respectiv 26%.

**Tabel 7**

**Populație care desfășoară activitate de muncă în domeniul agricol**

<b>Denumire unitate administrativ-teritorială</b>	<b>Grupe de vârstă</b>						<b>Total</b>
	15 -24	25 - 34	35 - 44	45 - 54	55 - 64	65 și peste	
ROSCI0104							
Urban							
Oradea	73	332	730	821	1007	1044	4007
Rural							
Borș	51	147	409	389	416	480	1892
Sântandrei	40	68	180	214	262	258	1022
Girișu de Criș	16	63	202	202	282	270	1035

Denumire unitate administrativ- teritorială	Grupe de vârstă						Total
	15 -24	25 - 34	35 - 44	45 - 54	55 - 64	65 și peste	
Toboliu	108	152	266	267	308	387	1488
TOTAL	215	430	1057	1072	1268	1395	5437

În ceea ce privește educația și cultura, municipiul Oradea reprezintă un important centru cultural la nivel național. În Oradea există 6 școli primare și 24 de licee, o universitate de stat și 3 universități private, precum și centre de cercetare de interes local și național. Principalele instituții de cultură sunt reprezentate de:

- Filarmonica din Oradea;
- Teatrul pentru copii și tineret "Arcadia";
- Biblioteca județeană "Gheorghe Șincai";
- Muzeul Țării Crișurilor;
- Muzeele memoriale Iosif Vulcan, Ady Endre și Aurel Lazăr.

La cele prezentate anterior se adaugă numeroasele monumente istorice și de arhitectură din oraș. Centrul istoric al urbei este constituit ca ansamblu urban protejat. Printre obiectivele turistice importante din Oradea se numără monumentele istorice și de arhitectură care aparțin stilurilor renascentist, Art nouveau, baroc, clasic și eclectic. O notă distinctivă face stilul Art nouveau care se regăsește într-un patrimoniu reprezentativ, astfel încât Oradea a fost inclusă în Rețeaua europeană a orașelor Art Nouveau.

Cu privire la obiectivele culturale din zona rurală, se remarcă:

- Biserica romano-catolică "Sf. Anton de Padova" din Sântandrei, datând din 1825;
- ruinele donjonului din Cheresig, comuna Toboliu, datând din secolele XIII-XIV;
- situl arheologic de la Sântion, Borș;
- ruinele unei mănăstiri din secolele XIII-XVI, alături de mai multă așezări datând din Epoca Bronzului și din secolul XVI, în comuna Borș;
- Muzeul Satului Girișu de Criș, comună care are titlu de "sat european".

Dintre manifestările culturale deosebite ale arelului studiat, sunt remarcate:

- Zilele strugurilor, în Borș;
- Zilele satului Tărian, în comuna Girișu de Criș;
- Festivalul verzei, în comuna Toboliu.

Măsurile propuse prin planul de management al sitului de importanță comunitară vor ține cont de contextul social-economic și cultural al unităților administrativ-teritoriale la nivelul cărora se desfășoară situl.

Factorii interesați de implementarea planului de management al sitului sunt enumerați în Tabelul 8.

**Tabel 8**

**Factori interesați de implementarea planului de management**

<b>Factorul interesat și principalele sale caracteristici</b>	<b>Cum sunt afectate interesele acestuia de probleme</b>	<b>Capacitatea și motivația de a face schimbări</b>	<b>Acțiuni posibile care să se adreseze intereselor factorului interesat</b>
Guvern și entități subordonate acestuia			
Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor	Responsabil pentru administrarea ariilor naturale protejate de interes național și comunitar și internațional	Conform legislației actuale are obligația de administrare a ariilor naturale protejate	Elaborarea planurilor de management și consultarea publicului reprezintă aspecte esențiale pentru gestionarea eficientă a ariilor naturale protejate
Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale	Posibila impunere a unor restricții de exploatare pe terenuri agricole ca urmare a includerii acestora în Rețeaua Natura 2000	Utilizarea eficientă a resurselor naturale și tendința europeană de promovare a produselor ecologice	Promovarea posibilităților de utilizare durabilă a resurselor naturale și a mărcilor locale
Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice	Posibile restricții pentru crearea infrastructurii de turism și pentru utilizarea anumitor resurse naturale în ariile naturale protejate	Ariile naturale protejate includ în general peisaje spectaculoase și obiective naturale care reprezintă puncte de atracție pentru turiști	Promovarea posibilitatilor de exploatare a potențialului turistic și a mărcilor locale

Agenția Națională pentru Protecția Mediului	Responsabilă pentru conservarea biodiversității	Cei mai ridicați indici de biodiversitate se întâlnesc în arii naturale protejate astfel ca, prin administrarea eficientă a acestora se realizează implicit și conservarea biodiversității	Îmbunătățirea activitatilor specifice conservării biodiversității printr-un management responsabil al ariilor naturale protejate
Autorități locale și entități subordonate			
Consiliul Județean Bihor, Consiliul local Oradea și consiliile locale ale comunelor Borș, Sântandrei, Girișu de Criș și Toboliu	Crearea infrastructurii - de transport, turistică - poate afecta starea de conservarea habitatelor și speciilor protejate	Dezvoltarea socio-economica fara efecte negative asupra capitalului natural	Consultarea publicului posibil afectat de instituirea regimului de protecție.
Agenția pentru Protecția Mediului Bihor	Responsabile pentru elaborarea actelor de reglementare a activităților propuse în arii naturale protejate și în vecinătatea acestora. Responsabile pentru conservarea biodiversității	Informarea comunitatilor locale asupra statului de protecție Cei mai ridicați indici de biodiversitate se întâlnesc în arii naturale protejate astfel că, prin administrarea eficientă a acestora se realizează implicit și conservarea biodiversității	Îmbunătățirea activităților specifice conservării biodiversității printr-un management responsabil al ariilor naturale protejate

Garda Națională de Mediu Bihor	Autoritate responsabilă cu controlul aplicării prevederilor planului de management.	Autoritatea are printre atribuții și controlul modului de respectare a legislației de mediu privind ariile naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei, faunei salbatice și acvaculturii.	Constată faptele ce constituie contravenții și aplica sancțiunile contravenționale în domeniul protecției mediului pentru încălcarea prevederilor planului de management sau ale regulamentului.
Garda Forestieră Oradea	Posibila impunere a unor restricții de exploatare a fondului forestier și cinegetic ca urmare a includerii acestora în Rețeaua Natura 2000	Utilizarea rațională a resurselor naturale și promovarea produselor ecologice	Promovarea posibilităților de utilizare durabilă a resurselor naturale și a mărcilor locale
Direcția Agricolă	Posibila impunere a unor restricții de exploatare pe terenuri agricole ca urmare a includerii acestora în Rețeaua Natura 2000	Utilizarea eficientă a resurselor naturale și tendința europeană de promovare a produselor ecologice	Promovarea posibilităților de utilizare durabilă a resurselor naturale și a mărcilor locale
Instituții academice			
Universitatea din Oradea, facultățile care au specializări în domeniul protecției mediului: Facultatea de Protecția Mediului, Facultatea de	Activitatea de cercetare practică în domeniul conservării biodiversității se desfășoară în mare măsură în ariile naturale protejate. De asemenea, activitățile	Aceste instituții dețin specialiști valoroși în domeniul protecției mediului, direct interesați de promovarea și administrarea eficientă a ariilor	Specialiștii acestor instituții dețin un rol determinant în realizarea studiilor științifice în ariile naturale protejate. În urma derulării proiectului, se dorește conștientizarea

Geografie, Turism și Sport, Facultatea de Științe – Specializarea Biologie	didactice din domeniul arii naturale protejate implica și practică în astfel de zone.	naturale protejate.	reprezentanților acestor instituții asupra importanței Rețelei Natura 2000 și ulterior implicarea activă în gestionarea ariilor naturale protejate.
Organizații non-guvernamentale			
Protecția mediului	Creșterea capacității de administrare a ariilor naturale protejate în cadrul organizațiilor non-guvernamentale care activează în domeniul protecției mediului	Sunt principalele organizații implicate până în prezent în gestionarea ariilor naturale protejate prin preluarea în custodie dar, planurile de management întocmite până în prezent au deficiențe majore astfel că nu au fost aprobate de către instituțiile abilitate în acest sens.	Sunt potențiali parteneri ai custodelui în implementarea unor măsuri din planul de management.
Dezvoltare umană, cultură și drepturi	Susținerea dezvoltării sociale, economice și culturale poate interacționa cu regimul de protecție.	Dezvoltarea socială, economică și culturală fără efecte negative asupra capitalului natural. Promovarea aspectelor culturale integrate în contextul gestionării raționale ariilor naturale	Promovarea posibilităților de integrare a dezvoltării umane și culturale cu gestionarea rațională a resurselor naturale

		protejate	
Utilizatori ai resurselor naturale de ex. asociații de vânatoare-pescuit	Posibila impunere a unor restricții de exploatare a fondului cinegetic și piscicol ca urmare a includerii acestora în Rețeaua Natura 2000	Utilizarea rationala a resureslor naturale și promovarea produselor ecologice	Promovarea posibilităților de utilizare durabilă a resurselor naturale și a mărcilor locale
Sectorul privat			
Asociații ale fermierilor	Posibilă impunere a unor restricții de exploatare pe terenuri agricole ca urmare a includerii acestora în Rețeaua Natura 2000	Utilizarea eficientă a resurselor naturale și tendința europeană de promovare a produselor ecologice	Promovarea posibilităților de utilizare durabilă a resurselor naturale și a mărcilor locale
Membrii comunităților locale	Posibilă impunere a unor restricții ca urmare a includerii zonei în Rețeaua Natura 2000	Utilizarea eficientă a resurselor naturale și tendința europeană de promovare a produselor ecologice	Promovarea posibilităților de utilizare durabilă a resurselor existente și a mărcilor locale
Proprietari și utilizatori ai terenurilor	Posibilă impunere a unor restricții de exploatare pe terenuri agricole ca urmare a includerii acestora în Rețeaua Natura 2000	Utilizarea eficienta a resurselor naturale și tendința europeană de promovare a produselor ecologice	Promovarea posibilităților de utilizare durabilă a resurselor naturale și a mărcilor locale
Camera de comerț, Grupuri din sectorul de industrie, Afaceri individuale și antreprenori	Posibile restricții pentru dezvoltarea industrială din anumite sectoare de activitate.	Utilizarea eficientă a resurselor naturale	Promovarea posibilităților de utilizare durabila a resurselor naturale și a mărcilor locale

#### 2.4.1.2 Utilizarea terenurilor



Utilizarea terenului prezintă aspecte puternic contrastante la nivelul sitului în analiză, diferențierile fiind impuse de o serie de factori ca: relieful, petrografia diferită a substratului, topoclimate diferite, expoziția versanților, vegetație și tipurile de soluri.

Au fost identificate 10 clase de utilizare conform cu nomenclatura “CLC” care vor fi prezentate în ceea ce urmează în funcție de participarea lor procentuală la suprafața totală a sitului.

Cea mai extinsă clasă este cea a *cursurilor de apă*, așa cum arată și numele se suprapune axului principal al văii. Deține o suprafață de 288,10 ha /44,00%.

Clasa *pășunilor secundare* se întinde pe o suprafață de 152,87 ha / 23,34%.

Clasa următoare este cea a *terenurilor predominant agricole în amestec cu vegetație naturală* însumează o suprafață de 69,88 ha /10,67%.

Clasa *terenurilor arabile neirigate* ocupă 67,71 ha / 10,34%.

Clasa *unități industrial sau comerciale* deține 9,62 ha / 1,47%.

Următoarea clasă, cea a *zonelor de culturi complexe* apare sub forma unor mici areale de dimensiuni reduse, situate atât pe stânga, cât și pe dreapta culoarului Crișului Repede. Acestea dețin doar 1,43 ha / 0,21%.

Clasa intitulată *spațiul urban discontinuu și spațiul rural*, așa cum arată și numele, asamblează spațiile din interiorul localităților situate de o parte și de alta a culoarului de râu. Ca dimensiune ocupă 1,02 ha / 0,15%.

Clasa mlaștinilor ocupă 37,46 ha/5,72%.

Urmează clasa *livezilor*, cu o suprafață de doar 0,0019 ha / 0,00029%.

**Tabel 9**

**Clasele “CLC” și suprafețele ocupate de acestea în ha și %**

<b>Număr</b>	<b>Clasă CLC</b>	<b>Suprafața totală ocupată în hectare</b>	<b>Ponderea din suprafața sitului</b>
1	Cursuri de apă	288,10	44,00
2	Pășuni secundare	152,87	23,34
3	Terenuri predominant agricole în amestec cu vegetație naturală	69,88	10,67
4	Terenuri arabile neirigate	67,71	10,34
5	Mlaștini	37,46	5,72
6	Unități industriale sau comerciale	9,62	1,47
7	Zone de culturi complexe	1,43	0,21

8	Spațiu urban discontinuu și spațiu rural	1,02	0,15
9	Acumulări de apă	26,60	4,06
10	Livezi	0,0019	0,00029

### 2.4.1.3 Situația juridică a terenurilor

**Tabel 10**

#### Centralizarea situației juridice a terenurilor

Domeniu		Procent din suprafața ariei naturale protejate
Domeniul Public	domeniul public al statului	2,04
	domeniul privat al statului	2,93
	Total domeniul public	4,97
Proprietate Privată	proprietatea privată a persoanelor fizice	0,3
	proprietatea privată a persoanelor juridice	14,97
	Total proprietate privată	15,27
Teren neîntăbulat		79,76

**Observație:** Situația juridică a terenurilor s-a bazat pe datele existente la Agenției Naționale de Cadastru și Publicitate Imobiliară la momentul elaborării planului de management, respectiv s-au luat în calcul toate terenurile întăbulate și reprezentate pe hărțile cadastrale.

### 2.4.2. Impacturi

Managementul siturilor Natura 2000 se face diferențiat, în funcție de caracteristicile acestora, prin măsuri active de gospodărire pentru a asigura menținerea habitatelor sau în vederea protejării anumitor specii, grupuri de specii sau comunități biotice. Pe lângă activitățile

științifice, după caz, pot fi admise activități turistice, educaționale, organizate, chiar și unele activități umane de exploatare a resurselor sau de dezvoltare. Sunt admise unele activități de valorificare durabilă a unor resurse naturale și sunt interzise folosințele terenurilor sau exploatarea resurselor care dăunează obiectivelor atribuite. Prin urmare, având în vedere restricțiile pe care le impune regimul sitului activităților umane, în cadrul acestora nu ar trebui să existe conflicte între activitățile umane și obiectivele de conservare. Cu toate acestea, campaniile din teren au pus în evidență anumite activități umane care pot pune în pericol integritatea sitului, a habitatelor și speciilor existente în cadrul acestuia, chiar dacă unele nu se desfășoară teritorial în sit, ci mai degrabă în zonele din proximitate, însă în mod indirect își pot răsfrânge impactul și asupra teritoriului sitului. Activitatea umană în sit este reprezentată în principal de activități agro-pastorale, pescuit, activități umane: locuire, activități turistice.

Activități agro-pastorale au influențe directe asupra vegetației și solurilor, cu repercusiuni ulterioare și asupra altor componente ale mediului. Pe scurt, aceste impacturi sunt:

- reducerea dimensiunii agregatelor de sol și scăderea infiltrației, crescând astfel scurgerea superficială de versant;
- eliminarea completă a vegetației pe unele suprafețe prin pășunat intensiv și crearea condițiilor optime pentru acțiunea agenților geomorfologici;
- accelerarea solifluxiunii datorită cărărilor făcute de animale și prin amenajările diverse ale pășunilor naturale;
- reducerea unor specii vegetale și înlocuirea lor cu altele de productivitate mai mică;
- modificarea accentuată a biodiversității speciilor, atât floristice, cât și faunistice;
- reducerea dimensiunii plantelor;
- fragmentarea habitatelor speciilor sălbatice, acestea retrăgându-se în domeniul forestier.

Celelalte activități umane desfășurate în sau în proximitatea sitului pot afecta obiectivele de conservare prin activități de pescuit și vânătoare nelegale/braconaj, deversare de ape neepurate / în corpurile de apă, depozitare de deșeuri, accentuarea eutrofizării apei prin aportul artificial cu substanțe nutritive utilizate pe terenurile agricole etc.

Principalele presiuni/amenințări identificate în sit sunt redată în tabelul 11.

**Tabel 11**

**Presiuni și amenințări**

<b>Nu măr</b>	<b>Denumire/descriere</b>	<b>Tip</b>	<b>Intensitate</b>	<b>Categoriile de organisme afectate</b>
1	Suprapășunat	Presiune actuală / Amenințare viitoare	Medie	Păsări (toate speciile)
2	Extragere de agregate minerale	Presiune actuală / Amenințare viitoare	Medie	Habitate, mamifere, amfibieni și reptile / Habitat 3150, Habitat 3270, Habitat 92A0, <i>Lutra lutra</i> , <i>Castor fiber</i> , <i>Emys orbicularis</i> , pești (toate speciile)
3	Utilizarea produselor biocide, hormoni și substanțe chimice	Presiune actuală / Amenințare viitoare	Medie	Mamifere, pești, nevertebrate, păsări / <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> , <i>Coenagrion ornatum</i> , pești (toate speciile), păsări (toate speciile)
4	Poluare luminoasă	Presiune actuală / Amenințare viitoare	Medie	Mamifere / <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
5	Pășunatul în pădure	Presiune actuală / Amenințare viitoare	Medie	Habitate, mamifere / habitat 92A0, <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> .
6	Specii invazive/alogene	Presiune actuală	Medie	Habitate / habitat 92A0, habitat 3150
7	Defrișări	Presiune actuală / Amenințare viitoare	Medie	Habitate, păsări / habitat 92A0, păsări (toate speciile)
8	Conducerea obișnuită a vehiculelor motorizate și	Presiune actuală / Amenințare viitoare	Medie	Amfibieni și reptile / <i>Bombina bombina</i> , <i>Bombina variegata</i>

	conducerea în afara drumului a vehiculelor motorizate			
9	Poluarea apelor de suprafață	Presiune actuală / Amenințare viitoare	Scăzută	Habitate, amfibieni și reptile, pești, nevertebrate, mamifere, păsări / Habitat 92A0, habitat 3150, habitat 3270, <i>Emys orbicularis</i> , pești (toate speciile), păsări (toate speciile), <i>Coenagrion ornatum</i> , <i>Lutra lutra</i> , <i>Castor fiber</i>
10	Incendii de vegetație	Presiune actuală / Amenințare viitoare	Medie	Habitate, amfibieni și reptile, mamifere, păsări / habitat 92A0, <i>Bombina bombina</i> , <i>Bombina variegata</i> , <i>Emys orbicularis</i> , păsări (toate speciile)
11	Reducerea conectivității de habitat din cauze antropice și naturale	Presiune actuală / Amenințare viitoare	Ridicată	Amfibieni și reptile, păsări, pești, mamifere / <i>Emys orbicularis</i> , <i>Bombina bombina</i> , <i>Bombina variegata</i> , păsări (toate speciile), pești (toate speciile), <i>Lutra lutra</i> , <i>Castor fiber</i> .
12	Pescuitul de agrement	Presiune actuală / Amenințare viitoare	Medie	Pești, Amfibieni și reptile, păsări / Pești (toate speciile), <i>Emys orbicularis</i> , păsări (toate speciile).
13	Traversarea prin albie	Presiune actuală / Amenințare viitoare	Scăzută	Pești (toate speciile)
14	Modificarea structurii cursurilor de apă continentale	Presiune actuală / Amenințare viitoare	Scăzută	Pești (toate speciile)
15	Braconaj	Presiune actuală / Amenințare viitoare	Medie	Pești (toate speciile), păsări (toate speciile), <i>Lutra lutra</i>
16	Amplasarea de parcuri fotovoltaice	Amenințare viitoare	Medie	Păsări (toate speciile)
17	Amplasarea de centrale eoliene	Amenințare viitoare	Scăzută	Păsări (toate speciile)

### **CAPITOLUL 3**

## **EVALUAREA STĂRII DE CONSERVARE A SPECIILOR ȘI HABITATELOR**

Starea de conservare a unui habitat/specii este definită în articolele 1e, respectiv 1i din Directiva Habitate. Criteriile pe baza cărora este stabilită starea de conservare sunt definite de asemenea în Directiva Habitate: pentru habitate – suprafața ocupată în sit, structura și funcțiile, și perspectivele; pentru specii: mărimea populației în sit, starea habitatului speciei și perspectivele. Valorile atributelor din fiecare categorie conduc, printr-o combinație algoritmică completată de aprecieri ale experților, la definirea stării de conservare pentru categoria respectivă, iar combinarea celor trei stări, la definirea stării globale a habitatului, respectiv a speciei, în sit.

Suprafețele de referință pentru starea favorabilă de conservare a habitatelor au fost considerate suprafețele rezultate din studiul de fundamentare a planului, deoarece nu există studii anterioare detaliate de chorologie a fiecărui habitat.

În cazurile speciilor și grupelor de specii, aprecierea stării de conservare s-a făcut pe baza unui algoritm, ponderea fiecărui atribut fiind dictată de caracteristicile biologice și ecologice, respectiv suprafețe necesare pentru hrănire, intensitatea presiunilor, caracteristicile monotopului etc.

Perspectivile speciei / habitatului depind de tipul și intensitatea impacturilor trecute și prezente, presiuni, și viitoare, amenințări. În numeroase cazuri, impacturile negative se datorează unor intervenții antropice din trecut, ale căror efecte se manifestă și vor continua să se manifeste pe perioade mai lungi decât durata de implementare a planului de management. Aprecierea prezenței și intensității / magnitudinii fiecărui impact a fost făcută de experți, pe o scară simplă, cu următoarele calificative: „S” = slabă, „M” = medie, „R” = ridicată. Atât pentru specii, cât și pentru habitate, chiar dacă au fost constatate variații în intensitatea amenințării / presiunii pe cuprinsul sitului, a fost ales nivelul constatat pe cea mai mare parte din suprafața habitatului / habitatului speciei în sit.

Deoarece atât în cazul habitatelor, cât și al speciilor a trebuit să se aleagă o singură stare de conservare din cele patru: favorabilă, nefavorabilă inadecvată, nefavorabilă rea și necunoscută, fără stări intermediare, starea de conservare dominantă pentru habitat, deci care reprezintă cea mai mare suprafață în sit, a fost extrapolată pentru situația globală a habitatului. La fel, în cazul speciilor, starea de conservare a populației majoritare a devenit prin extrapolare

starea de conservare globală a speciei în sit.

### **3.1. Evaluarea stării de conservare a habitatelor de interes conservativ**

92A0 - Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*. Habitatul beneficiază la nivelul sitului de o stare de conservare **favorabilă**, suprafața este aproximativ egală cu suprafața de referință pentru starea de conservare favorabilă, structura și funcțiile ecosistemului sunt bine conservate, cu excepția unor mici areale supuse unor invazii de specii alohtone, impacturile sunt medii și vizează defrișarea și invazia unor specii alohtone.

3270 - Râuri cu maluri nămolose, cu vegetație din *Chenopodium rubri* p.p. și *Bidention* p.p. Habitatul beneficiază la nivelul sitului de o stare de conservare **favorabilă**, datorită în primul rând bunei adaptabilități și sensibilității mai scăzute la impact a speciilor edificatoare și nu datorită lipsei presiunilor. Speciile edificatoare, în primul rând *Polygonum hydropiper*, *Polygonum lapathifolium*, *Bidens tripartita*, *Bidens cernuus*, *Xanthium strumarium* edifică asociații pioniere pe aluviunile crude de râuri și produc propagule, semințe sau părți vegetative plutitoare care odată fixate dau naștere la noi indivizi care se răspândesc foarte ușor. Sistemul reproductiv, în sens demografic - populațional și ecologia acestora le fac deci foarte greu de extirpat dintr-un areal, astfel încât habitatul este destul de puțin afectat de presiuni.

3150 - Lacuri eutrofe naturale cu vegetație de *Magnopotamion* sau *Hydrocharition*. Habitatul are la nivelul sitului o stare generală de conservare **nefavorabilă-inadecvată**, ca efect a restrîngerii suprafeței și a alterării structurii și funcțiilor datorită presiunilor, dintre care cele mai importante sunt poluarea, eutrofizarea, specii invazive și dragarea.

Hărțile cu starea de conservare a habitatelor de interes comunitar sunt prezentate în Anexa 13, Anexa 14 și Anexa 15.

### **3.2. Evaluarea stării de conservare a speciilor de interes conservativ**

#### **3.2.1. Evaluarea stării de conservare pentru speciile de pești**

*Cobitis taenia*. Specia beneficiază la momentul actual de o stare de conservare favorabilă, cu o populație relativ robustă cuprinsă între 500 și 1000 de indivizi, cu o structura a populației pe vârstă ce nu deviază de la normal și cu presiuni antropice de intensitate scăzută reprezentate prin braconaj, poluare, pescuit de agrement, extragere agregate minerale, invazia unor specii alogene și modificarea structurii cursurilor de apă.

*Gobio albipinnatus*. Specia beneficiază la la momentul actual de o stare de conservare favorabilă, cu o populație relativ robustă cuprinsă între 500 și 1000 de indivizi, cu o structura populației pe vârstă ce nu deviază de la normal și cu presiuni antropice de intensitate scăzută reprezentate prin braconaj, poluare, pescuit de agrement, extragere agregate minerale, invazia unor specii alogene și modificarea structurii cursurilor de apă.

*Gymnocephalus schraetzer*. Specia beneficiază la la momentul actual de o stare de conservare nefavorabilă-inadecvată, cu o populație cuprinsă între 10-50 de indivizi, mult mai mică decât populația de referință pentru starea de conservare favorabilă, de 100-500 indivizi, cu o structura populației pe vârstă ce nu deviază de la normal și cu presiuni antropice de intensitate scăzută reprezentate prin braconaj, poluare, pescuit de agrement, extragere agregate minerale, invazia unor specii alogene și modificarea structurii cursurilor de apă. Specia este întâlnită extrem de rar în sit, dar starea globală de conservare a speciei a fost apreciată ca fiind "nefavorabilă – inadecvată", nu "rea", deoarece starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei este apreciată ca fiind "favorabilă". Abundența foarte rară poate pune în pericol existența speciei în viitor inclusiv din cauze genetice.

*Rhodeus sericeus amarus*. Specia beneficiază la la momentul actual de o stare de conservare favorabilă, cu o populație relativ robustă cuprinsă între 1000 și 5000 de indivizi, cu o structura populației pe vârstă ce nu deviază de la normal și cu presiuni antropice de intensitate scăzută reprezentate prin braconaj, poluare, pescuit de agrement, extragere agregate minerale, invazia unor specii alogene și modificarea structurii cursurilor de apă.

*Zingel streber*. Specia beneficiază la la momentul actual de o stare de conservare nefavorabilă-inadecvată, cu o populație cuprinsă între 50 - 100 de indivizi, mult mai mică decât populația de referință pentru starea de conservare favorabilă, de 100-500 indivizi, cu o structura populației pe vârstă ce nu deviază de la normal și cu presiuni antropice de intensitate scăzută reprezentate prin braconaj, poluare, pescuit de agrement, extragere agregate minerale, invazia unor specii alogene și modificarea structurii cursurilor de apă.

*Aspius aspius*. Specia beneficiază la la momentul actual de o stare de conservare favorabilă, cu o populație relativ robustă cuprinsă între 100 și 500 de indivizi, cu o structura populației pe vârstă ce nu deviază de la normal și cu presiuni antropice de intensitate scăzută reprezentate prin braconaj, poluare, pescuit de agrement, extragere agregate minerale și modificarea structurii cursurilor de apă.



### **3.2.2. Evaluarea stării de conservare pentru speciile de amfibieni și reptile**

*Bombina variegata*. Specia nu a fost identificată în sit, prin urmare nu s-a putut stabili starea de conservare. Se recomandă continuarea cercetărilor asupra speciei.

*Bombina bombina*. Specia beneficiază la momentul actual de o stare de conservare nefavorabilă-rea, habitatul actual, de 10 ha, reprezintă circa 20% din habitatul calculat ca fiind favorabil la nivelul sitului, de 50 ha. Populația actuală, de 50-100 indivizi reprezintă circa 25% din mărimea populației de referință pentru starea de conservare favorabilă, de 200 – 400 de indivizi. Presiunile identificate la adresa speciei în sit au fost considerate de intensitate medie și vizează activități de pășunat, poluare, incendii de vegetație, secare, reducerea conectivității de habitat, conducerea vehiculelor motorizate și antropizare.

*Emys orbicularis*. Specie în stare de conservare nefavorabilă inadecvată, dimensiunea populației în sit este de 50 – 100 de indivizi, mai mică decât mărimea populației de referință pentru starea de conservare favorabilă, care a fost estimată la 200 – 500 indivizi. Presiunile identificate la adresa speciei în sit au fost considerate de intensitate medie și vizează activități de pescuit de agrement, poluare, incendii de vegetație, reducerea conectivității de habitat.

### **3.2.3. Evaluarea stării de conservare pentru speciile de mamifere**

*Rhinolophus ferrumequinum*. Specia beneficiază la momentul actual de o stare de conservare nefavorabilă-rea, în ciuda faptului că populația actuală, de 50-100 indivizi este aproximativ egală cu mărimea populației de referință pentru starea de conservare favorabilă, habitatul speciei suferind însă o degradare lentă și continuă, datorită în principal tăierilor arborilor din lungul malurilor. Presiunile identificate la adresa speciei în sit au fost considerate de intensitate medie și vizează defrișare, reducerea conectivității de habitat și antropizare, prin demolare clădiri, curățare vegetație forestieră, poluare luminoasă.

*Lutra lutra*. Specia beneficiază la momentul actual de o stare de conservare nefavorabilă-inadecvată, populația actuală, de 1-10 indivizi este mai mică decât mărimea populației de referință pentru starea de conservare favorabilă (16-20 indivizi). Presiunile identificate la adresa speciei în sit au fost considerate de intensitate medie și vizează activități de braconaj, poluare, incendii de vegetație, reducerea conectivității de habitat, conducerea vehiculelor motorizate, exploatare de agregate minerale.

*Castor fiber*. Specia beneficiază la momentul actual de o stare de conservare nefavorabilă-inadecvată, populația actuală, de 1-10 indivizi este mai mică decât mărimea populației de referință pentru starea de conservare favorabilă (20 indivizi). Perspectivele sunt însă favorabile, specia s-ar putea dezvolta bine pe viitor în sit, cu condiția îmbunătățirii stării

habitatului specific, respectiv controlul presiunilor asupra acestuia. Presiunile identificate la adresa speciei în sit au fost considerate de intensitate medie și vizează activități de poluare, incendii de vegetație, reducerea conectivității de habitat, degradarea habitatului 92A0..

### **3.2.3. Evaluarea stării de conservare pentru speciile de nevertebrate**

*Coenagrion ornatum*. Starea de conservare a speciei este necunoscută, fiind necesară continuarea cercetărilor asupra speciei. Populația actuală estimată, de 500-1000 indivizi este aproximativ egală cu mărimea populației de referință pentru starea de conservare favorabilă, dar habitatul actual, de 100 ha, este de trei ori mai mic decât cel de referință pentru starea de conservare favorabilă, de 300 ha. Presiunile identificate la adresa speciei în sit au fost considerate de intensitate medie și vizează utilizarea produselor biocide, poluare, incendii de vegetație, modificarea structurii cursurilor de apă.

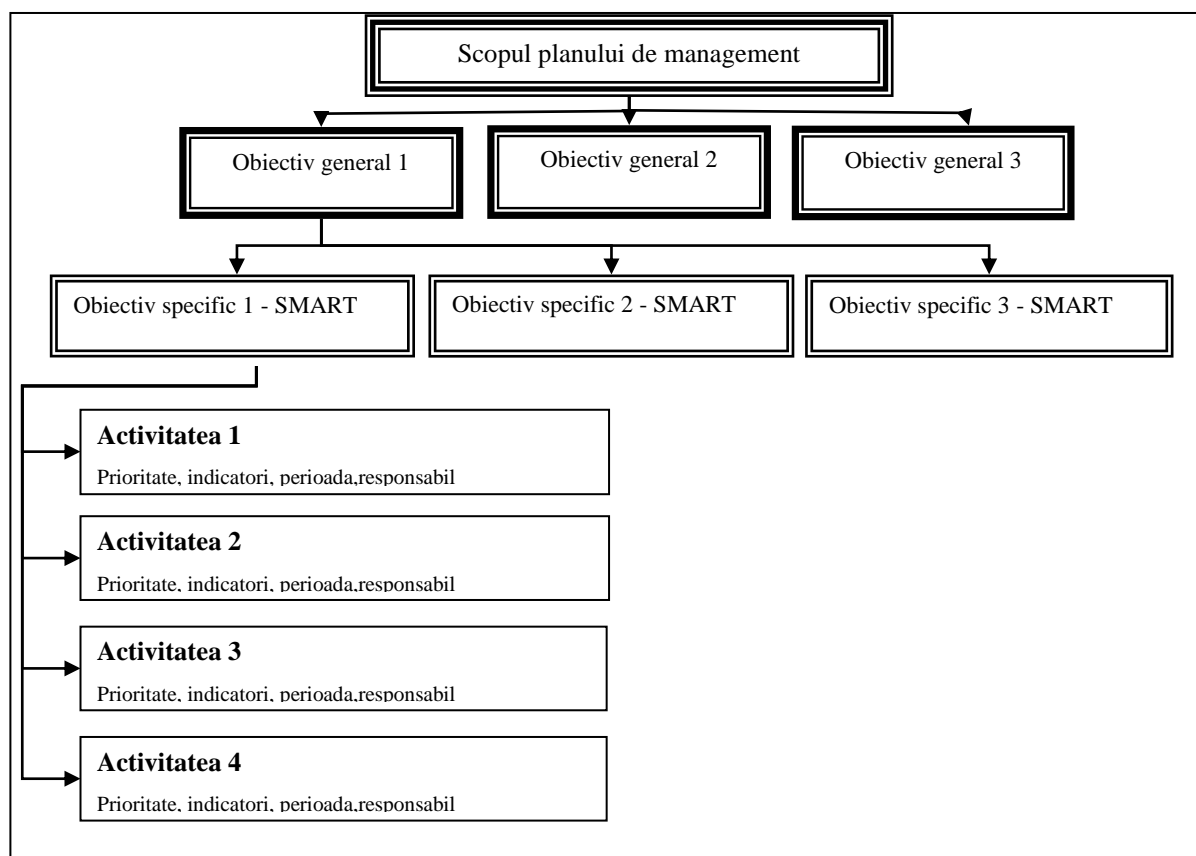
Hărțile cu starea de conservare a speciilor de interes comunitar sunt prezentate în Anexa 16, Anexa 17, Anexa 18, Anexa 19, Anexa 20, Anexa 21, Anexa 22, Anexa 23 și 24.

## CAPITOLUL 4

### SCOPUL ȘI OBIECTIVELE PLANULUI DE MANAGEMENT

#### 4.1. Scopul planului de management

Pe baza informațiilor prezentate în capitolele anterioare și a evaluării efectuate referitor la nevoile de conservare a sitului, acest capitol descrie structura și conținutul componentei operaționale a planului de management. Având în vedere domeniile variate care necesită a fi abordate în efortul de păstrare și promovare a valorilor sitului, acestea au fost separate în obiective generale distincte. Obiectivele generale sunt apoi împărțite în obiective specifice – SMART - și lista acțiunilor care trebuie implementate în vederea atingerii obiectivelor specifice de conservare. Mai jos este prezentată structura planului operațional.



Scopul managementului integrat al ROSCI0104 Lunca Inferioară a Crișului Repede îl constituie **conservarea habitatelor și speciilor de interes comunitar prezente aici și dezvoltarea durabilă a comunităților din zonă prin păstrarea activităților tradiționale și ecoturism.**

## 4.2. Obiective generale și specifice

### 4.2.1. Obiective generale

Pentru definirea obiectivelor generale ale planului de management se vor aborda 4 teme pe perioada implementării. Cele patru teme sunt:

Tema 1- Managementul biodiversității;

Tema 2 – Dezvoltare durabilă;

Tema 3 - Conștientizare și educație;

Tema 4 - Administrarea și managementul efectiv al sitului

**Tabel 12**

### Obiective generale și specifice

Teme			
Tema 1. Managementul biodiversității	Tema 2. Dezvoltare durabilă	Tema 3. Conștientizare și educație	Tema 4. Administrarea și managementul efectiv al sitului
<b>Obiectivele generale</b>			
Obiectiv general 1 - Menținerea/ameliorarea stării de conservare identificate pentru habitatele și speciile de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl Natura 2000	Obiectiv general 2 - Promovarea unei dezvoltări urbane durabile a localităților aflate pe teritoriul sau în vecinătatea sitului prin păstrarea activităților tradiționale și stimularea activităților turistice	Obiectiv general 3 - Creșterea gradului de informare a publicului referitor la valorile naturale ale sitului și la activitățile cu impact negativ asupra acestora.	Obiectiv general 4 – Asigurarea unui management eficient și adaptabil al sitului prin susținerea unei structuri funcționale de management pe durata de aplicare a planului de management.

### 4.2.2. Obiective specifice

Următorul tabel include obiectivele specifice ale fiecărui obiectiv general. Pentru atingerea acestor obiective specifice se vor dezvolta activități distincte sau măsuri restrictive în funcție de complexitatea obiectivului specific.

**Tabel 13**

### Obiective specifice

<b>Obiective generale</b>	<b>Obiective specifice</b>
Obiectiv general 1 – Menținerea sau ameliorarea stării de conservare identificate pentru habitatele și speciile de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl Natura 2000	Obiectiv specific 1 Continuarea identificării și cartării speciilor și habitatelor de interes comunitar
	Obiectiv specific 2 Monitorizarea stării de conservare a speciilor și habitatelor
	Obiectiv specific 3 Aplicarea măsurilor pentru asigurarea stării de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor de interes comunitar
	Obiectiv specific 4 Îmbunătățirea managementului terenurilor din sit, astfel încât acesta să contribuie la menținerea stării de conservare favorabile a habitatelor și speciilor de interes comunitar
Obiectiv general 2 – Promovarea unei dezvoltări durabile a localităților aflate pe teritoriul sau în vecinătatea sitului prin păstrarea activităților tradiționale și ecoturism	Obiectiv specific 5 Promovarea unor forme de vizitare și turism în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000
	Obiectiv specific 6 Promovarea realizării și comercializării de produse tradiționale, etichetate cu sigla siturilor
	Obiectiv specific 7 Promovarea utilizării durabile a pajiștilor și terenurilor umede
Obiectiv general 3 - Creșterea gradului de informare a publicului referitor la valorile naturale ale sitului și activitățile cu impact negativ asupra acestora	Obiectiv specific 9 Susținerea și promovarea educației ecologice prin realizarea de activități educative pe tema conservării naturii
	Obiectiv specific 10 Îmbunătățirea atitudinii factorilor interesați prin informare și conștientizare cu privire la valorile naturale din interiorul siturilor Natura 2000
Obiectiv general 4 - Asigurarea unui management eficient și adaptabil al sitului prin susținerea unei structuri funcționale de management	Obiectiv specific 11 Îmbunătățirea logisticii necesare pentru exercitarea eficientă a atribuțiilor custodelui
	Obiectiv specific 12 Asigurarea integrității sitului și a respectării planului de management prin controale periodice
	Obiectiv specific 13 Asigurarea finanțării/bugetului necesar

pe durata de aplicare a planului de management	pentru implementarea planului de management
	Obiectiv specific 14 Asigurarea unui nivel adecvat de pregătire a personalului implicat în gestionarea custodiei sitului
	Obiectiv specific 15 Realizarea raportărilor necesare către autorităților competente din domeniul protecției mediului
	Obiectiv specific 16 Actualizarea formularului standard de caracterizare a sitului Natura 2000 ROSCI0104

## **CAPITOLUL 5**

### **PLANUL DE ACTIVITĂȚI–ACȚIUNI ȘI MONITORIZAREA ACESTORA**

Activitățile sunt cele mai simple și explicite prevederi ale planului de management, acestea contribuind în mod nemijlocit la atingerea obiectivelor specifice ale planului. Obiectivele pot necesita pentru a fi realizate, una sau mai multe acțiuni în funcție de complexitate.

Următoarele tabele includ planurile de acțiune detaliate pentru atingerea obiectivelor generale și specifice ale planului de management.

La fiecare acțiune de management se regăsesc următoarele informații:

- Indicatorul de cuantificare: acesta va facilita monitorizarea implementării planului prin precizarea modului în care aplicarea cu succes poate fi măsurată.
- Indicatorul de priorizare: este folosit un sistem de prioritate pe trei nivele, după cum urmează:
  - Prioritatea 1: Acțiuni decisive pentru atingerea obiectivelor planului. Aceste acțiuni trebuie realizate, chiar în detrimentul altor acțiuni
  - Prioritatea 2: Acțiuni care sunt importante pentru atingerea obiectivelor. Trebuie depuse toate eforturile pentru realizarea acestei acțiuni. Trebuie să existe motive întemeiate pentru eșuarea realizării acesteia.
  - Prioritatea 3: Acțiuni de dorit a fi realizate, dar nu critice pentru atingerea țintei și a obiectivelor planului. Investiții pentru realizarea acestor acțiuni trebuie făcute doar atunci când există certitudinea că acțiunile prioritate 1 și 2 vor fi realizate.
    - Un grafic de implementare în timp: indică în ce an/ani trebuie implementată acțiunea.
    - Asumare a responsabilităților: include organizația responsabilă de implementare și partenerii esențiali pentru aceasta.

#### **5.1. Planul de activități**

Acțiuni/măsurile	Indicatori de cuantificare	Prioritate	Activitatea la nivel de semestru										Responsabil pentru implementare	Parteneri pentru implementare	
			Anul 1		Anul 2		Anul 3		Anul 4		Anul 5				
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2			
Obiectiv general 1. Managementul biodiversității															
Obiectiv specific 1. Continuarea identificării și cartării speciilor și habitatelor de interes comunitar															
Continuarea identificării și cartării speciilor și habitatelor de interes comunitar	Număr de habitate sau specii cartate	1			x	x	x	x	x	x	x	x	x	Custode	Institute de cercetare și academice, specialiști în domeniu
Obiectiv general 1. Managementul biodiversității															
Obiectiv specific 2: Monitorizarea stării de conservare a speciilor și habitatelor															
Actualizarea permanentă a informațiilor privind speciile și habitatele de interes comunitar	1 inventar de monitorizare a speciilor și habitatelor	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Custode	Institute de cercetare și academice, specialiști în domeniu
Evaluarea anuală sau la minimum 2 ani a stării de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar	Raport privind starea de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar	1			x	x		x	x			x	x	Custode	Institute de cercetare și academice, specialiști în





vegetație în sit în general, dar în mod special în vecinătatea acestui habitat	avertismente/ contravenții aplicate															primării, Direcția Agricolă, Agenția pentru Plăți și Intervenții în Agricultură
Reconstrucția ecologică a malurilor degradate, folosind speciile edificatoare ale habitatului 92A0	Inventarieri periodice anuale a suprafeței ocupate de habitatul 92A0	1			x	x	x	x	x	x	x	x				Primării locale, Administrația Națională Apele Române, custode, voluntari, Organizații non-guvernamentale
Asigurarea stării de conservare favorabilă pentru tipurile de habitate acvatice umede 3270, 3150																
Limitarea și controlul activităților antropice în zona de dezvoltare a acestor habitate: dragare, lucrări hidrotehnice, poluare, turism, pescuit	Raport privind monitorizarea activităților antropice în cele trei zone	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Custode			Primării, Consiliul Județean, Agenția pentru Protecția Mediului, Garda de Mediu, Administrația Bazinală Crișuri, Agenția Națională de Imbunătățiri

																Funciare
Îndepărtarea speciilor invazive prin mijloace manuale sau mecanice	Număr de ha reabilitate Raport privind distribuția speciilor invazive în sit	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Custode		Organizații non-guvernamentale, voluntari, primării
Asigurarea stării de conservare favorabilă pentru speciile de mamifere de interes comunitar																
Limitarea și controlul activităților antropice în zona habitatului specific ale speciilor de mamifere de interes comunitar identificată în sit: antropizare, poluare, construcție de drumuri, braconaj, exploatarea forestiere	Raport privind monitorizarea activităților antropice în zona de distribuție a speciei de mamifere identificată în sit	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Custode		Primării, Consiliul Județean, Agenția pentru Protecția Mediului, Garda de Mediu
Reglementarea perioadei în care se permite pășunatul și controlul acestuia	Raport de monitorizare Număr de avertismente/ contravenții aplicate	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Custode		Direcția Agricolă, Agenția pentru Plăți și Intervenții în Agricultură, localnici
Control strict al aplicării legii care interzice folosirea focului pentru îndepărtarea vegetației nedorite	Număr de avertismente/ contravenții aplicate	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Custode		Garda de Mediu, primării, Direcția Agricolă, Agenția

																		pentru Plăți și Intervenții în Agricultură
Interzicerea folosirii substanțelor chimice pe terenurile arabile din interiorul și proximitatea sitului, până la o distanță de 200 m de limita acestuia	Număr de întâlniri de conștientizare a problemei utilizării substanțelor biocide în sit și în apropierea sitului  Număr de mortalități la speciile de interes comunitar pentru care constatarea este posibilă	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Custode				Primării, localnici
Asigurarea stării de conservare favorabilă pentru speciile de amfibieni și reptile de interes comunitar																		
Limitarea și controlul activităților antropice în zona habitatului specific al speciilor de amfibieni și reptile: antropizare, circulație motorizată, poluare, pescuit, construcție de drumuri	Raport privind monitorizarea activităților antropice în cele trei zone	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Custode				Primării, Consiliul Județean, Agenția pentru Protecția Mediului, Garda de Mediu

Monitorizarea acumulărilor temporare și permanente de apă din sit	Rapoarte monitorizare anuale	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Custode	Specialiști, intitute de cercetare, Administrația Bazinală Crișuri
Strămutarea habitatelor acvatice de reproducere cu risc să fie distruse	ha de habitate strămutate	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Custode	Organizații non-guvernamentale, voluntari
Prevenirea colmatării zonelor umede de reproducere - menținerea adăpătorilor de pe pășuni, menținerea canalelor de drenaj a culturilor agricole și fânețelor prin realizarea de acorduri scrise cu proprietarii acestora	Rapoarte monitorizare anuale	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Custode	Comunități locale, proprietari de animale sau proprietari de stâne
Menținerea sau construirea hibernaculelor, respectiv grămezi de bolovani, cioate, buturugi, crengi, în apropierea habitatelor de reproducere și în zona de ecoton a habitatelor de hrănire din perioada	Rapoarte de monitorizare, hărți realizate	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Custode	Organizații non-guvernamentale, voluntari

terestră																
Reducerea/eliminarea circulației motorizate în afara drumurilor publice din interiorul siturilor Natura 2000	Număr de sancțiuni aplicate, rapoarte patrulare	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Custode	Jandarmeria Română Poliția	
Limitarea extinderii așezărilor umane în cadrul sitului	Număr de solicitari de avize pentru schimbarea categoriei de folosință Număr de avize favorabile acordate Număr de avertismente/ contravenții aplicate	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Custode	Primării, Consiliul Județean, Agenția pentru Protecția Mediului, Garda de Mediu	
Asigurarea stării de conservare favorabilă pentru speciile de pești de interes comunitar																
Prevenirea și combaterea braconajului și a pescuitului excesiv	Număr de contravenții aplicate	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Custode	Jandarmeria Română, Poliția, Garda de Mediu	
Eliberarea următoarelor specii de pești capturate sau prelevate	Număr de contravenții aplicate	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Custode	Jandarmeria Română,	

intenționat sau accidental: <i>Cobitis taenia</i> , <i>Gobio albipinnatus</i> , <i>Gymnocephalus schraetzer</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i> , <i>Zingel streber</i> , <i>Aspius aspius</i> .															Poliția, Garda de Mediu
În perioadele de migrație, reproducere, predezvoltare și iernare a organismelor acvatice, respectiv februarie-iulie, octombrie-ianuarie, nu va fi permisă executarea lucrărilor de amenajare în albia minoră și în albia majoră a ecosistemelor acvatice reofile unde s-au identificat specii de pești de interes comunitar	Număr de contravenții aplicate	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Custode	Jandarmeria Română, Poliția, Garda de Mediu
Eliminarea barierelor artificiale sau naturale pentru a elimina apariția fenomenului de consagvinizare riscul de consagvinizare a speciilor de pești	Număr de lucrări efectuate	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Custode	Primării, Organizații non-guvernamentale, voluntari.

Asigurarea stării de conservare favorabilă pentru speciile de nevertebrate de interes comunitar															
Interzicerea folosirii substanțelor chimice pe terenurile arabile din interiorul și proximitatea sitului, până la o distanță de 200 m de limita acestuia, în vederea evitării poluării apei	Număr de întâlniri de conștientizare a problemei utilizării substanțelor biocide în sit și în apropierea sitului	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Custode	Primării, localnici
Eliminarea și controlul evacuării de apă neepurată în cursurile de apă	Număr de contravenții aplicate Număr de stații de epurare funcționale	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Custode	Jandarmeria Română, Poliția, Garda de Mediu
Asigurarea stării de conservare favorabilă pentru speciile de păsări de interes comunitar															
Instituirea unui management eficient al deșeurilor în sit și în proximitate	Inventar al locurilor de depozitare ilegală a deșeurilor în sit Număr de campanii de ecologizare	2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Custode	Primării, Agenția pentru Protecția Mediului, Garda de Mediu



Controlul braconajului la speciile de păsări	Număr de contravenții aplicate	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Custode	Primării, Jandarmeria
Limitarea extinderii intravilanului în sit	Număr de PUZ-uri inițiate pentru schimbarea funcțiilor actuale a terenurilor în zone de locuit/mixte Număr de avize favorabile/respingeri.	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Custode	Primării, Consiliul Județean Bihor
Obiectiv general 1. Managementul biodiversității															
Obiectiv specific 4. Îmbunătățirea managementului terenurilor din sit, astfel încât acesta să contribuie la menținerea stării de conservare favorabile a habitatelor și speciilor de interes comunitar															
Interzicerea schimbării modului actual de utilizare a suprafețelor de teren acoperite de habitate de interes comunitar sau care reprezintă habitate ale speciilor de interes comunitar	Număr de solicitari de avize pentru schimbarea categoriei de folosință Număr de avize favorabile acordate Număr de avertismente/	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Custode	Primării, Consiliul Județean, Direcția Agricolă, Agenția pentru Plăți și Intervenții în Agricultură

	contravenții aplicate														
Obiectiv general 2. Promovarea unei dezvoltări durabile a localităților aflate pe teritoriul sau în vecinătatea sitului prin păstrarea activităților agricole tradiționale și stimularea activităților turistice															
Obiectiv specific 5. Promovarea unor forme de vizitare și turism în concordanță cu obiectivele de conservare ale siturilor															
Realizarea de infrastructură de vizitare	Număr de elemente de infrastructură proiectate Număr de elemente de infrastructură realizate	3				x	x	x	x	x	x	x	x	Custode	Voluntari, Organizații non-guvernamentale, primărie
Amenajarea și întreținerea unor puncte cheie de observare a biodiversității	Număr de puncte de observare proiectate Număr de puncte de observare realizate	2				x	x	x	x	x	x	x	x	Custode	Voluntari, Organizații non-guvernamentale, primărie
Crearea și întreținerea unor trasee ecoturistice	Număr de trasee proiectate Număr de trasee realizate/ marcate în teren	2						x	x	x	x	x	x	Custode	Voluntari, Organizații non-guvernamentale
Instalarea de panouri și indicatoare în principalele puncte de interes	Număr panouri și indicatoare montate	2						x	x					Custode	Voluntari, Organizații non-guvernamentale
Realizarea unor hărți ecoturistice	Număr hărți realizate	2						x	x					Custode	Firme de Sisteme

															Informaționale Geografice
Informare și conștientizare localnici cu privire la ariile protejate, valorile naturale și oportunitățile de valorificare durabilă	Număr de întâlniri, minim 2 pe an	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Custode	
<p>Obiectiv general 2. Promovarea unei dezvoltări durabile a localităților aflate pe teritoriul sau în vecinătatea sitului prin păstrarea activităților agricole tradiționale și stimularea activităților turistice</p> <p>Obiectiv specific 6. Promovarea realizării și comercializării de produse tradiționale, etichetate cu sigla siturilor</p>															
Conceperea și distribuirea siglei sitului către producătorii locali de produse tradiționale	Sigla concepută	2					x	x						Custode	Firme de publicitate, comunitatea locală, primării
Promovarea produselor tradiționale locale etichetate cu sigla sitului	Număr de produse tradiționale produse Număr de evenimente la care sunt promovate produse locale	3							x	x	x	x		Custode	Firme de publicitate, comunitatea locală, primării
<p>Obiectiv general 2. Promovarea unei dezvoltări durabile a localităților aflate pe teritoriul sau în vecinătatea sitului prin păstrarea activităților agricole tradiționale și stimularea activităților turistice</p> <p>Obiectiv specific 7. Promovarea utilizării durabile a pajiștilor – pășuni, fânețe</p>															

<p>Încurajarea practicilor tradiționale de cosire manuală acolo unde suprafețele de teren permit acest lucru</p>	<p>Inventar al proprietarilor de terenuri agricole în sit</p> <p>Număr de discuții/întâlniri de conștientizare a importanței cositului pentru obiectivele de conservare ale sitului</p> <p>Număr de proiecte de obținere de fonduri pentru stimularea activităților tradiționale</p>	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Custode	<p>Proprietari de teren, primării,</p>
<p>Realizarea unui tip de pășunat în acord cu practicile dezvoltării durabile și în conformitate cu practicile tradiționale locale prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- favorizarea pășunatului cu bovine în dauna pășunatului cu ovine sau caprine</li> <li>- realizarea unui studiu privind</li> </ul>	<p>Număr turme de ovine/caprine</p> <p>Număr turme de bovine</p> <p>Studiu privind bonitatea pajiștilor și intensitatea pășunatului</p> <p>Valoare încărcare de animale/ha</p>	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Custode	<p>Comunități locale, proprietari de animale/prorietari de stâne, primării, Oficiul pentru Studii Pedologice și Agrochimice, universități în domeniul științelor</p>

bonitatea pajiștilor și stabilirea capacității de suport a acestora în ceea ce privește încărcătura - realizarea unor monitorizări privind intensitatea pășunatului și a numărului de animale pășunate																	agricole.
Inițierea unor acțiuni de informare/conștientizare asupra regulilor de gestionare durabilă a pajiștilor pentru deținătorii și/sau utilizatorii acestora	Număr de întâlniri, minim 1/an	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Custode			Comunități locale, primării, asociații de fermieri, Direcția Agricolă, Agenția pentru Plăți și Intervenții în Agricultură
Obiectiv general 2. Promovarea unei dezvoltări durabile a localităților aflate pe teritoriul sau în vecinătatea sitului prin păstrarea activităților agricole tradiționale și stimularea activităților turistice																	
Obiectiv specific 8. Promovarea utilizării durabile a terenurilor forestiere																	
Interzicerea tăierii arboretelor de salcie și plop ce se găsesc de-a lungul cursurilor de apă din interiorul sitului Natura 2000,	Număr de controale în teren, Număr de contravenții aplicate	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Custode			Direcția Silvică, Garda de Mediu

habitat 92A0																
Obiectiv General 3. Creșterea gradului de informare a publicului referitor la valorile naturale ale sitului și la activitățile cu impact negativ asupra acestora																
Obiectiv specific 9. Susținerea și promovarea educației ecologice prin realizarea de activități educative pe tema conservării naturii																
Prezentări tematice în școlile din localitățile limitrofe sitului	1 prezentare/an	2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Custode	Inspectoratul Școlar Județean, școli	
Obiectiv General 3. Creșterea gradului de informare a publicului referitor la valorile naturale ale sitului și la activitățile cu impact negativ asupra acestora																
Obiectiv specific 10. Îmbunătățirea atitudinii factorilor interesați prin informare și conștientizare cu privire la valorile naturale din interiorul sitului NATURA 2000																
Întâlniri cu comunitățile locale și alți factori de interes privind managementul siturilor	1 prezentare anual cu ocazia unor zile tematice	2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Custode	Comunități locale, Inspectoratul Școlar Județean, școli	
Proiectarea și montarea panourilor informative și de avertizare	Număr panouri montate în teren	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Custode	Voluntari		
Promovarea sitului și a acțiunilor de management în mass – media	Număr articole în presă, emisiuni TV	3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Custode	Instituții media		
Obiectiv general 4 Asigurarea unui management eficient și adaptabil al sitului prin susținerea unei structuri funcționale de management pe durata de aplicare a planului de management																
Obiectiv specific 11. Îmbunătățirea logisticii necesare pentru exercitarea eficientă a atribuțiilor custodelui																

Asigurarea echipamentului pentru patrulare, observații și monitorizări: binoculi, GPS, aparate foto, echipamente de pescuit electric mijloace auto	Inventar al echipamentelor de teren	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Custode	
Obiectiv 4 Asigurarea unui management eficient și adaptabil al sitului prin susținerea unei structuri funcționale de management pe durata de aplicare a planului de management															
Obiectiv specific 12. Asigurarea integrității siturilor și a respectării planului de management prin controale periodice															
Monitorizarea implementării planului de management	Număr de acțiuni din plan realizate	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Custode	
Realizarea de patrule periodice pe teritoriul sitului pentru urmărirea respectării activităților de mai sus și a regulamentului/ planului de management	Număr de rangeri Rapoarte de patrulare Număr contravenții/ avertismente aplicate	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Custode	
Pregătirea evaluării planului de management în al V-lea an și întocmirea noului plan	Raport de evaluare al implementării planului Plan de management versiunea 2	1										x	x	Custode	
Obiectiv 4 Asigurarea unui management eficient și adaptabil al sitului prin susținerea unei structuri funcționale de management pe durata de aplicare a planului de management															

Obiectiv specific 13. Asigurarea finanțării/bugetului necesar pentru implementarea planului de management															
Realizarea unui plan de lucru anual cu bugetul necesar implementării	Plan de lucru anual și buget	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Custode	
Identificarea și accesarea de fonduri prin programe/proiecte în vederea aplicării unui management eficient al sitului	Număr cereri de finanțare completate pentru proiecte cu diverse finanțări Număr de proiecte câștigate	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Custode	Firme de consultanță, Experți individuali, institute de cercetare
Obiectiv 4 Asigurarea unui management eficient și adaptabil al sitului prin susținerea unei structuri funcționale de management pe durata de aplicare a planului de management															
Obiectiv specific 14. Asigurarea unui nivel adecvat de pregătire a personalului implicat în gestionarea siturilor															
Evaluarea nevoilor de formare a personalului	Raport de evaluare	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Custode	
Desfășurarea și participarea la cursuri de instruire necesare	1 curs/an/membru	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Custode	Experți individuali, institute de cercetare
Participarea la conferințe de specialitate	1 participare /an / colectiv	3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Custode	Experți individuali, institute de cercetare
Obiectiv 4 Asigurarea unui management eficient și adaptabil al sitului prin susținerea unei structuri funcționale de management pe durata de aplicare a planului de management															



Obiectiv specific 15. Realizarea raportărilor necesare către autoritățile competente în domeniul protecției mediului																
Rapoarte către autorități	Raport anual privind custodia	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Custode	Autorități publice de reglementare și control în domeniul mediului
	Raport anual privind starea sitului															
Obiectiv 4 Asigurarea unui management eficient și adaptabil al sitului prin susținerea unei structuri funcționale de management pe durata de aplicare a planului de management																
Obiectiv specific 16. Actualizarea formularului standard de caracterizare a sitului NATURA 2000																
Elaborarea propunerii de actualizare a formularului standard în funcție de rezultatele studiilor: - introducerea habitatului 3150 - introducerea speciilor <i>Emys orbicularis</i> ; <i>Lutra lutra</i> ; <i>Castor fiber</i>	Formular standard actualizat	1	x	x											Custode	Experți individuali, institute de cercetare

## 5.2. Resurse și buget

Număr	Obiective	Resurse umane	Resurse materiale altele decât cele necesare dotării permanente a custodelui			Resurse financiare estimate	
			Denumire	Unitate de masura	Cantitate	Total RON	Sursa fonduri
Obiectiv general 1. Managementul biodiversității							
Obiectiv specific 1. Continuarea identificării și cartării speciilor și habitatelor de interes comunitar							
1	Continuarea identificării și cartării speciilor și habitatelor de interes comunitar	40 zile x 4 persoane x 4 ani x 640 RON/zi				409600	Fonduri europene, POS Mediu, donatii, sponsorizări, fonduri publice - primării
Obiectiv general 1. Managementul biodiversității							
Obiectiv specific 2. Monitorizarea stării de conservare a speciilor și habitatelor							
2	Actualizarea permanentă a informațiilor	6 zile x 2 persoane x 3 ani x 640				23040	Fonduri europene, POS Mediu,

Număr	Obiective	Resurse umane	Resurse materiale altele decat cele necesare dotarii permanente a custodelui			Resurse financiare estimate	
		Total zile / om	Denumire	Unitate de masura	Cantitate	Total RON	Sursa fonduri
	privind speciile și habitatele de interes comunitar	RON/zi					donatii, sponsorizări, fonduri publice - primării
3	Evaluarea anuală sau la minimum 2 ani a stării de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar	7 zile x 4 persoane x 3 ani x 640 RON/zi				53760	
Obiectiv general 1. Managementul biodiversității							
Obiectiv specific 3. Aplicarea măsurilor pentru asigurarea stării de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor de interes comunitar							
Asigurarea stării de conservare favorabilă pentru habitatele forestiere de interes comunitar 92A0							
4	Reglementarea extragerii de material lemnos	15 zile x 2 persoane x 200 RON/zi x	Combustibil: 15 zile x 5 ani x 65 RON/zi			34875	Fonduri europene, POS Mediu,

Număr	Obiective	Resurse umane	Resurse materiale altele decat cele necesare dotarii permanente a custodelui			Resurse financiare estimate	
			Denumire	Unitate de masura	Cantitate	Total RON	Sursa fonduri
	prin controlul tăierilor ilegale, inclusiv a celor care se fac pentru amenajarea cursurilor de apă, respectiv construcțiile hidrotehnice	5 ani					donatii, sponsorizări, fonduri publice - primării
5	Controlul speciilor invazive prin: a. îndepărtarea manuală sau mecanică a acestora; b. controlul	5 zile x 2 persoane x 100 RON/zi x 5 ani				5000	

Număr	Obiective	Resurse umane	Resurse materiale altele decat cele necesare dotarii permanente a custodelui			Resurse financiare estimate	
			Denumire	Unitate de masura	Cantitate	Total RON	Sursa fonduri
	periodic - o dată pe an - privind dezvoltarea speciilor invazive	Total zile / om					
6	Interzicerea accesului turmelor de animale în habitatul forestier	13 zile x 2 persoane x 200 RON/zi x 5 ani	Combustibil: 13 zile x 5 ani x 65 RON/zi			30225	
7	Interzicerea incendiilor de vegetație în sit în general, dar în mod special în vecinătatea acestui habitat	7 zile x 2 persoane x 200 RON/zi x 5 ani	Combustibil: 7 zile x 5 ani x 65 RON/zi			16275	

Număr	Obiective	Resurse umane	Resurse materiale altele decat cele necesare dotarii permanente a custodelui			Resurse financiare estimate	
			Denumire	Unitate de masura	Cantitate	Total RON	Sursa fonduri
8	Reconstrucția ecologică a malurilor degradate, folosind speciile edificatoare ale habitatului 92A0	Total zile / om 6 zile x 2 persoane x 200 RON/zi x 5 ani	Combustibil: 6 zile x 5 ani x 65 RON/zi			13950	
Asigurarea stării de conservare favorabilă pentru tipurile de habitate acvatice / umede: 3270, 3150							
12	Limitarea și controlul activităților antropice, precum cele de dragare, lucrări hidrotehnice, poluare, turism,	23 zile x 2 persoane x 200 RON/zi x 5 ani	Combustibil: 23 zile x 5 ani x 65 RON/zi			53475	Fonduri europene, POS Mediu, donatii, sponsorizări, fonduri publice - primării

Număr	Obiective	Resurse umane	Resurse materiale altele decat cele necesare dotarii permanente a custodelui			Resurse financiare estimate	
			Denumire	Unitate de masura	Cantitate	Total RON	Sursa fonduri
	pescuit în zona de dezvoltare a acestor habitate	Total zile / om					
13	Îndepărtarea speciilor invazive prin mijloace manuale sau mecanice	10 zile x 2 persoane x 100 RON/zi x 5 ani				10000	
Asigurarea stării de conservare favorabilă pentru speciile de mamifere de interes comunitar							
14	Limitarea și controlul activităților antropice, precum cele de antropizare, circulație motorizată,	9 zile x 2 persoane x 5 ani x 200 RON/zi	Combustibil: 9 zile x 5 ani x 65 RON/zi			20925	Fonduri europene, POS Mediu, donatii, sponsorizări, fonduri publice - primării

Număr	Obiective	Resurse umane	Resurse materiale altele decat cele necesare dotarii permanente a custodelui			Resurse financiare estimate	
			Denumire	Unitate de masura	Cantitate	Total RON	Sursa fonduri
	poluare, construcție de drumuri, braconaj, exploatări forestiere în zona habitatului specific sau în zona potențială de distribuție a speciilor de mamifere	Total zile / om					
15	Reglementarea perioadei în care se permite pășunatul și controlul acestuia.	8 zile x 2 persoane x 5 ani x 200 RON/zi	Combustibil: 8 zile x 5 ani x 65 RON/zi			18600	



Număr	Obiective	Resurse umane	Resurse materiale altele decat cele necesare dotarii permanente a custodelui			Resurse financiare estimate	
			Denumire	Unitate de masura	Cantitate	Total RON	Sursa fonduri
16	Control strict al aplicării legii care interzice folosirea focului pentru îndepărtarea vegetației nedorite.	8 zile x 2 persoane x 5 ani x 200 RON/zi	Combustibil: 8 zile x 5 ani x 65 RON/zi			18600	
17	Interzicerea folosirii substanțelor chimice pe terenurile arabile din interiorul și proximitatea sitului	10 zile x 2 persoane x 5 ani x 200 RON/zi	Combustibil: 10 zile x 5 ani x 65 RON/zi			23250	
Asigurarea stării de conservare favorabilă pentru speciile de amfibieni și reptile de interes comunitar							

Număr	Obiective	Resurse umane	Resurse materiale altele decat cele necesare dotarii permanente a custodelui			Resurse financiare estimate	
		Total zile / om	Denumire	Unitate de masura	Cantitate	Total RON	Sursa fonduri
19	Limitarea și controlul activităților antropice, precum cele de antropizare, circulație motorizată, poluare, pescuit, construcție de drumuri în zona habitatului specific sau zona potențială de distribuție a speciilor de amfibieni și	9 zile x 2 persoane x 5 ani x 200 RON/zi	Combustibil: 9 zile x 5 ani x 65 RON/zi			20925	Fonduri europene, POS Mediu, donatii, sponsorizări, fonduri publice - primării

Număr	Obiective	Resurse umane	Resurse materiale altele decat cele necesare dotarii permanente a custodelui			Resurse financiare estimate	
			Denumire	Unitate de masura	Cantitate	Total RON	Sursa fonduri
	reptile	Total zile / om					
20	Monitorizarea acumulărilor temporare și permanente de apă din sit	6 zile x 2 persoane x 200 RON/zi x 5 ani	Combustibil: 6 zile x 5 ani x 65 RON/zi			13950	
21	Strămutarea habitatelor acvatice de reproducere cu risc să fie distruse din sit	5 zile x 2 persoane x 200 RON/zi x 5 ani	Combustibil: 5 zile x 5 ani x 65 RON/zi			11625	
22	Prevenirea colmatării zonelor umede de reproducere -	3 zile x 2 persoane x 200 RON/zi x 5 ani	Combustibil: 3 zile x 5 ani x 65 RON/zi			6975	

Număr	Obiective	Resurse umane	Resurse materiale altele decat cele necesare dotarii permanente a custodelui			Resurse financiare estimate	
		Total zile / om	Denumire	Unitate de masura	Cantitate	Total RON	Sursa fonduri
	menținerea adăpătorilor de pe pășuni, menținerea canalelor de drenaj a culturilor agricole și fânețelor prin realizarea de acorduri scrise cu proprietarii acestora						
23	Menținerea sau construirea hibernaculelor cu grămezi de bolovani, cioate,	4 zile x 2 persoane x 200 RON/zi x 5 ani	Combustibil: 4 zile x 5 ani x 65 RON/zi			9300	

Număr	Obiective	Resurse umane	Resurse materiale altele decat cele necesare dotarii permanente a custodelui			Resurse financiare estimate	
			Denumire	Unitate de masura	Cantitate	Total RON	Sursa fonduri
	buturugi, crengi în apropierea habitatelor de reproducere și în zona de ecoton a habitatelor de hrănire din perioada terestră.	Total zile / om					
24	Reducerea sau eliminarea circulației motorizate în afara drumurilor publice din interiorul siturilui Natura 2000	6 zile x 2 persoane x 5 ani x 200 RON/zi	Combustibil: 6 zile x 5 ani x 65 RON/zi			13950	

Număr	Obiective	Resurse umane	Resurse materiale altele decat cele necesare dotarii permanente a custodelui			Resurse financiare estimate	
			Denumire	Unitate de masura	Cantitate	Total RON	Sursa fonduri
25	Limitarea extinderii așezărilor umane în cadrul sitului.	6 zile x 2 persoane x 5 ani x 200 RON/zi	Combustibil: 6 zile x 5 ani x 65 RON/zi			13950	
Asigurarea stării de conservare favorabilă pentru speciile de nevertebrate de interes comunitar							
26	Interzicerea folosirii substanțelor chimice pe terenurile arabile din interiorul și proximitatea sitului până la o distanță de 200 m de	10 zile x 2 persoane x 200 RON/zi x 5 ani	Combustibil: 10 zile x 5 ani x 65 RON/zi			23250	Fonduri europene, POS Mediu, donatii, sponsorizări, fonduri publice - primării

Număr	Obiective	Resurse umane	Resurse materiale altele decat cele necesare dotarii permanente a custodelui			Resurse financiare estimate	
			Denumire	Unitate de masura	Cantitate	Total RON	Sursa fonduri
	limita acestuia în vederea evitării poluării apei						
27	Eliminarea și controlul evacuării de apă neepurată în cursurile de apă.	10 zile x 2 persoane x 200 RON/zi x 5 ani	Combustibil: 10 zile x 5 ani x 65 RON/zi			23250	Fonduri europene, POS Mediu, donatii, sponsorizări, fonduri publice - primării
Asigurarea stării de conservare favorabilă pentru speciile de pești de interes comunitar							
28	Prevenirea și combaterea braconajului și a pescuitul excesiv	12 zile x 2 persoane x 200 RON/zi x 5 ani	Combustibil: 12 zile x 5 ani x 65 RON/zi			27900	Fonduri europene, POS Mediu, donatii, sponsorizări,
29	Eliberarea	10 zile x 2	Combustibil:			23250	sponsorizări,

Număr	Obiective	Resurse umane	Resurse materiale altele decat cele necesare dotarii permanente a custodelui			Resurse financiare estimate	
		Total zile / om	Denumire	Unitate de masura	Cantitate	Total RON	Sursa fonduri
	următoarelor specii de pești capturate sau prelevate intenționat sau accidental: <i>Cobitis taenia,</i> <i>Gobio kessleri,</i> <i>Gobio albipinnatus,</i> <i>Gymnocephalus schraetzer,</i> <i>Rhodeus sericeus amarus,</i> <i>Zingel streber,</i> <i>Aspius aspius</i>	persoane x 200 RON/zi x 5 ani	10 zile x 5 ani x 65 RON/zi				fonduri publice - primării



Număr	Obiective	Resurse umane	Resurse materiale altele decat cele necesare dotarii permanente a custodelui			Resurse financiare estimate	
		Total zile / om	Denumire	Unitate de masura	Cantitate	Total RON	Sursa fonduri
30	În perioadele de migrație, reproducere, predezvoltare și iernare a organismelor acvatice, respectiv februarie-iulie, octombrie-ianuarie, nu va fi permisă executarea lucrărilor de amenajare în albia minoră și în albia majoră a	10 zile x 2 persoane x 200 RON/zi x 5 ani	Combustibil: 10 zile x 5 ani x 65 RON/zi			23250	

Număr	Obiective	Resurse umane	Resurse materiale altele decat cele necesare dotarii permanente a custodelui			Resurse financiare estimate	
			Denumire	Unitate de masura	Cantitate	Total RON	Sursa fonduri
	ecosistemelor acvatice reofile unde s-au identificat specii de pești de interes comunitar	Total zile / om					
31	Eliminarea barierelor artificiale sau naturale pentru a elimina apariția fenomenului de consagvinizare riscul de consagvinizare a speciilor de pești	3 zile x 2 persoane x 200 RON/zi x 5 ani	Combustibil: 3 zile x 5 ani x 65 RON/zi			6975	

Număr	Obiective	Resurse umane	Resurse materiale altele decat cele necesare dotarii permanente a custodelui			Resurse financiare estimate	
			Denumire	Unitate de masura	Cantitate	Total RON	Sursa fonduri
Asigurarea stării de conservare favorabilă pentru speciile de păsări de interes comunitar							
32	Instituirea unui management eficient al deșeurilor în sit și în proximitate	10 zile x 2 persoane x 200 RON/zi x 5 ani	Combustibil: 10 zile x 5 ani x 65 RON/zi			23250	
33	Controlul braconajului la speciile de păsări	10 zile x 2 persoane x 200 RON/zi x 5 ani	Combustibil: 10 zile x 5 ani x 65 RON/zi			23250	Fonduri europene, POS Mediu, donatii, sponsorizări,
34	Limitarea extinderii intravilanului în sit	10 zile x 2 persoane x 200 RON/zi x 5 ani	Combustibil: 10 zile x 5 ani x 65 RON/zi			23250	fonduri publice - primării
Obiectiv general 1. Managementul biodiversității							
Obiectiv specific 4. Îmbunătățirea managementului terenurilor din sit, astfel încât acesta să contribuie la menținerea stării de conservare favorabile a							

Număr	Obiective	Resurse umane	Resurse materiale altele decat cele necesare dotarii permanente a custodelui			Resurse financiare estimate	
		Total zile / om	Denumire	Unitate de masura	Cantitate	Total RON	Sursa fonduri
habitatelor și speciilor de interes comunitar							
35	Interzicerea schimbării modului actual de utilizare a suprafețelor de teren acoperite de habitate de interes comunitar sau care reprezintă habitate ale speciilor de interes comunitar	Incluse la măsurile numărul 4, 6, 11, 12, 15, 16, 17, 19, 20 și 26					Fonduri europene, POS Mediu, donatii, sponsorizări, fonduri publice - primării
<p>Obiectiv general 2. Promovarea unei dezvoltări durabile a localităților aflate pe teritoriul sau în vecinătatea sitului prin păstrarea activităților agricole tradiționale și stimularea activităților turistice</p> <p>Obiectiv specific 5. Promovarea unor forme de vizitare și turism în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului</p>							

Număr	Obiective	Resurse umane	Resurse materiale altele decat cele necesare dotarii permanente a custodelui			Resurse financiare estimate	
			Denumire	Unitate de masura	Cantitate	Total RON	Sursa fonduri
36	Realizarea de infrastructură de vizitare	1 pers x 20 zile x 4 ani x 640 RON/zi	Lucrări de proiectare, construcție, întreținere, design, tipărire = 1350000			1401200	Fonduri europene, POS Mediu, donatii, sponsorizări, fonduri publice - primării
37	Amenajarea și întreținerea unor puncte cheie de observare a biodiversității	1 persoană x 20 zile x 5 ani x 640 RON/zi				64000	
38	Crearea și întreținerea unor trasee ecoturistice	1 persoană x 20 zile x 3 ani x 640 RON/zi				38400	
39	Instalarea de panouri și indicatoare în principalele puncte de interes	1 persoană x 20 zile x 1 an x 640 RON/zi				12800	

Număr	Obiective	Resurse umane	Resurse materiale altele decat cele necesare dotarii permanente a custodelui			Resurse financiare estimate	
			Denumire	Unitate de masura	Cantitate	Total RON	Sursa fonduri
40	Realizarea unor hărți ecoturistice	1 persoană x 20 zile x 1 an x 640 RON/zi				12800	
41	Informare și conștientizare localnici cu privire la ariile protejate, valorile naturale și oportunitățile de valorificare durabilă	2 zile x 2 persoane x 5 ani x 640 RON/zi				12800	
<p>Obiectiv general 2. Promovarea unei dezvoltări durabile a localităților aflate pe teritoriul sau în vecinătatea sitului prin păstrarea activităților agricole tradiționale și stimularea activităților turistice</p> <p>Obiectiv specific 6. Promovarea realizării și comercializării de produse tradiționale, etichetate cu sigla sitului</p>							
42	Conceperea și distribuirea siglei	1 persoană x 10 zile x 500	Design, consultari,			20000	Fonduri europene,

Număr	Obiective	Resurse umane	Resurse materiale altele decat cele necesare dotarii permanente a custodelui			Resurse financiare estimate	
		Total zile / om	Denumire	Unitate de masura	Cantitate	Total RON	Sursa fonduri
	sitului către producătorii locali de produse tradiționale	RON/zi	distribuire = 15000 lei				POS Mediu, donatii, sponsorizări, fonduri
43	Promovarea produselor tradiționale locale etichetate cu sigla sitului	1 persoană x 20 zile x 500 RON/zi				10000	publice - primării
<p>Obiectiv general 2. Promovarea unei dezvoltări durabile a localităților aflate pe teritoriul sau în vecinătatea sitului prin păstrarea activităților agricole tradiționale și stimularea activităților turistice</p> <p>Obiectiv specific 7. Promovarea utilizării durabile a pajiștilor – pășuni, fânețe</p>							
44	Încurajarea practicilor tradiționale de cosire manuală acolo unde	2 persoane x 2 zile x 5 ani x 640 RON/zi	Combustibil: 4 zile x 5 ani x 65 RON/zi			14100	Fonduri europene, POS Mediu, donatii, sponsorizări,

Număr	Obiective	Resurse umane	Resurse materiale altele decat cele necesare dotarii permanente a custodelui			Resurse financiare estimate	
		Total zile / om	Denumire	Unitate de masura	Cantitate	Total RON	Sursa fonduri
	suprafețele de teren permit acest lucru						fonduri publice primării -
45	Realizarea unui tip de pășunat în acord cu practicile dezvoltării durabile și în conformitate cu practicile tradiționale locale prin: - favorizarea pășunatului cu bovine în dauna pășunatului cu	2 persoane x 2 zile x 5 ani x 640 RON/zi	Combustibil: 4 zile x 5 ani x 65 RON/zi			14100	



Număr	Obiective	Resurse umane	Resurse materiale altele decat cele necesare dotarii permanente a custodelui			Resurse financiare estimate	
			Denumire	Unitate de masura	Cantitate	Total RON	Sursa fonduri
	ovine sau caprine - realizarea unor monitorizări privind intensitatea pășunatului și a numărului de animale pășunate	Total zile / om					
46	Inițierea unor acțiuni de informare/conștientizare asupra regulilor de gestionare durabilă a pajiștilor pentru deținătorii și/sau	2 persoane x 1 zi x 5 ani x 640 RON/zi	Combustibil: 2 zile x 5 ani x 65 RON/zi			7050	

Număr	Obiective	Resurse umane	Resurse materiale altele decat cele necesare dotarii permanente a custodelui			Resurse financiare estimate	
			Denumire	Unitate de masura	Cantitate	Total RON	Sursa fonduri
	utilizatorii acestora						
<p>Obiectiv general 2. Promovarea unei dezvoltări durabile a localităților aflate pe teritoriul sau în vecinătatea sitului prin păstrarea activităților agricole tradiționale și stimularea activităților turistice</p> <p>Obiectiv specific 8. Promovarea utilizării durabile a terenurilor forestiere</p>							
47	Interzicerea tăierii arboretelor de anin ce se găsesc de-a lungul cursurilor de apă din interiorul sitului Natura 2000, în cazul habitatului 92A0	1 persoană x 10 zile x 5 ani x 640 RON/zi	Combustibil: 10 zile x 5 ani x 65 RON/zi			35250	Fonduri europene, POS Mediu, donatii, sponsorizări, fonduri publice - primării
<p>Obiectiv General 3. Creșterea gradului de informare a publicului referitor la valorile naturale ale sitului și la activitățile cu impact negativ asupra acestora</p> <p>Obiectiv specific 9. Susținerea și promovarea educației ecologice prin realizarea de activități educative pe tema conservării naturii</p>							

Număr	Obiective	Resurse umane	Resurse materiale altele decat cele necesare dotarii permanente a custodelui			Resurse financiare estimate	
			Denumire	Unitate de masura	Cantitate	Total RON	Sursa fonduri
48	Prezentări tematice în școlile din localitățile limitrofe sitului	2 persoane x 20 zile x 5 ani x 500 RON/zi	Obiecte promoționale 30 RON/bucata; combustibil 20 zile x 5 ani x 65 RON/zi	Bucată materiale publicitare	1000 materiale publicitare	136500	Fonduri europene, POS Mediu, donatii, sponsorizări, fonduri publice - primării
<p>Obiectiv General 3. Creșterea gradului de informare a publicului referitor la valorile naturale ale sitului și la activitățile cu impact negativ asupra acestora</p> <p>Obiectiv specific 10. Îmbunătățirea atitudinii factorilor interesați prin informare și conștientizare cu privire la valorile naturale din interiorul sitului NATURA 2000</p>							
49	Întâlniri cu comunitățile locale și alți factori de interes privind	1 persoană x 10 zile x 5 ani x 500 RON/zi	Combustibil: 10 zile x 5 ani x 65 RON/zi			28250	Fonduri europene, POS Mediu, donatii, sponsorizări,

Număr	Obiective	Resurse umane	Resurse materiale altele decat cele necesare dotarii permanente a custodelui			Resurse financiare estimate	
			Denumire	Unitate de masura	Cantitate	Total RON	Sursa fonduri
	managementul sitului	Total zile / om					fonduri publice - primării
50	Proiectarea și montarea panourilor informative și de avertizare	1 persoană x 5 zile x 5 ani x 500 RON/zi	Obiecte promoționale	Bucată materiale publicitare	1000	30000	
			30 RON/bucata;	Combustibil:			
51	Promovarea sitului și a acțiunilor de management în mass - media	1 persoană x 5 zile x 5 ani x 500 RON/zi	Combustibil:			14125	
Obiectiv general 4 Asigurarea unui management eficient și adaptabil al sitului prin susținerea unei structuri funcționale de management pe durata de							

Număr	Obiective	Resurse umane	Resurse materiale altele decat cele necesare dotarii permanente a custodelui			Resurse financiare estimate	
			Denumire	Unitate de masura	Cantitate	Total RON	Sursa fonduri
aplicare a planului de management							
Obiectiv specific 11. Îmbunătățirea logisticii necesare pentru exercitarea eficientă a atribuțiilor custodelui							
52	Asigurarea echipamentului pentru patrulare, observații și monitorizări: binocluri, GPS, aparate foto, echipamente de pescuit electric mijloace auto	1 pers x 10 zile x 5 ani x 640 lei/zi				32000	
			Calculatoare de teren	Buc	10	80000	Fonduri europene, POS Mediu, donatii, sponsorizări, fonduri publice - primării
			Vehicule de teren	Buc	2	270000	
			Sediu, chirie	Luni	60	96000	
			Achiziție imagini satelitare, hărți			120000	
	Echipament pescuit electric	Buc	1	54000			

Număr	Obiective	Resurse umane	Resurse materiale altele decat cele necesare dotarii permanente a custodelui			Resurse financiare estimate	
			Denumire	Unitate de masura	Cantitate	Total RON	Sursa fonduri
		Total zile / om	Imbracaminte de teren	Set	4	12000	
Obiectiv 4 Asigurarea unui management eficient și adaptabil al sitului prin susținerea unei structuri funcționale de management pe durata de aplicare a planului de management							
Obiectiv specific 12. Asigurarea integrității sitului și a respectării planului de management prin controale periodice							
53	Monitorizarea implementării planului de management	1 pers x 365 zile/an x 200 RON x 5 ani	Combustibil = 65 lei/zi x 365 x 5 ani = 118625 lei			483625	Fonduri europene, POS Mediu, donatii, sponsorizări, fonduri publice - primării
54	Realizarea de patrule periodice pe teritoriul sitului pentru urmarirea respectarii activitatilor de mai sus și a						

Număr	Obiective	Resurse umane	Resurse materiale altele decat cele necesare dotarii permanente a custodelui			Resurse financiare estimate	
			Denumire	Unitate de masura	Cantitate	Total RON	Sursa fonduri
	regulamentului/ planului de management						
55	Pregătirea evaluării planului de management în al V-lea an și întocmirea noului plan	35 zile x 4 persoane x 640 lei/zi				89600	
Obiectiv 4 Asigurarea unui management eficient și adaptabil al sitului prin susținerea unei structuri funcționale de management pe durata de aplicare a planului de management							
Obiectiv specific 13. Asigurarea finanțării/bugetului necesar pentru implementarea planului de management							
56	Realizarea unui plan de lucru anual cu bugetul necesar implementării	1 persoană x 40 zile x 5 ani x 640 RON/zi	Consumabile 3500 RON			131500	Fonduri europene, POS Mediu, donatii, sponsorizări,

Număr	Obiective	Resurse umane	Resurse materiale altele decat cele necesare dotarii permanente a custodelui			Resurse financiare estimate	
			Denumire	Unitate de masura	Cantitate	Total RON	Sursa fonduri
57	Identificarea și accesarea de fonduri prin programe/proiecte în vederea aplicării unui management eficient al sitului	1 persoană x 40 zile x 5 ani x 640 RON/zi	Consumabile 6500 RON			134500	fonduri publice - primării
<p>Obiectiv 4 Asigurarea unui management eficient și adaptabil al sitului prin susținerea unei structuri funcționale de management pe durata de aplicare a planului de management</p> <p>Obiectiv specific 14. Asigurarea unui nivel adecvat de pregătire a personalului implicat în gestionarea sitului</p>							
58	Evaluarea nevoilor de formare a personalului	3 persoane x 2 evenimente x 5 ani x 4500 RON	Taxe cursuri/ conferințe, transport, cazare, diurnă			135000	Fonduri europene, POS Mediu, donatii, sponsorizări, fonduri
59	Desfășurarea și participarea la						



Număr	Obiective	Resurse umane	Resurse materiale altele decat cele necesare dotarii permanente a custodelui			Resurse financiare estimate	
			Denumire	Unitate de masura	Cantitate	Total RON	Sursa fonduri
	cursuri de instruire necesare	Total zile / om					publice - primării
60	Participarea la conferinte de specialitate						
Obiectiv 4 Asigurarea unui management eficient și adaptabil al sitului prin susținerea unei structuri funcționale de management pe durata de aplicare a planului de management							
Obiectiv specific 15. Realizarea raportărilor necesare către autoritățile competente în domeniul protecției mediului							
61	Rapoarte către autorități	1 persoană x 20 zile x 5 ani x 640 Ron/zi				64000	Fonduri europene, POS Mediu, donatii, sponsorizări, fonduri publice - primării
Obiectiv 4 Asigurarea unui management eficient și adaptabil al sitului prin susținerea unei structuri funcționale de management pe durata de aplicare a							

Număr	Obiective	Resurse umane	Resurse materiale altele decat cele necesare dotarii permanente a custodelui			Resurse financiare estimate	
		Total zile / om	Denumire	Unitate de masura	Cantitate	Total RON	Sursa fonduri
planului de management							
Obiectiv specific 16. Actualizarea formularului standard de caracterizare a sitului NATURA 2000							
62	Elaborarea propunerii de actualizare a formularului standard în funcție de rezultatele studiilor: - introducerea habitatului 3150 - introducerea speciilor <i>Emys orbicularis</i> ; <i>Lutra lutra</i> ; <i>Castor fiber</i>	1 persoană x 20 zile x 640 RON/zi				12800	

Număr	Obiective	Resurse umane	Resurse materiale altele decat cele necesare dotarii permanente a custodelui			Resurse financiare estimate	
			Denumire	Unitate de masura	Cantitate	Total RON	Sursa fonduri
		Total zile / om					
TOTAL						45656750	

## BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

- Bădărău, A.S., 2013 – 3270 Râuri cu maluri nămolose din *Chenopodium rubri* și *Bidention*, in: Brînzan, T. (coord. ed.), 2013 – Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor Natura 2000 în România, SC Exclus Prod S.R.L. & R.A. Monitorul Oficial, București, p. 35.
- Botnariuc, N., Tatole, V. (Edit.) (2005) - Cartea Roșie a Vertebratelor din România. Academia Română și Muzeul Național de Istorie Naturală “Grigore Antipa” București.
- Coroiu, C., Kryštufek, B., Vohralík, V. & Zagorodnyuk, I. (2008) - *Spermophilus citellus*. The IUCN Red List of Threatened Species.
- Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. (2006) - Habitatele din România. Modificări conform amendamentelor, Edit. Tehnică Silvică, București.
- Doniță, N., Ivan, D., Coldea, Gh. Sanda, V., Popescu, A, Chifu, T., Paucă-Comănescu, M., Mititelu, D., Boșcaiu, N. (1992) - Vegetația României, Ed.Tehnică Agricolă, București.
- Doniță, N., Păucă-Compnescu, M., Popescu A., Mihăilescu, S., Biriș, I.A. (2005) - Habitatele din Romania, Editura Tehnică Silvică București, pp. 496.
- Gasc, J.P., et al. Atlas of Amphibians and Reptiles in Europe.
- Ivan, D., Doniță, N., Coldea, Gh. Sanda, V., Popescu, A., Chifu, T., Boșcaiu, N., A., Mititelu, D., Paucă-Comănescu, M. (1993) - Vegetation potentielle de la Roumanie, Braun-Blanquetia, 9: 3-79.
- Rozyłowicz, L., Cogălniceanu, D., Székely, P., Samoilă, C., Ruben, I., Tudor, M., Plăiașu, R., Stănescu, F. (2013) - Diversity and distribution of amphibians in Romania. ZooKeys 296: 35-57.
- Sanda, V., Ollerer, K., Burescu, P. (2008) - Fitocenozele din România: sintaxonomie, structură, dinamică și evoluție, Ed. ARS Docendi, București.

## ANEXE

### *Anexa 1. Regulamentul sitului*

#### **REGULAMENTUL SITULUI DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ ROSCI0104 LUNCA INFERIOARĂ A CRIȘULUI REPEDE ȘI A ARIEI DE PROTECȚIE SPECIALĂ AVIFAUNISTICĂ ROSPA0103 VALEA ALCEULUI (NUMAI SUPRAFAȚA CARE SE SUPRAPUNE CU ROSCI0104)**

**Art. 1.** Situl de importanță comunitară ROSCI0104 – Lunca Inferioară a Crișului Repede a fost înființat prin Ordinul 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 modificat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 2387/2011, iar aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0103 Valea Alceului prin Hotărârea Guvernului nr.1284/2007 privind declararea ariilor de protecție avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România, modificată și completată prin Hotărârea Guvernului României nr. 971/2011 - denumite în continuare situl ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA.

**Art. 2.** Scopul instituirii regimului de protecție este protecția și conservarea unor ansambluri peisagistice, menținerea unei interacțiuni armonioase a omului cu natura prin protejarea diversității habitatelor și speciilor, promovarea păstrării folosinței tradiționale ale terenurilor, încurajarea și consolidarea activităților, practicilor și culturii tradiționale ale populației locale, posibilități de recreere sau turism durabil, încurajarea activităților științifice și educaționale.

**Art. 3.** Limitele sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA sunt cele prezentate pe pagina web a autorității publice centrale pentru protecția mediului.

**Art. 4.** Perimetrele în care se vor aplica măsuri specifice de conservare se stabilesc prin planul management al sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA.

**Art. 5.** (1) Responsabilitatea managementului sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA, revine APS AQUA CRISIUS- denumită în continuare **Custode**, în conformitate cu Convenția de custodie 150/07.07.2010 încheiată între custode și Ministerul Mediului și Pădurilor și a Actelor Adiționale numărul 1/23.02.2012, numărul 2/20.11.2014 și numărul 3/29.09.2015.

(2) În baza convenției de custodie, custodele elaborează regulamentul și planul de management al sitului și urmărește respectarea acestora;

(3) În scopul desfășurării unei activități eficiente, custodele elaborează următoarele documente:

a) Registrul de colaborări - care cuprinde acordurile (protocoale, convenții) de colaborare între administrația sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA și instituțiile care desfășoară activități științifice, de documentare sau educaționale în sit;

b) Registrul de cercetări;

c) Registrul de evenimente.

d). Registrul de acorduri, avize și puncte de vedere

**Art. 6.** Respectarea deciziilor, a condițiilor și a termenelor de aplicare (valabilitate) a acordurilor/avizelor custodelui este obligatorie pentru beneficiarii acestora, custodele având obligația să informeze instituțiile abilitate în vederea sistării lucrărilor în cazul în care acestea nu respectă prevederile din acord/aviz legale în vigoare și să ia măsurile necesare de stopare a efectelor negative asupra patrimoniului natural, cheltuielile fiind suportate de beneficiarul acordului/avizului.

**Art. 7.** Planurile de amenajare a teritoriului, cele de dezvoltare locală și națională precum și orice alte planuri de exploatare/utilizare a resurselor naturale din situl ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA se armonizează de către autoritățile emitente ale acestora cu prevederile planului de management al sitului în termen de 6 luni de la data aprobării acestuia.

**Art. 8.** Autoritățile locale și naționale cu competențe și responsabilități în reglementarea activităților din situl ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA vor institui de comun acord cu custodele și după caz cu autoritatea competentă care răspunde de protecția mediului, măsuri speciale pentru conservarea sau utilizarea durabilă a resurselor naturale.

**Art. 9.** (1) În perimetrul sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA sunt încurajate activitățile agricole tradiționale și agricultura ecologică.

(2) Este interzisă cultivarea plantelor modificate genetic.

(3) Este interzisă introducerea în cultură a speciilor de plante și animale domestice fără certificate fitosanitare, respectiv sanitar veterinar, emise conform legislației în vigoare.

**Art.10.** Terenurile agricole din perimetrul sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA evidențiate ca pajiști, pășuni, indiferent de forma de proprietate, se folosesc în exclusivitate pentru pășunat, fâneață, cultivarea plantelor de nutreț, în vederea obținerii de masă verde, fân sau semințe. Pe aceste suprafețe se pot amplasa perdele de protecție a pajiștilor.

**Art. 11.** Scoaterea definitivă sau temporară din circuitul agricol de terenuri din perimetrul sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA se face cu avizul custodelui, în condițiile legii.

**Art. 12.** Utilizarea rațională a pajiștilor, pășunilor pentru cosit și/sau pășunat este permisă numai cu animalele domestice proprietate a membrilor comunităților ce dețin aceste pășuni sau care dețin dreptul de utilizare a acestora în orice formă recunoscută prin legislația națională în vigoare, pe suprafețele, în perioadele și cu speciile și efectivele avizate de custode astfel încât să nu fie afectate habitatele naturale și nici speciile de floră și faună.

**Art. 13.** Pășunatul se supune următoarelor reglementări:

(1) Pe teritoriul sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA sunt permise, cu avizul custodelui, următoarele activități:

a) pășunatul care se face în baza unor contracte încheiate cu deținătorii/administratorii pășunilor;

b) amplasarea de stâne și adăposturi pastorale, adaptate specificului rural și încadrate în peisaj, se face cu avizul custodelui.

(2) Pe teritoriul sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA sunt interzise, următoarele activități:

a) pășunatul fără contracte încheiate cu deținătorii/administratorii pășunilor;

b) pășunatul cu mai multe animale sau din alte specii decât cele specificate în avizul custodelui;

c) amplasarea de locuri de târlire la mai puțin de 50 de metri de albia Crișul Repede ;

d) lăsatul animalelor nesupravegheate la pășunat;

e) spălarea animalelor în Crișul Repede.

f). accesul caprinelor

(3) În cazul degradării evidente a pășunilor, custodele poate opri de la pășunat anumite suprafețe, pentru o perioadă determinată, în scopul refacerii covorului vegetal;

(4) Numărul de câini admis se stabilește prin contractul de pășunat, dar nu mai mult de 1 (unu) pentru fiecare turmă sau cireadă;

(5) câinii vor avea obligatoriu jujeu, ce va fi confecționat din material lemnos de esență tare prin strunjire și va avea următoarele dimensiuni minime: diametrul d=4cm, lungimea l=30

cm. Jujeul are fixată la jumătatea lungimii sale o brăţară metalică prinsă prin intermediul unui lanţ de zgardă de la gâtul câinelui. Lungimea lanţului se stabileşte în funcţie de talia câinelui astfel încât jujeul să incomodeze deplasarea în alergare a câinelui. După montarea ansamblului, jujeul trebuie să stea în poziţie orizontală şi să fie poziţionat imediat sub nivelul articulaţiilor genunchilor membrelor anterioare ale câinelui;

(6) adăpatul se va realiza numai în punctele autorizate de custode.

**Art. 14.** Custodele monitorizează activitatea de păşunat pentru stabilirea impactului acestei activităţi asupra florei şi faunei din sit şi pentru stabilirea unor eventuale restricţii în zonele afectate.

**Art. 15.** (1) În cazul în care proprietarul sau administratorul păşunilor este altul decât utilizatorul acestora, este obligatorie încheierea de contracte de păşunat între aceştia.

(2) Contractele specifică în mod obligatoriu: numărul de animale pe specii, perioadele de păşunat, suprafeţele şi limitele acestora precum şi obligaţiile utilizatorului privind perioada de târlire, modul de gospodărire a surselor de apă, drumuri de acces, etc. care vor fi prezentate custodelui pentru verificare în vederea avizării.

(3) În perioada de păşunat, la stână se păstrează copiile următoarelor documente: contract de păşunat, certificate sanitar-veterinare, datele de identitate a însoţitorilor de turmă şi acordul emis de către custode.

**Art. 16.** Proprietarii/administratorii păşunilor verifică starea de sănătate a animalelor şi respectarea condiţiilor de păşunat cu sprijinul specialiştilor sanitar-veterinar autorizaţi şi al reprezentanţilor Camerelor Agricole locale o dată pe sezon de păşunat şi ori de câte ori există pericolul declanşării unor epizotii sau alte acţiuni cu efecte negative asupra patrimoniului natural. Copia procesului verbal de constatare va fi înaintată spre informare custodelui.

**Art. 17.** (1) Este interzisă orice intervenţie antropică în Habitatele: 92A0 - Zăvoaie cu *Salix alba* si *Populus alba*, 3270 - Râuri cu maluri nămolose, cu vegetaţie din *Chenopodium rubri* p.p. şi *Bidention* p.p, 3150 - Lacuri eutrofe naturale cu vegetaţie de *Magnopotamion* sau *Hydrocharition*, fiind protejate pe întreaga suprafaţă a sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA.

(2) Custodele are obligaţia să semnalizeze prezenţa acestor habitate pe suprafaţa sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA.

**Art. 18.** Proprietarii sau administratorii de stână au obligaţia ca anual să pună la dispoziţia custodelui datele necesare elaborării Anchetei Pastorale.

**Art. 19.** Cositul, strânsul şi transportul fânului se poate face şi mecanizat pe baza avizului custodelui.



**Art. 20.** Acțiunile de evaluare a vânatului și de interpretare a rezultatelor se organizează de către gestionarul fondului cinegetic cu participarea custodelui. Gestionarul fondului cinegetic are obligația de a anunța cu 5 zile lucratoare înainte custodele, despre intenția de organizare a evaluării vânatului, urmând să se ajungă la un acord comun în ceea ce privește data evaluării.

**Art. 21.** Vânătoarea se organizează și desfășoară în conformitate cu prevederile Legii vânătorii și a protecției fondului cinegetic nr. 407/2006 cu modificările și completările ulterioare, a Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu completări și modificări prin Legea 49/2011, precum și a prevederilor prezentului regulament, respectiv:

a. în vederea conservării faunei de interes cinegetic, custodele sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA, împreună cu autoritatea competentă care răspunde de protecția mediului și cu gestionarul fondului cinegetic, delimitează în fiecare fond cinegetic una sau mai multe zone de liniște a faunei cinegetice, în care se iau măsuri suplimentare de protecție prin planurile de management cinegetic;

b. suprafața zonelor de liniște a faunei cinegetice însumează minimum 10% din suprafața totală a fiecărui fond de vânătoare;

c. acolo unde există coridoare ecologice de migrație ori habitate naturale de interes comunitar, zonele de liniște se constituie integral sau parțial, după caz, în suprafața acestora;

d. managementul speciilor de interes vânătoresc din perimetrul sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA se face conform prevederilor legislației specifice din domeniu și ține cont de zonarea internă și de includerea acestuia în rețeaua Natura 2000;

e. planurile de management cinegetic se corelează cu planul de management al sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA pentru **fondurile cinegetice care se suprapun peste suprafețe din situl ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA.**

f. accesul vânătorilor pentru vânătoare în situl ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA, se face în baza și cu avizul eliberat de custodele sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA.

**Art. 22.** Acțiunile de monitorizare a efectivelor din specii de interes cinegetic, a stării de sănătate a acestora, precum și paza împotriva acțiunilor ilegale care pot afecta fauna sau arealele unde acestea se găsesc se organizează în comun de către personalul de specialitate al gestionarilor fondurilor cinegetice și custodelui.

**Art. 23.** În situl ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA se interzic:

a) vânărea păsărilor acvatice în apropierea gurilor de apă pe timp de îngheț, dacă suprafața liberă a apei nesituată la gura de apă este înghețată pe mai mult de 70%;

b) vânărea puilor nezburați ai păsărilor de interes cinegetic;

c) vânătoarea în zonele de liniște a vânatului stabilite în zonele din sit cuprinse în fonduri cinegetice;

d) vânătoarea în suprafețele ariilor naturale protejate cuprinse în fondurile de vânătoare, practicată fără respectarea prevederilor planurilor de management cinegetic și ale ariei naturale protejate respective în ceea ce privește vânătoarea;

**Art. 24.** (1) Crișul Repede cu zonele lui inundabile la viituri, lacurile de acumulare și canalele hidroameliorative din perimetrul sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA sunt conform legii habitate piscicole naturale, administrarea și exploatarea resurselor acvatice vii realizându-se conform prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 23/2008 privind pescuitul și acvacultura aprobată cu modificări și completări prin Legea 317/2009, cu modificările și completările ulterioare, respectiv conform prevederilor Ordinului ministrului agriculturii și dezvoltării rurale și al ministrului mediului și pădurilor 159/1.266/2011 privind aprobarea condițiilor de practicare a pescuitului recreativ/sportiv, regulamentului de practicare a pescuitului recreativ/sportiv și modelelor permiselor de pescuit recreativ/sportiv în ariile naturale protejate.

(2) Autorizațiile de pescuit și permisele pentru habitatele naturale se eliberează de către administratorul resursei acvatice vii, conform reglementărilor în vigoare privind pescuitul, cu avizul custodelui.

**Art. 25.** Resursele acvatice vii din habitatele piscicole naturale din perimetrul sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA aparțin domeniului public de interes național.

**Art. 26.** (1) Orice activitate ce se desfășoară în habitatele piscicole naturale va respecta măsurile și reglementările prin care se asigură conservarea biodiversității și exploatarea rațională a resurselor acvatice vii, prin practicarea pescuitului recreativ/sportiv în condiții de păstrare a echilibrului ecologic.

**Art. 27.** (1) Pentru protecția reproducerii speciilor protejate din situl ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA, dar și pentru iernarea acestora se instituie zone de protecție piscicolă în care se interzic următoarele activități:

- a) pescuitul recreativ/sportiv;
- b) efectuarea de lucrări care împiedică migrarea, reproducerea sau pun în pericol existența populațiilor piscicole, cum ar fi îngustarea/bararea cursului apei, tăierea și recoltarea plantelor, extragerea de nămol, sol, colectarea gheții;

c) efectuarea de lucrări în zona malurilor, precum și tăierea arborilor și arbuștilor de pe mal;

d) prezența în zonă a rațelor și găștelor domestice;

(2) Custodele poate institui zone de cruțare pentru protecția unor habitate/specii, a unor zone de hrănire sau a unor refugii. Zonele de protecție piscicolă/cruțare vor fi declarate anual, până la 31 decembrie pentru anul următor.

**Art. 28.** Zonele de protecție piscicolă/cruțare sunt semnalizate corespunzător cu panouri informative. În aceste zone sunt permise doar acțiunile de prevenire sau combatere a calamităților naturale.

**Art. 29.** Renunțarea sau instituirea de noi zone de protecție piscicolă se face la propunerea custodelui.

**Art. 30.** Pescuitul, deținerea, reținerea și/sau achiziția exemplarelor de pește din speciile protejate, prohibite sau a exemplarelor sub dimensiunea legală admisă la pescuit, indiferent de starea în care se află, precum și utilizarea aparatelor hidroacustice de detecție a peștilor este interzis.

**Art. 31.** Faptele ilegale din domeniul pescuitului pot fi constatate și sancționate de personalul cu drept de control al custodelui, conform legii.

**Art. 32.** Acțiunile de protecție și control a resurselor acvatice vii și de pescuit de pe suprafața sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA se organizează în comun de către administratorul resurselor acvatice vii și custode.

**Art. 33.** (1) Pescuitul este permis numai în locurile semnalizate ca atare în acest scop.

(2) La ocuparea unui loc de pescuit semnalizat, pescarul este obligat să mențină zona curată și, la părăsirea locului de pescuit, să elimine deșeurile produse în afara sitului, depozitându-le în locuri special amenajate pentru deșeuri.

**Art. 34.** Aruncarea și abandonarea deșeurilor pe teritoriul sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA este interzis.

**Art. 35.** Pescuitul cu momeli naturale pe cârlige duble sau triple este interzis.

**Art. 36.** (1) Este interzisă reținerea următoarelor specii de pești:

- *Umbra krameri*- țigănuș

- *Rhodeus sericeus amarus*- boarță

- *Cobitis taenia*- zvărlugă

(2) În cazul capturării vreunui exemplar dintre cele menționate la alin (1), acesta se va elibera imediat, pe cât posibil fără a-i fi afectată integritatea.

**Art. 37.** (1) Exemplarele de *Carassius auratus*- caras, *Ictalurus nebulosus*- somn pitic, *Pseudorasbora parva*- murgoi bălțat și *Lepomis gibbosus*- sorete, biban soare vor fi ucise imediat după capturare.

(2) Este interzisă reținerea în stare vie a exemplarelor menționate la alin. (1).

**Art. 38.** Pe teritoriul sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA este interzisă utilizarea ca momeală a peștilor vii indiferent de specie

**Art. 39.** Reținerea peștilor înțepați în exteriorul gurii este interzisă. Peștii înțepați în exteriorul gurii se eliberează imediat în mediul lor natural.

**Art. 40.** Pe teritoriul sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA construcțiile, indiferent de beneficiar și/sau proprietarul terenului, se realizează în conformitate cu prevederile planului de urbanism zonal și general, legal aprobate.

**Art. 41.** Autorizarea lucrărilor de construcții/investiții pe teritoriul sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA și în imediata vecinătate se face de către autoritatea administrației publice locale sau județene, după caz, numai după obținerea avizului custodelui pentru planul urbanistic zonal și general și cu respectarea tuturor celorlalte prevederi legale privind disciplina în construcții și protecția mediului.

**Art. 42.** Realizarea de lucrări speciale care afectează suprafețe mari, cum ar fi: aducțiuni de apă, baraje, drumuri auto, linii de înaltă și medie tensiune, conducte de transport gaz metan și altele asemenea se face cu respectarea prevederilor legale în vigoare și cu avizul custodelui.

**Art. 43.** Custodele are dreptul să verifice existența autorizației de construcție precum și modul de respectare a acesteia și să sesizeze instituțiile abilitate în cazul în care se constată încălcări ale prevederilor acesteia.

**Art. 44.** Custodele solicită și deține copii la zi ale documentelor urbanistice ale localităților din perimetrul sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA sau din imediata vecinătate a acesteia din care să reiasă statutul juridic al terenurilor și al construcțiilor.

**Art. 45.** (1) Actualizarea documentațiilor de amenajare a teritoriului și urbanism pentru comunele și suprafețele acestora incluse în perimetrul sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA, se face de către autoritățile administrațiilor publice responsabile, prin integrarea în aceste documentații a prevederilor referitoare la aria naturală protejată menționată.

(2) Modificarea și/sau actualizarea documentațiilor de amenajare a teritoriului și urbanism menționate la alin (1) se fac cu avizul custodelui sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA, pentru asigurarea conformității cu prevederile Planului de management.

(3) Documentațiile de amenajare a teritoriului și urbanism menționate la alin (1) modificate și/sau actualizate de către autoritățile administrației publice menționate la alin (1) vor include în piesele grafice/desenate și limitele sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA.

**Art. 46.** Cercetarea științifică în situl ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA are ca scop conservarea și refacerea patrimoniului natural. Pentru realizarea acestui scop, după inventarierea speciilor și evaluarea gradului lor de periclitare, custodele asigură monitorizarea continuă a elementelor endemice, periclitare sau rare, a habitatelor caracteristice și a speciilor indicatoare.

**Art. 47.** (1) Activitatea de cercetare științifică se desfășoară cu avizul custodelui prin încheierea unui Contract de cercetare. Acordul Academiei Române- Comisia pentru Ocrotirea Monumentelor Naturii pentru domeniile de cercetare pentru care este prevăzut acest acord în legislația în domeniu, este obligatoriu.

(2) Accesul personalului de cercetare în perimetrul sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA pentru desfășurarea activităților prevăzute în proiectele de cercetare se face în baza permisului de cercetare emis de Custode.

**Art. 48.** Activitatea de cercetare științifică efectuată de colaboratorii externi se realizează pe baza unui protocol de colaborare, în urma căruia Custodele va acorda sprijin logistic în măsura dotării sau a calificării personalului de teren. Clauzele contractuale/protocolului se stabilesc de comun acord de către părți, inclusiv dreptul de utilizare a rezultatelor cercetărilor.

**Art. 49.** Custodele stabilește măsuri speciale de conservare a biodiversității, precum și de monitorizare a acesteia.

**Art. 50.** Custodele inițiază, atunci când este cazul, acțiuni de repopulare cu specii de plante și animale dispărute pe baza unor studii avizate de Academia Română, în condițiile legii.

**Art. 51.** Introducerea de specii alohtone sau modificate genetic (specii care nu apar și care nu au existat nici în trecut în mod natural pe suprafața ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA) este interzisă.

**Art. 52.** Sunt interzise deținerea și creșterea în captivitate, indiferent de forma de captivitate, a animalelor din fauna sălbatică pe raza sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA, cu excepția cazurilor când se desfășoară proiecte de repopulare sau protecția speciilor cu avizul Academiei Române și cu aprobarea autorității publice centrale pentru mediu.

**Art. 53.** Reconstrucția ecologică a habitatelor deteriorate se face pe baza unui studiu științific cu avizul autorității publice centrale pentru protecția mediului. În cazul în care

degradarea habitatelor se datorează unor activități umane desfășurate în mod ilegal, contravaloarea proiectului de reconstrucție se suportă de către cei vinovați.

**Art. 54.** În cazul apariției unor specii invazive de plante și animale care periclitează integritatea ecosistemelor, custodele ia măsuri de stopare și eliminare a acestora pe baza documentației și cu respectarea legislației în vigoare.

**Art. 55.** În situl ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA sunt permise activități de turism și de educație, cu respectarea prezentului regulament.

**Art. 56.** Camparea este permisă numai în amplasamente delimitate pentru acest scop, semnalizate corespunzător.

**Art. 57.** În cazul în care există solicitări pentru vizitarea unor habitate caracteristice pentru specii de floră și faună ocrotite, turiștii sunt însoțiți obligatoriu de către rangeri, dacă în Planul de management nu sunt prevăzute alte restricții. Pentru serviciile de însoțire/îndrumare se poate percepe tariful de vizitare, aprobat, stabilit de custode.

**Art. 58.** Este interzisă devierea de la traseele turistice/tematice marcate.

**Art. 59.** Deschiderea și omologarea de noi trasee turistice, amplasarea panourilor indicatoare și informative se face în condițiile legii, cu avizul custodelui.

**Art. 60.** Custodele poate institui un sistem de tarife, conform prevederilor legale în vigoare. Tarifele se percep la sedii, puncte de informare sau pe teritoriul sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA de către persoane sau instituții autorizate de custode. Tariful de vizitare poate fi inclus și în contravaloarea serviciilor de cazare sau transport de comun acord cu administrațiile publice locale sau proprietarii/administratorii obiectivelor turistice. Sunt exceptați de la plata tarifului de vizitare:

- a. copii sub 10 ani;
- b. voluntarii în baza adresei scrise sau cu contractului de voluntariat semnat de custodele sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA;
- c. personalul de supraveghere a animalelor pentru care s-au contractat pășuni în situl ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA;
- d. personalul Custodelui;
- e. personalul Academiei Române;
- f. personalul de serviciu al construcțiilor aflate pe teritoriul ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA;
- g. împuterniciții pentru implementarea Regulamentului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA, pe bază de legitimație;
- h. personal de la alte unități/instituții, cu delegație în interes de serviciu;

- i. membrii comunităților locale
- j. ghizii de turism angajați de Custode;
- k. persoanele cu dizabilități;
- l. proprietarii și administratorii de terenuri din ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA;

**Art. 61.** În cazul în care a fost stabilit și aprobat un quantum al tarifului de vizitare, accesul în situl ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA fără plata tarifului de vizitare, pentru alte persoane decât cele exceptate de la plata acestui tarif, este interzis.

**Art. 62.** Accesul în situl ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA este permis numai în zonele stabilite și semnalizate ca atare accesului publicului, cu respectarea instrucțiunilor de pe panourile informative cu care sunt semnalizate acestea.

**Art. 63.** Proprietarii/administratorii de terenuri au obligația de a asigura liberul acces al vizitatorilor/turiștilor pe traseele și în zonele în care se realizează activități permise pe raza sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA, cu condiția ca aceste activități să nu aducă prejudicii proprietarilor/ administratorilor de terenuri.

**Art. 64.** Este interzisă degradarea traseelor turistice/tematice și a drumurilor publice prin lucrări de construcții, aducțiuni, utilități. Contravaloarea lucrărilor de refacere a acestora va fi suportată de către executanții acestor lucrări.

**Art. 65.** În zonele de campare sunt interzise:

- a) săparea de șanțuri în jurul locurilor de amplasare a corturilor
- b) utilizarea oricărui materiale de origine vegetală sub corturi;
- c) amplasarea de alte amenajări care degradează peisajul;

**Art. 66.** (1) În cazul locurilor de campare dotate cu amenajări specifice de tipul WC-uri ecologice, aducțiuni apă potabilă, vetre de foc, containere pentru colectarea deșeurilor menajere, semnalizate ca atare, se poate percepe tarif de campare de către administratorul spațiului respectiv, contravaloarea acestuia fiind folosită pentru întreținerea /ecologizarea locului de campare.

(2) Se poate interzice temporar camparea în locurile mai sus menționate, în cazul în care se constată o degradare accelerată a mediului.

**Art. 67.** (1) Aprinderea focului pe teritoriul sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA este permisă doar în zonele de campare.

(2) aprinderea focului în afara vetrelor special amenajate în acest scop și semnalizate este interzisă.

(3) Ruperea, tăierea sau scoaterea din rădăcini a arborilor, adunarea și tăierea de material lemnos pentru foc, precum și folosirea pentru foc a celor doborâți sau ruți de fenomene naturale, fără aprobarea autorităților responsabile, sunt interzise.

**Art. 68.** Incendierea, distrugerea sau degradarea prin orice mijloace a arborilor sau arbuștilor este interzisă.

**Art. 69.** Tăierea, ruperea sau scoaterea din rădăcini a arborilor, puiștilor sau lăstarilor, precum și însușirea celor ruți sau doborâți de fenomene naturale de către persoane care nu au această atribuție sunt interzise.

I. **Art. 70.** Distrugerea respectiv colectarea, de plante sau animale protejate din situl ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA sunt interzise.

II. **Art. 71.** Prin excepție de la art. 76, colectarea de specii de floră, faună, roci, minerale se face numai cu avizul custodelui, cu respectarea prevederilor legale.

**Art. 72.** Accesul turiștilor însoțiți de câini în situl ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA este permis doar în condițiile în care câinii sunt ținuti permanent în lesă.

**Art. 73.** Perturbarea liniștii prin strigăte, pocnitori, folosirea de echipamente audio în zonele de extravilan din situl ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA și în locurile de campare este interzisă.

**Art. 74.** Distrugerea sau degradarea panourilor informative și indicatoare, precum și a plăcilor, stâlpilor sau a semnelor de avertizare care aduc informații despre situl ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA este interzisă.

**Art. 75.** Degradarea podețelor, barierelor, observatoarelor sau a oricărei alte construcții sau amenajări de pe teritoriul sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA este interzisă.

**Art. 76.** Numai folosirea ambarcațiunilor fără motor și a celor cu motoare electrice pe teritoriul sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA este permisă

**Art. 77.** Scăldatul pe teritoriul sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA este permis numai în locurile stabilite și semnalizate ca atare în acest scop.

**Art. 78.** Utilizarea de detergenți pentru spălare în apele de pe teritoriul sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA este interzis. Spălarea, curățarea covoarelor/carpetelor, mochetelor în apele de pe teritoriul sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA sunt interzise.

**Art. 79.** Spălarea autovehicolelor ori utilajelor în apele din perimetrul sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA este interzisă.



**Art. 80.** Deranjarea animalelor sălbatice, distrugerea cuiburilor sau orice tip de poluare pe teritoriul sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA este interzisă.

**Art. 81.** Aruncarea gunoaielor, abandonarea deșeurilor pe teritoriul sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA sunt interzise.

**Art. 82.** Orice activitate de automobilism, motociclism sau ciclism, pe teritoriul sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA, în afara drumurilor publice, respectiv a traseelor tematice este interzisă .

**Art. 83.** Custodele monitorizează turismul în vederea stabilirii impactului acestei activități asupra florei și faunei din situl ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA și pentru stabilirea măsurilor de protecție ce se impun, inclusiv a celor de restricționare a accesului turiștilor, dacă acest lucru se impune pentru conservarea biodiversității.

**Art. 84.** Administratorii și/sau proprietarii unităților de prestări servicii turistice sprijină activitatea de monitorizare a fluxului turistic pe baza unui protocol de colaborare încheiat cu custodele.

**Art. 85.** Custodele nu poate fi făcut responsabil pentru distribuirea cu sau fără plată a materialelor informative din punct de vedere turistic care nu sunt elaborate de către el sau pe care nu le-a avizat.

**Art. 86.** (1) Fotografierea sau filmarea în scop comercial fără aprobare și fără plata tarifelor legale pe teritoriul sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA este interzisă.

(2) Persoanele interesate pot obține un permis temporar de la Custode, contra plății tarifului aferent.

**Art. 87.** Fotografierea sau filmarea faunei sălbatice este permisă doar în locuri special amenajate și semnalizate de către custode.

**Art. 88.** Organizarea de competiții și manifestările de grup de orice fel, cursuri și tabere care presupun accesul pe teren în situl ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA fără avizul Custodelui sunt interzise.

**Art. 89.** Regimul deșeurilor pe teritoriul sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA este reglementat astfel:

a) este interzisă abandonarea, incinerarea sau depozitarea în gropi săpate în sol a deșeurilor de orice fel. Vizitatorii au obligația de a-și evacua deșeurile pe care le generează pe timpul vizitării sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA. Deșeurile se evacuează în afara sitului, în locuri special amenajate pentru colectare;

b) administratorii punctelor de alimentație publică, caselor de vacanță, stânelor, fermelor, cantoanelor aflate în perimetrul sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA, au obligația de a efectua permanent igienizarea de deșeuri a suprafețelor din jurul acestor locații;

c) pentru terenurile situate în intravilan, proprietarii terenului și/sau administratorii acestora au obligația să evacueze deșeurile generate sau abandonate;

d) proprietarii și/sau administratorii terenurilor aflate în perimetrul sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA au obligația de a igieniza permanent suprafețele afectate de abandonul deșeurilor, resturilor menajere și alte asemenea și în același timp de a-și lua măsuri de prevenire a poluării mediului pe suprafața avută în proprietate/administrare;

e) administratorii unităților turistice cât și alte administrații/prorietari ce își desfășoară activitatea în situl ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA, evacuează deșeurile, făcând dovada predării acestora la rampele ecologice sau încheie contracte de prestări servicii cu societăți specializate, făcând dovada plății pentru serviciile de salubritate;

**Art. 90.** Preluarea apei din Crișul Repede prin pompare sau prin orice alt fel de instalații fără aviz de gospodărire apelor, respectiv avizul custodelui precum și asigurarea măsurilor de protecție a materialului piscicol împotriva extragerii acestuia din mediul natural este interzisă.

**Art. 91.** Parcarea autovehiculelor se poate face numai în spațiile desemnate pentru acest scop.

**Art. 92.** Recoltarea humusului și decopertarea solului sunt interzise pe întreaga suprafață a sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA, cu excepția lucrărilor autorizate cu avizul Custodelui.

**Art. 93.** Recoltarea stufului, a ramurilor pentru împletituri sau alte activități tradiționale autorizate sunt permise, cu avizul custodelui.

**Art. 94.** Recoltarea de ciuperci comestibile, plante medicinale în scopul comercializării acestora se va face doar cu avizul custodelui.

**Art. 95.** Organizarea de acțiuni specifice Ministerului Apărării Naționale și Ministerului Afacerilor Interne se face pe teritoriul sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA conform prevederilor legale.

**Art. 96.** Activitățile comerciale neautorizate în perimetrul sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA sunt interzise. Activitățile comerciale autorizate în zonele de extravilan din sit, în alte locuri decât zonele de campare sau unitățile de turism, sunt permise numai cu acordul scris al Custodelui și cu respectarea legislației în vigoare privind evacuarea deșeurilor.

**Art. 97.** Pentru protecția și/sau conservarea peisajului, ori biodiversității și evitarea accidentelor în locurile vulnerabile se montează bariere și/sau panouri avertizoare, care vor anunța pericolul și vor limita accesul.

**Art. 98.** Rangerii, custozii sau conducătorii de grup au obligația să interzică accesul în situl ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA, în următoarele situații:

- a. starea vremii nefavorabilă;
- b. pericol de viitură;

**Art. 99.** În perimetrul de protecție semnalizat accesul autovehicolelor și parcare a acestora este interzisă.

**Art. 100.** Finanțarea activităților pentru managementul sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA se asigură din fonduri provenite din:

- a) bugetul APS AQUA CRISIUS alocat acestui scop;
- b) fonduri structurale;
- c) prin implementarea de proiecte cu surse de finanțare diversă;
- d) tarife instituite pentru vizitarea sau pentru facilitățile, serviciile și activitățile specifice desfășurate în aria protejată;
- e) sponsorizări, donații, venituri realizate din contracte de colaborare sau servicii;

**Art. 101.** Încălcarea dispozițiilor prezentului regulament atrage după caz răspunderea disciplinară, contravențională, penală, materială sau civilă conform legislației în vigoare.

**Art. 102.** Verificarea aplicării prezentului Regulament se face de către personalul cu atribuțiuni de control ai custodelui și de către personalul altor instituții abilitate ale statului în limita competențelor acestora. Personalul împuternicit să aplice regulamentul își va dovedi identitatea cu legitimații emise conform legii.

**Art. 103.** În îndeplinirea atribuțiilor de serviciu, personalul cu atribuțiuni de control al custodelui are dreptul de a solicita legitimarea persoanelor care au comis fapte sau au fost surprinse încercând să comită fapte care constituie contravenții/infrațiuni pe raza sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA.

**Art. 104.** Constituie contravenție nefurnizarea informațiilor și datelor, la solicitarea personalului cu atribuțiuni de control al custodelui, când acestea sunt solicitate la constatarea unor acțiuni/fapte ce constituie contravenții/infrațiuni.

**Art. 105.** Constituie contravenție neprezentarea actelor de reglementare pentru activitățile desfășurate pe teritoriul sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA de către proprietarii și administratorii de facilități turistice, unități comerciale și de deservire a populației,

activității de exploatare și valorificare a resurselor naturale regenerabile și neregenerabile la solicitarea custodelui.

**Art. 106.** Constatarea faptelor ce constituie contravenții și aplicarea sancțiunilor se fac de către personalul cu atribuțiuni de control al custodelui și de către personalul altor instituții ale statului în baza competențelor legale.

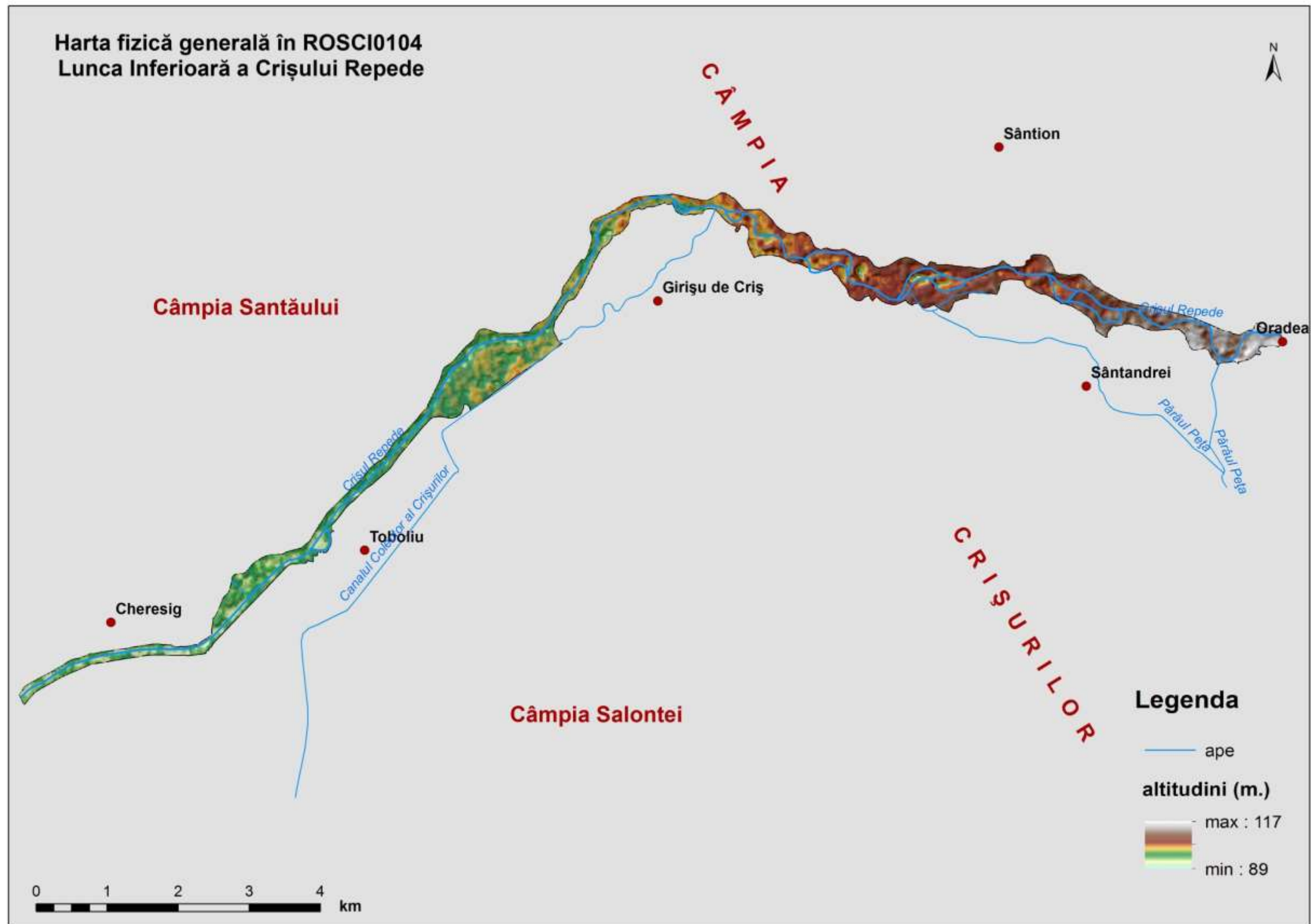
**Art. 107.** În exercitarea atribuțiilor de serviciu privind monitorizarea, controlul, apărarea și administrarea sitului ROSCI0104 LICR cu suprapunere ROSPA0103 VA, precum și în activitatea de constatare și sancționare a contravențiilor la regimul ariilor protejate personalul cu atribuțiuni de control este asimilat personalului care îndeplinește funcții ce implică exercițiul autorității de stat.

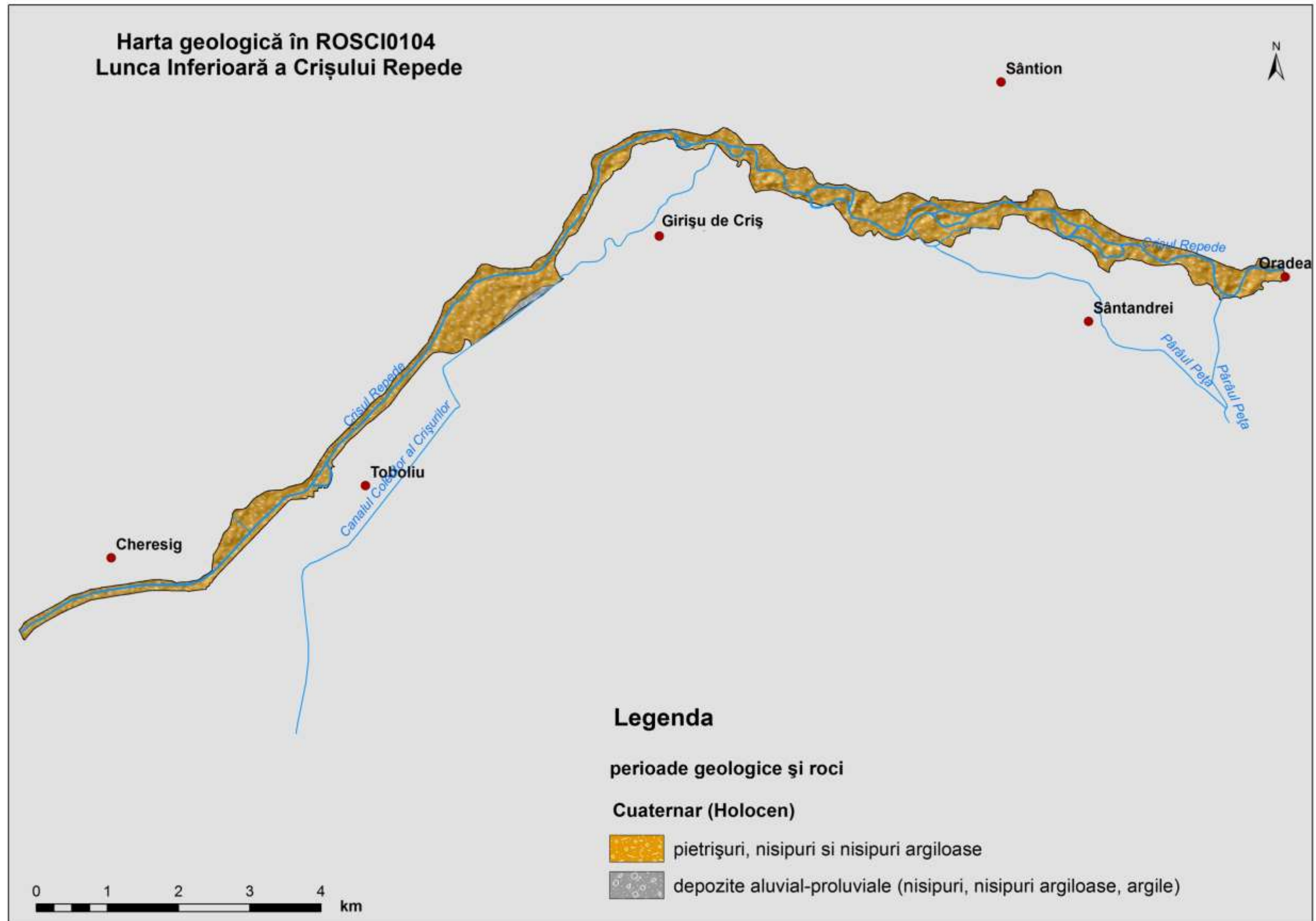
**Art. 108.** Prezentul Regulament se publică pe website-ul custodelui, la adresa [www.aquacrisius.ro](http://www.aquacrisius.ro)

**Art. 109.** Prezentul Regulament poate fi modificat conform legislației în vigoare.

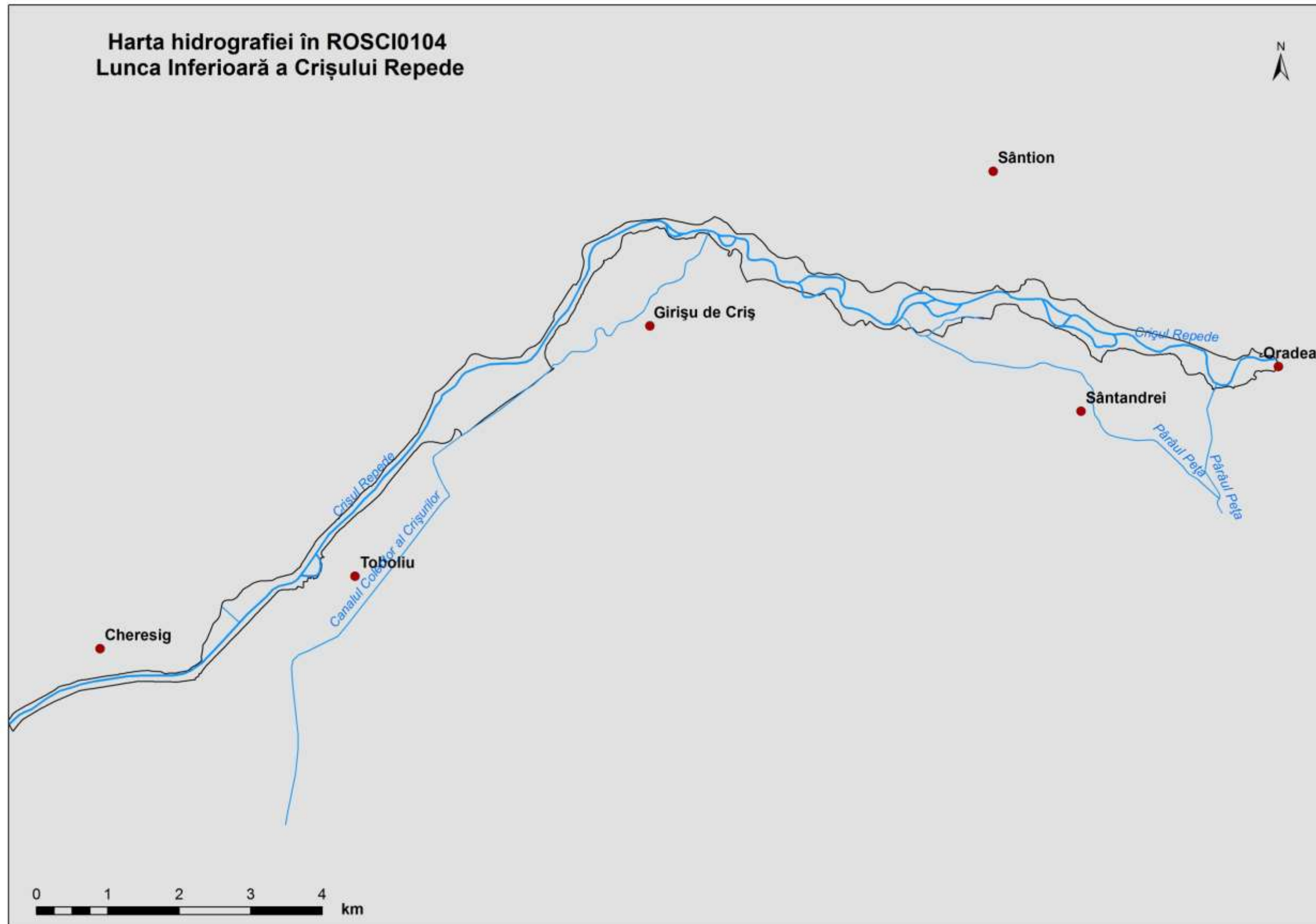
**Art. 110.** Nerespectarea prevederilor prezentului regulament se sancționează conform Ordonanței de urgență a Guvernului nr.195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea 49/2011 cu modificările și completările ulterioare.

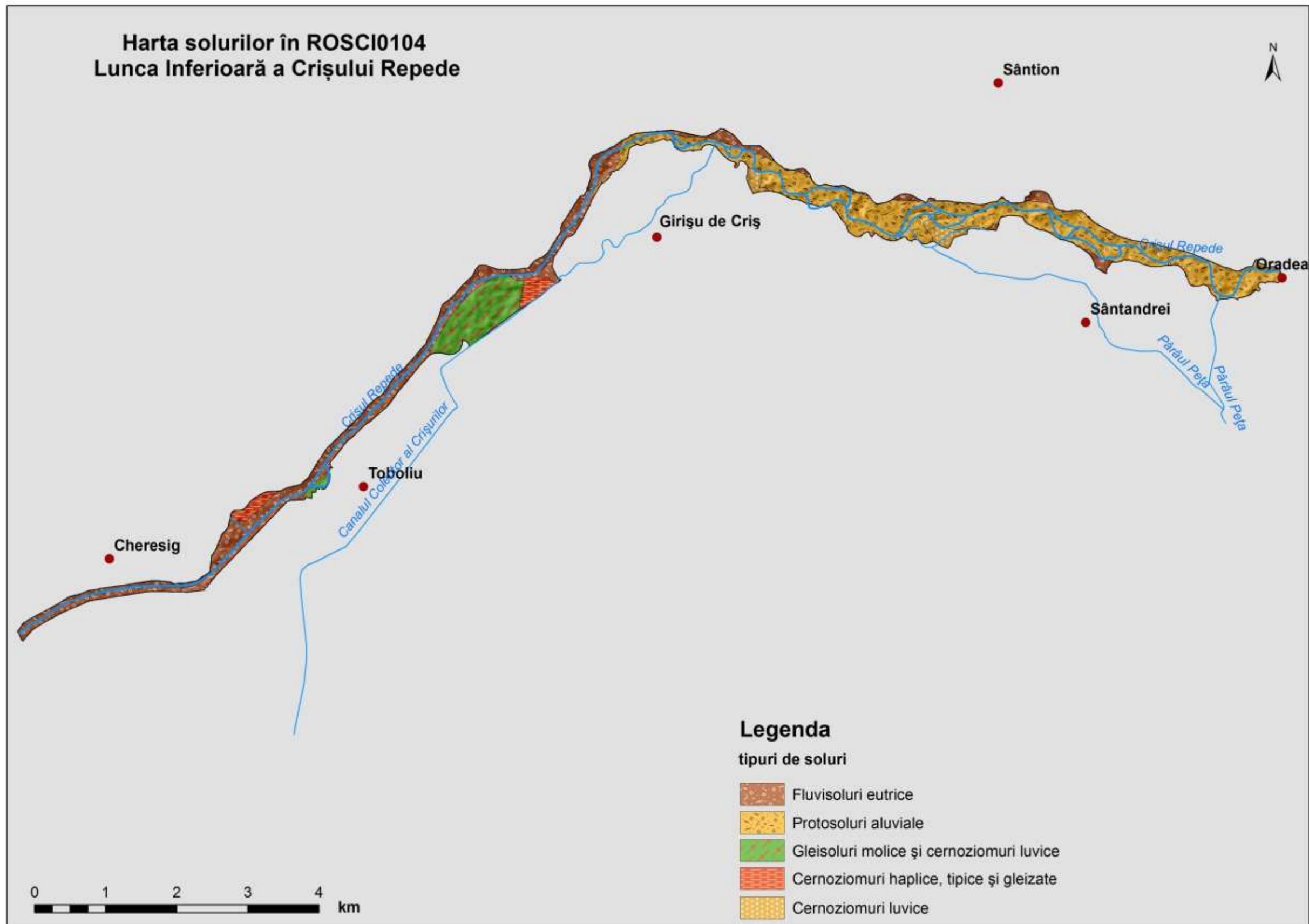
Anexa 2. Harta încadrării în zonă





Anexa 4. Harta hidrologică

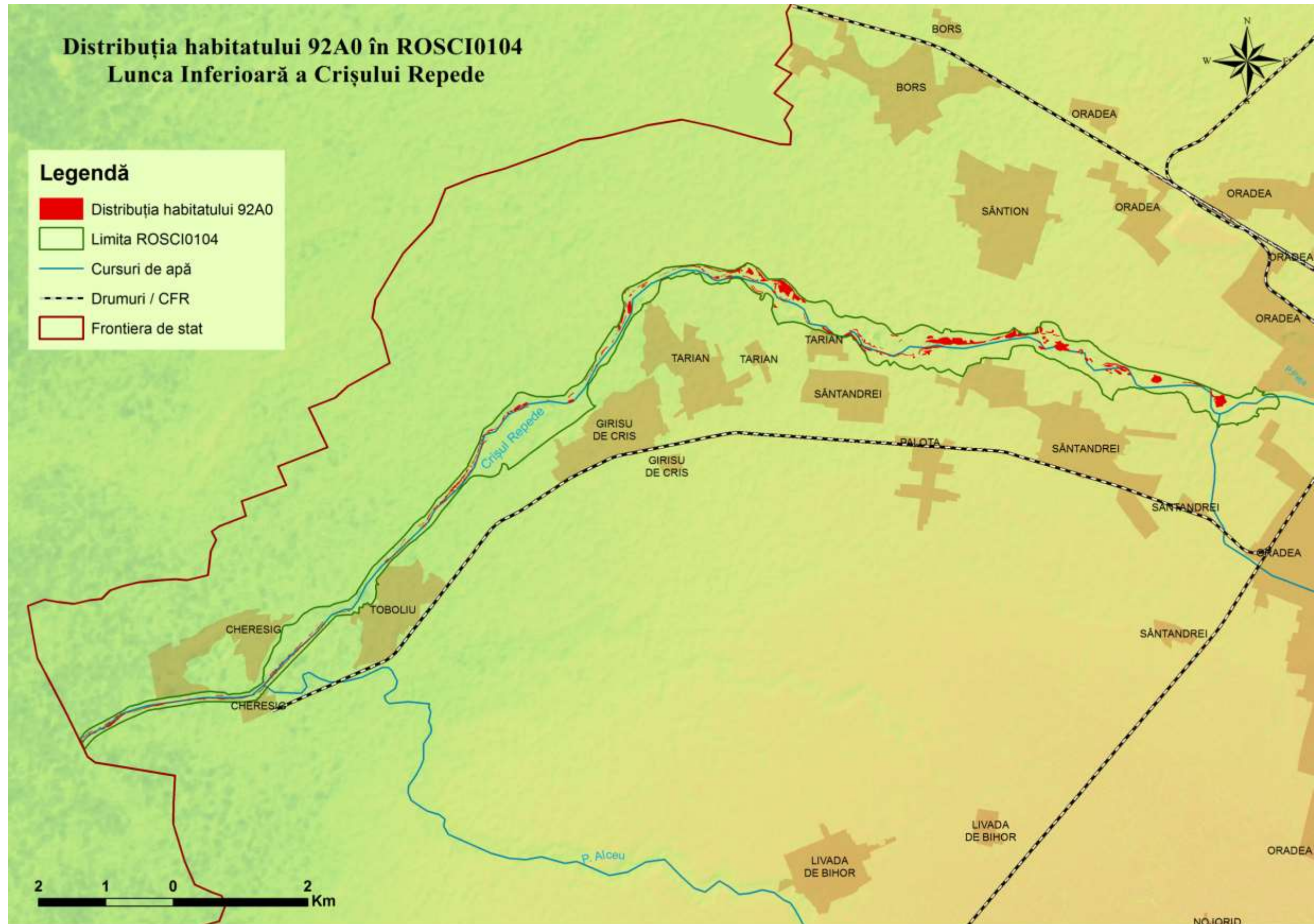


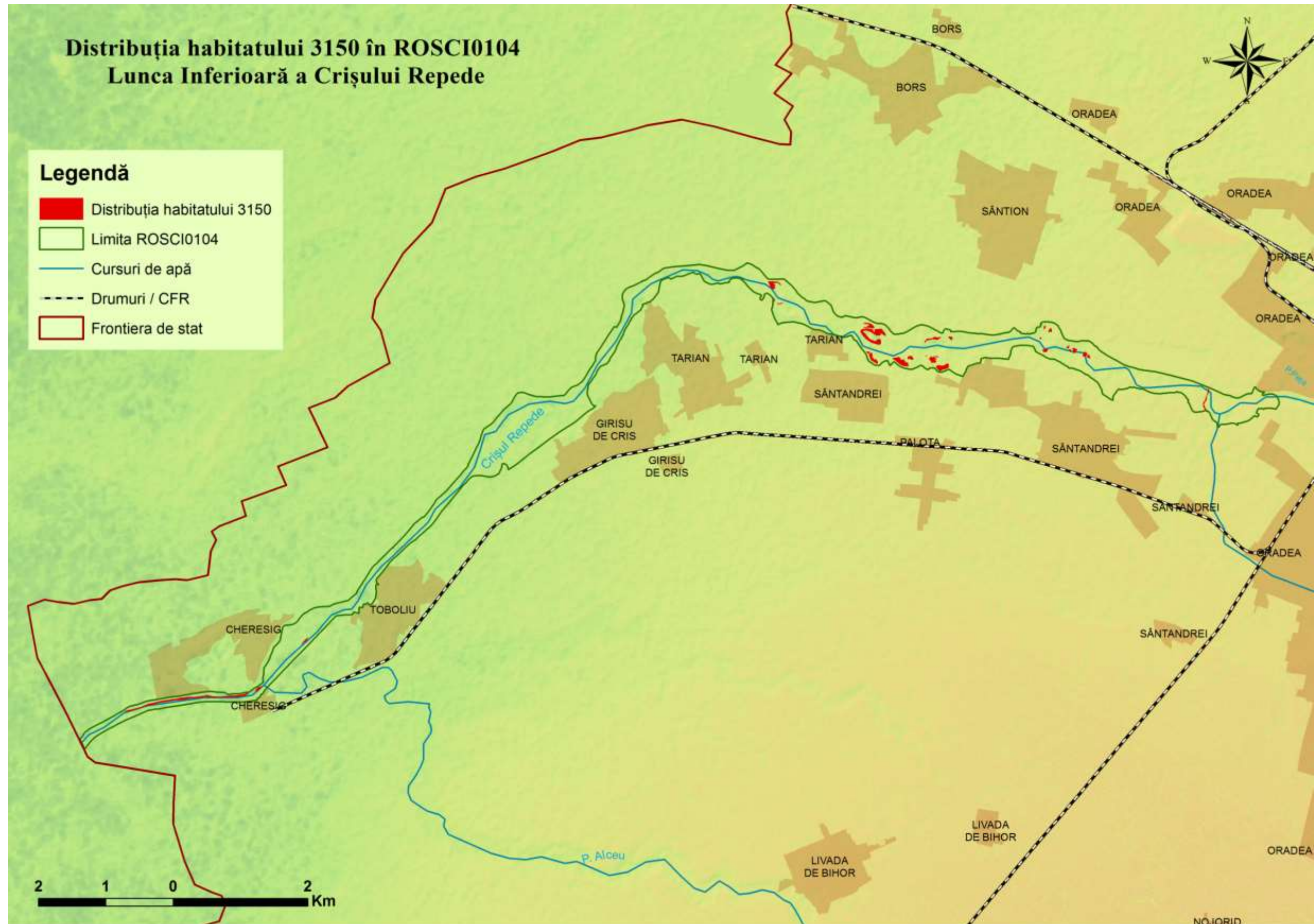


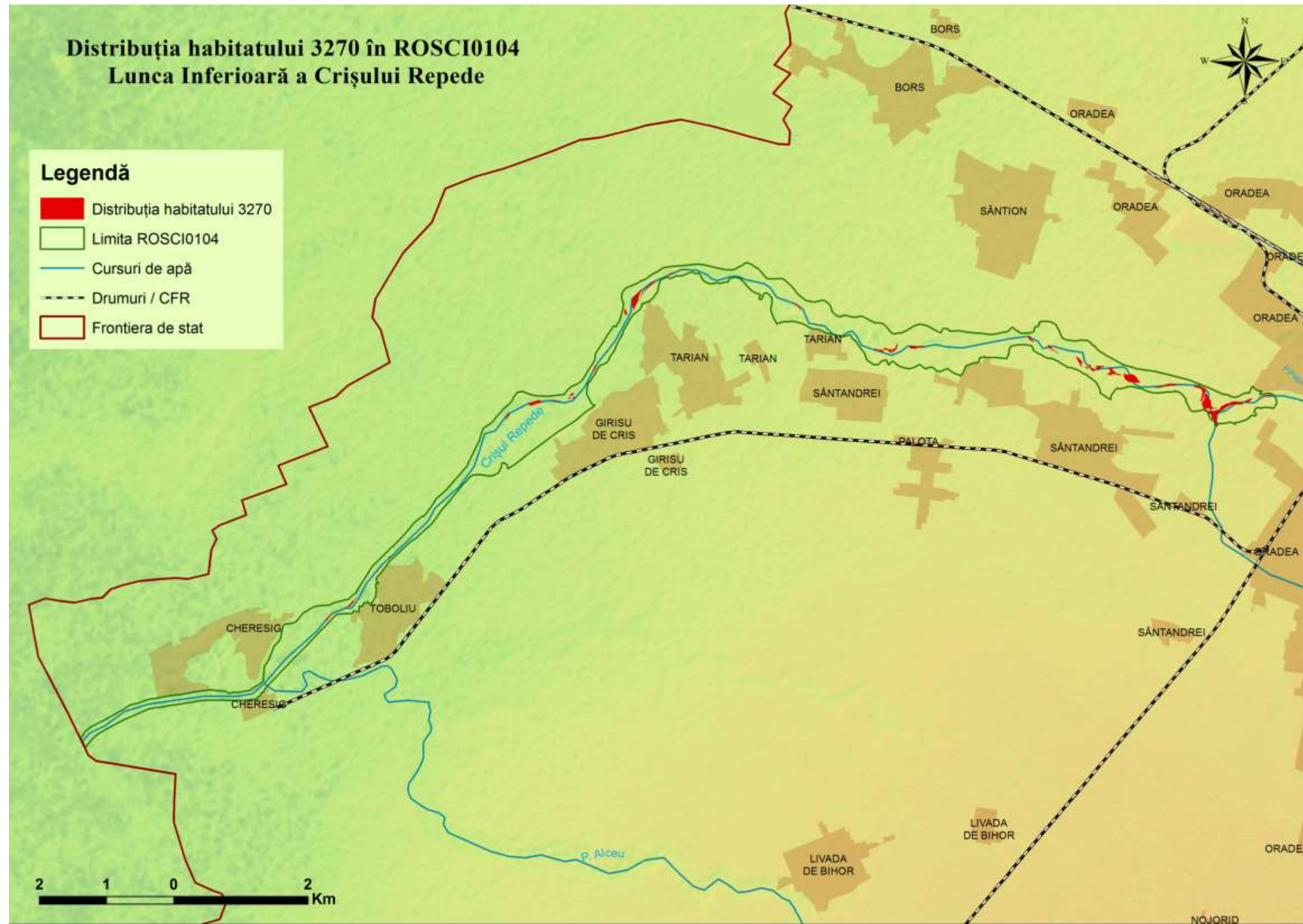




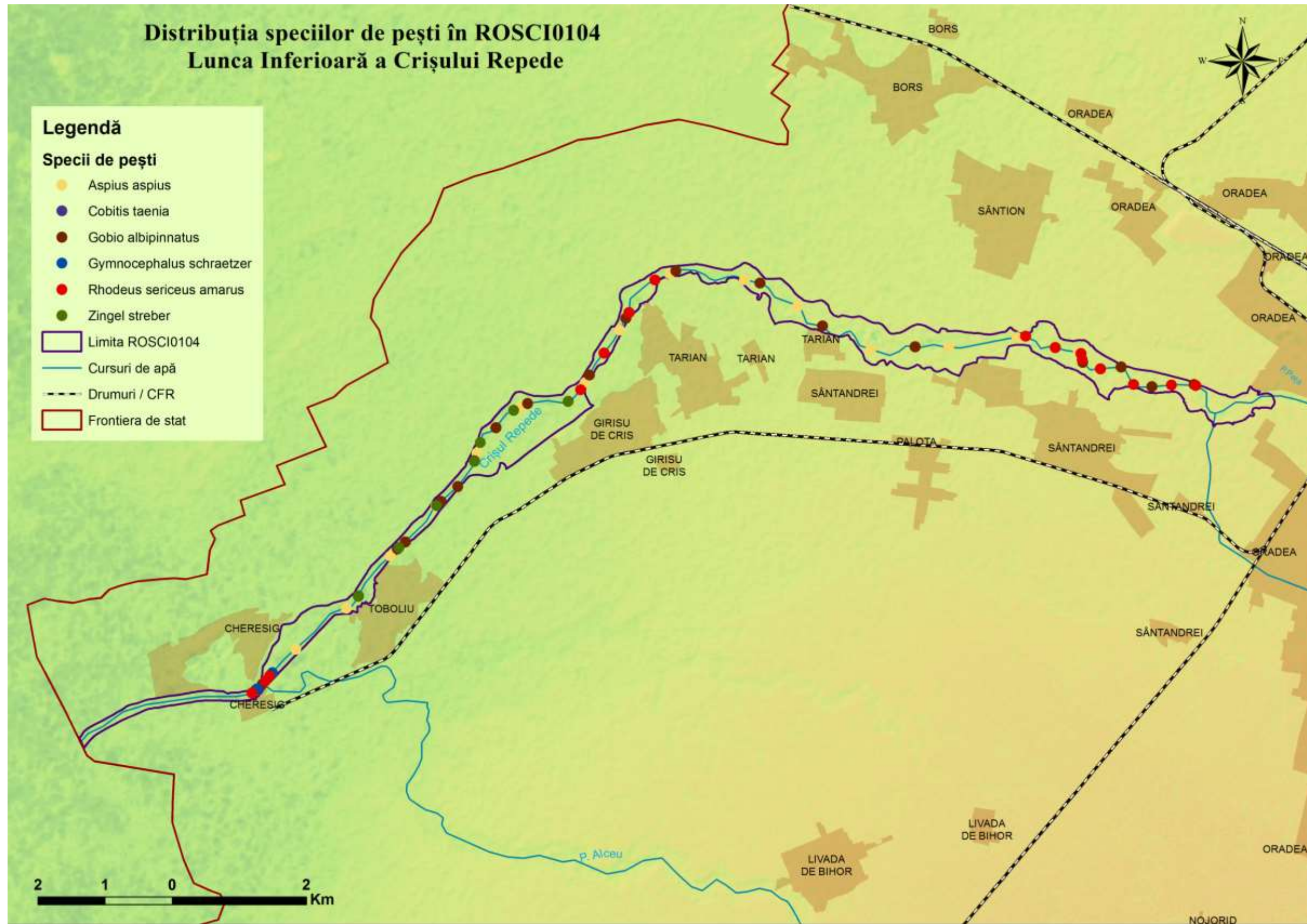
Anexa 6. Distribuția habitatului 92A0



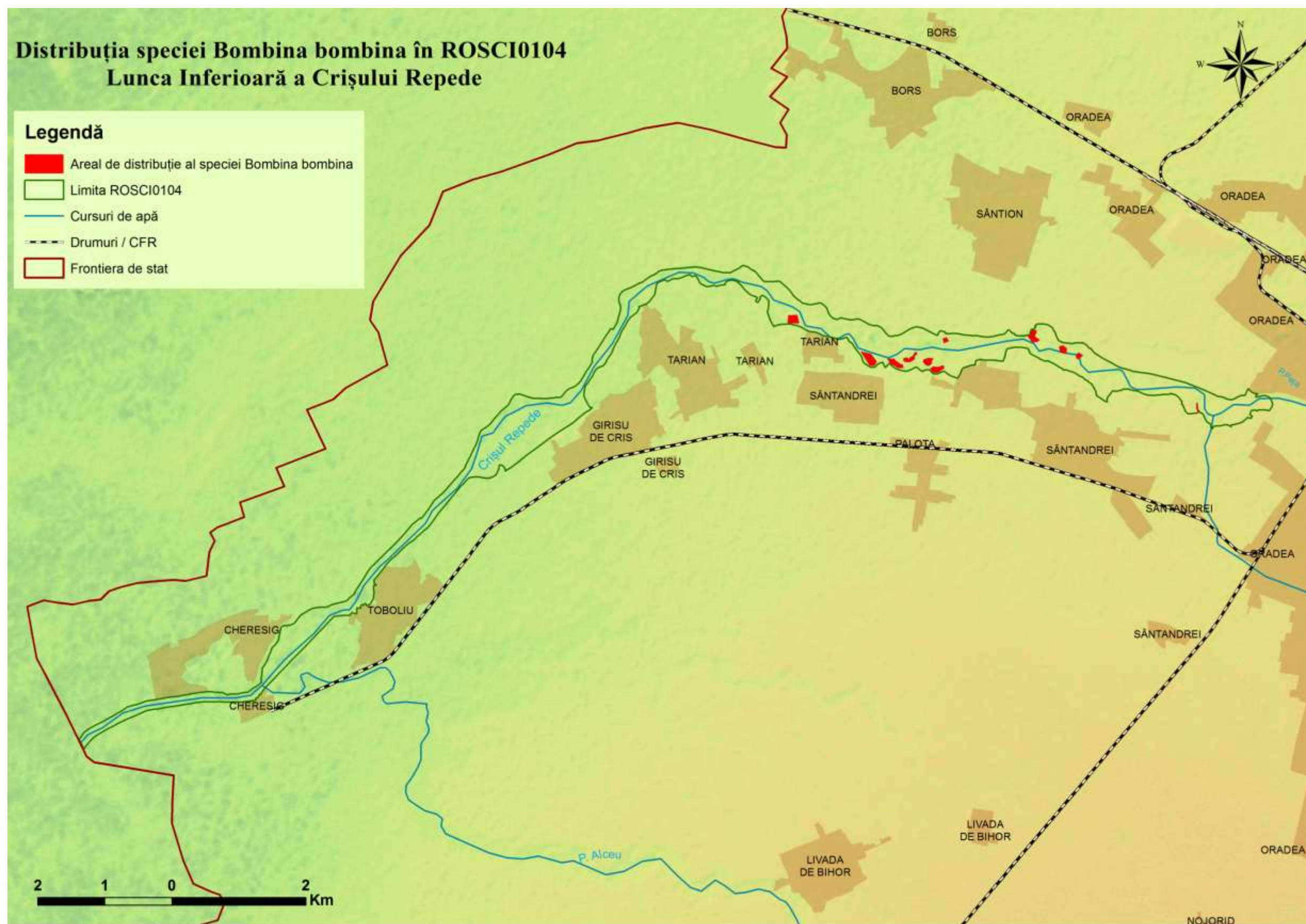


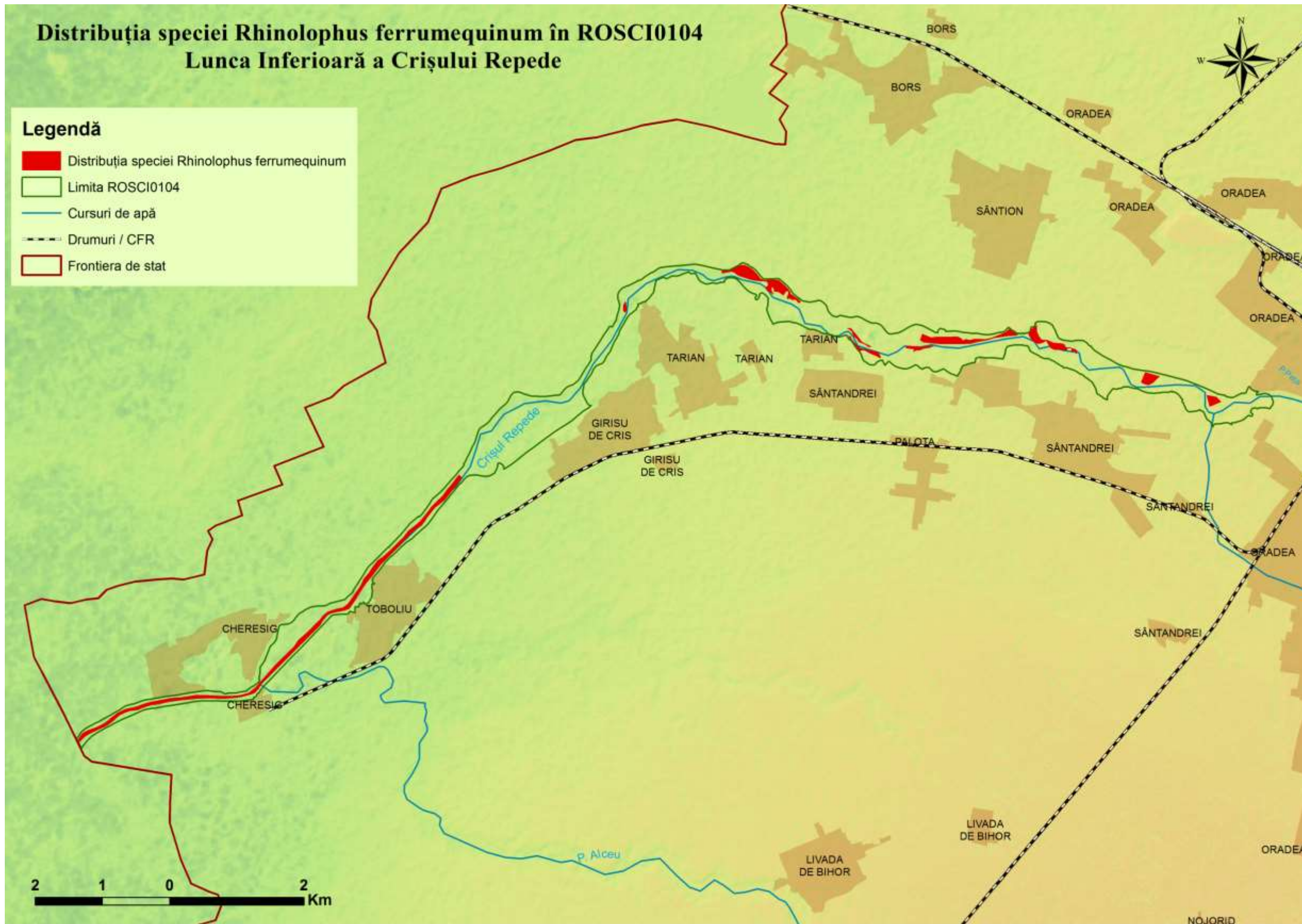


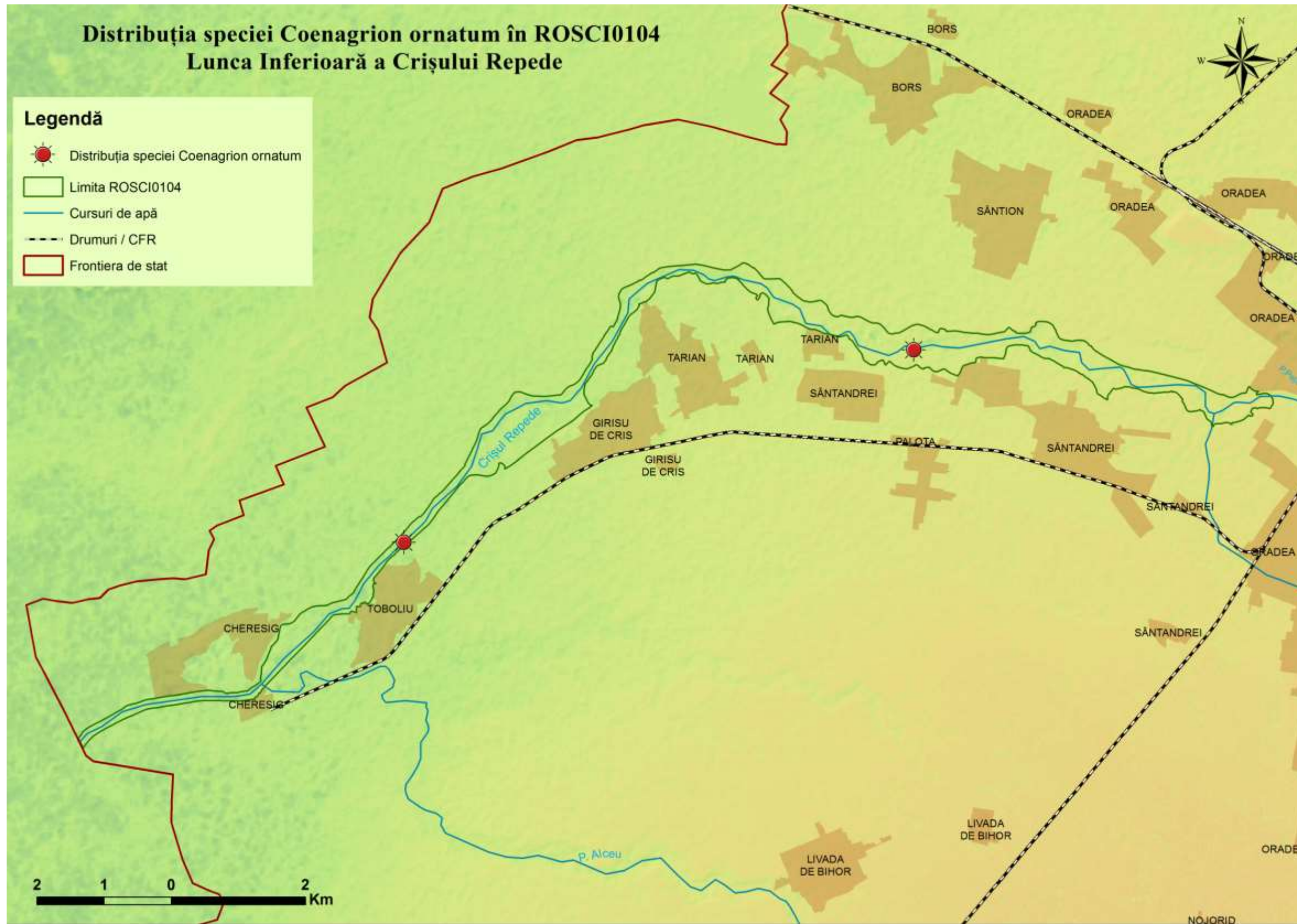
Anexa 9. Distribuția speciilor de pești



Anexa 10. Distribuția speciei *Bombina bombina*

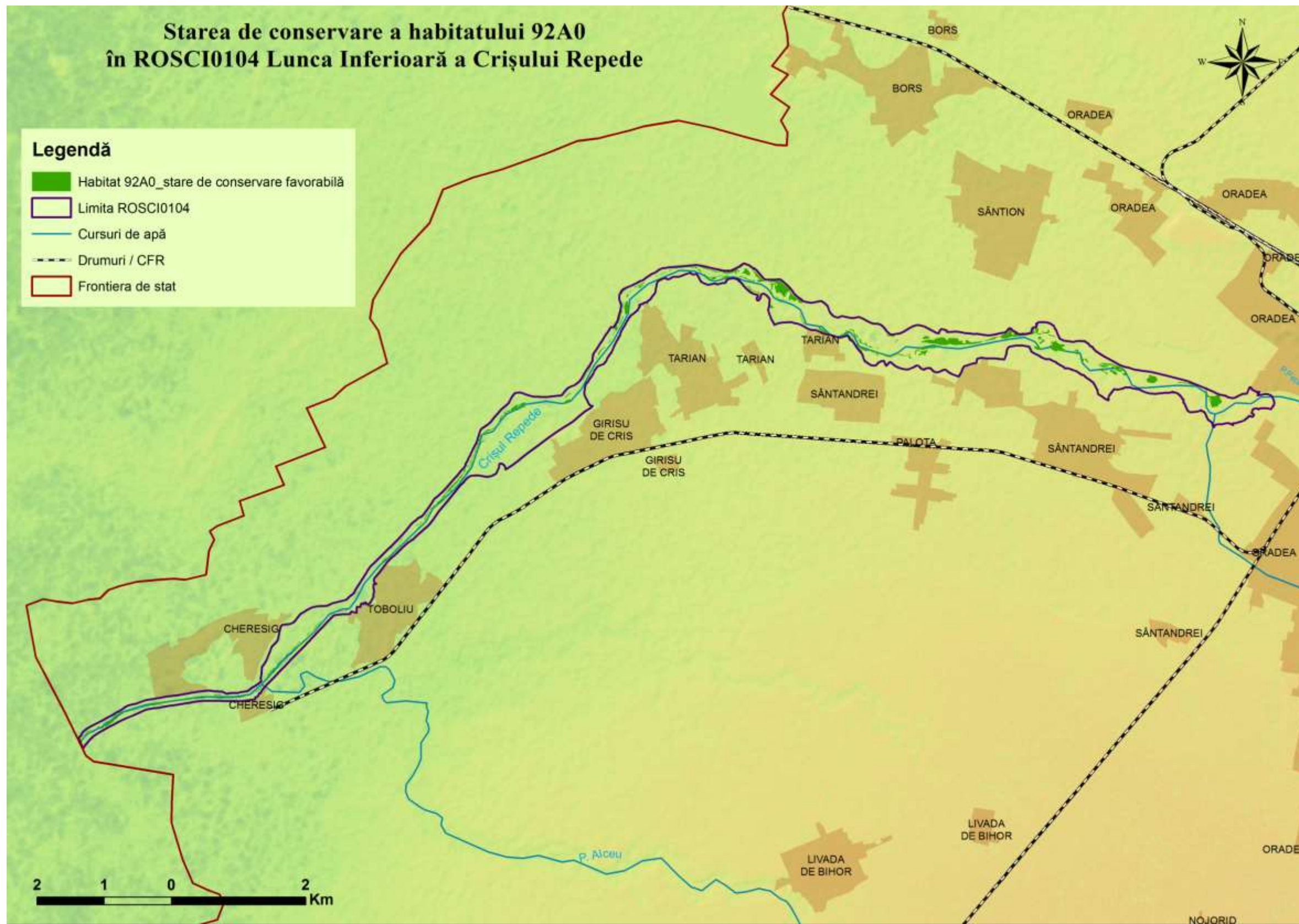




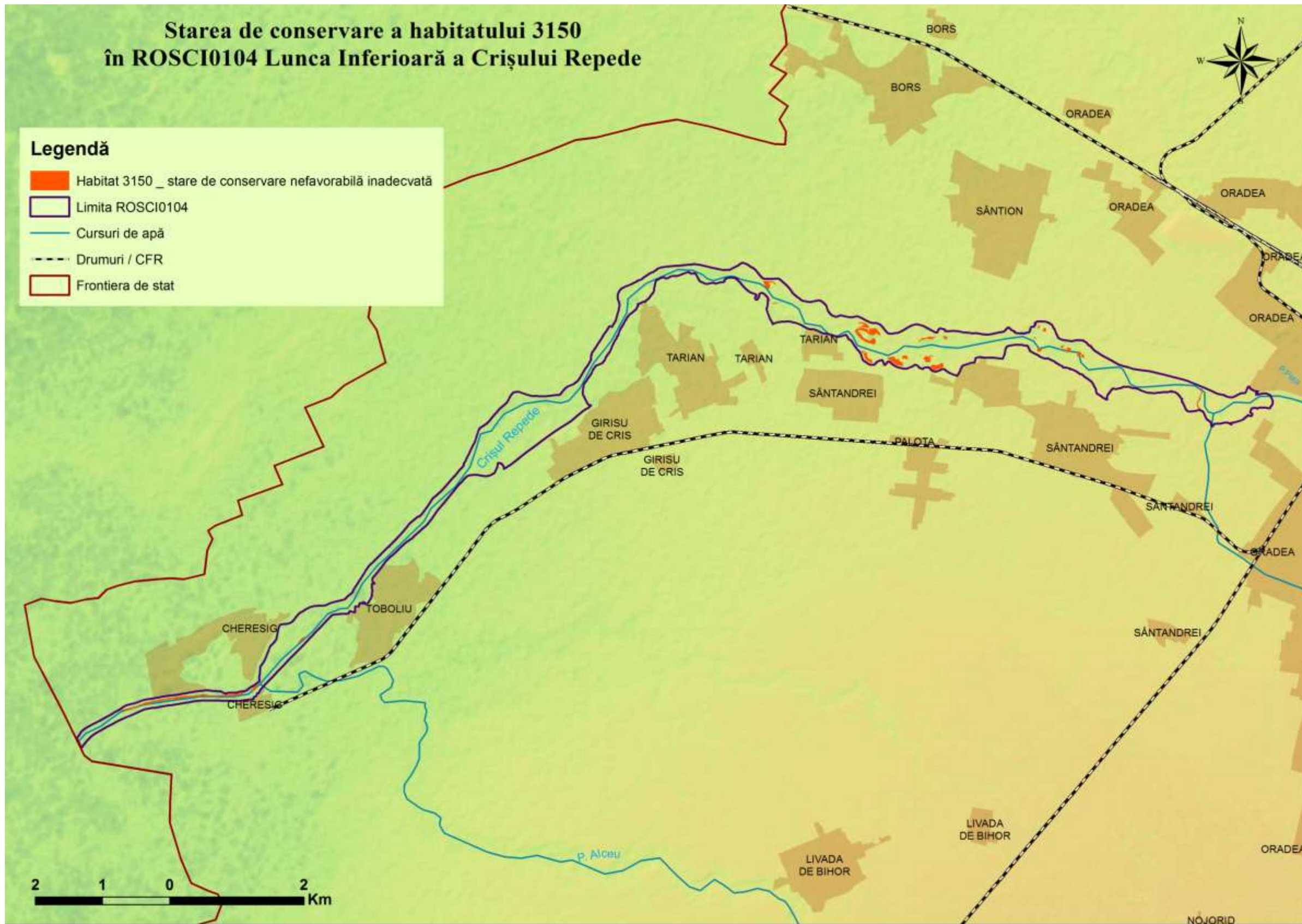




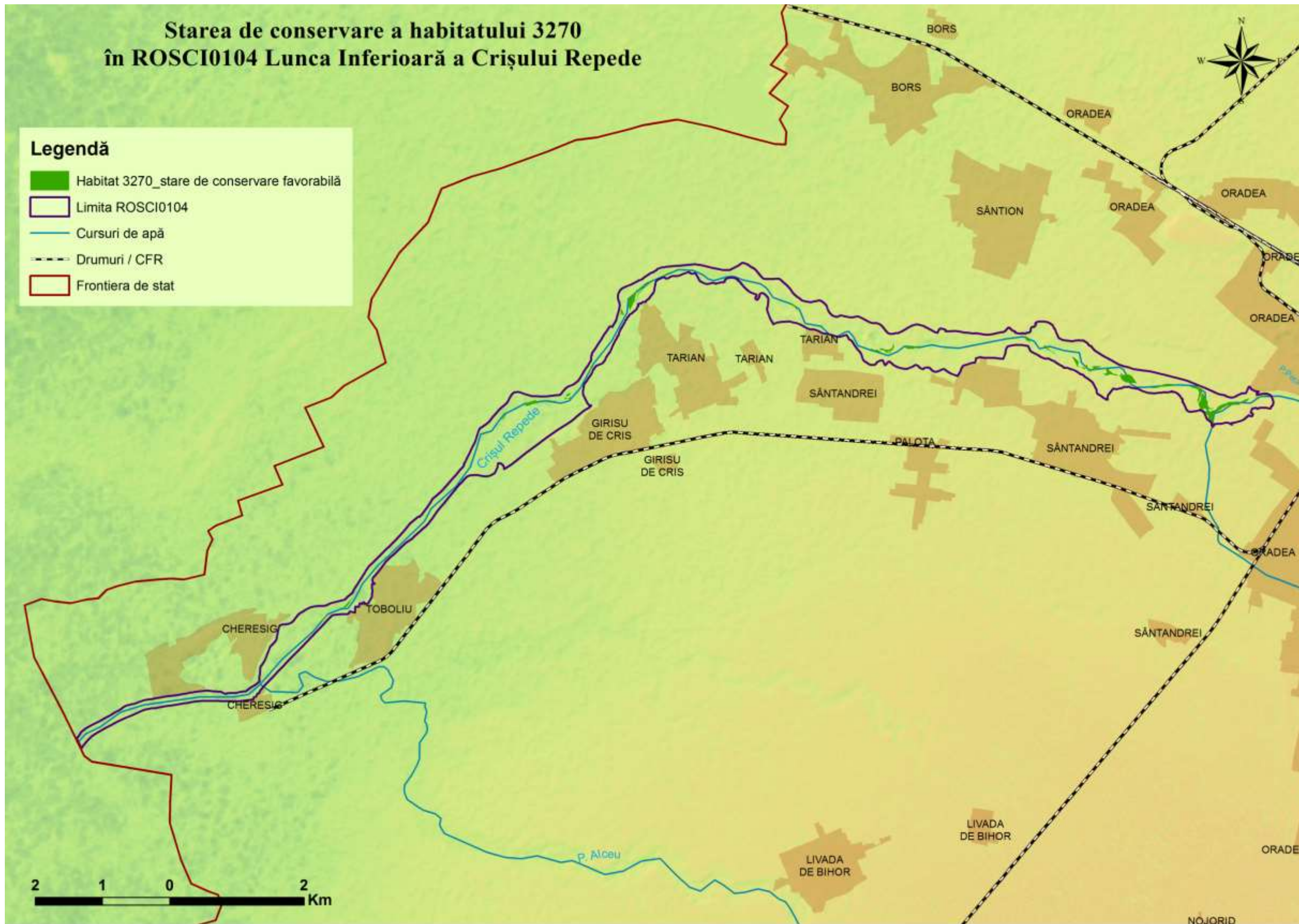
Anexa 13. Starea de conservare a habitatului 92A0



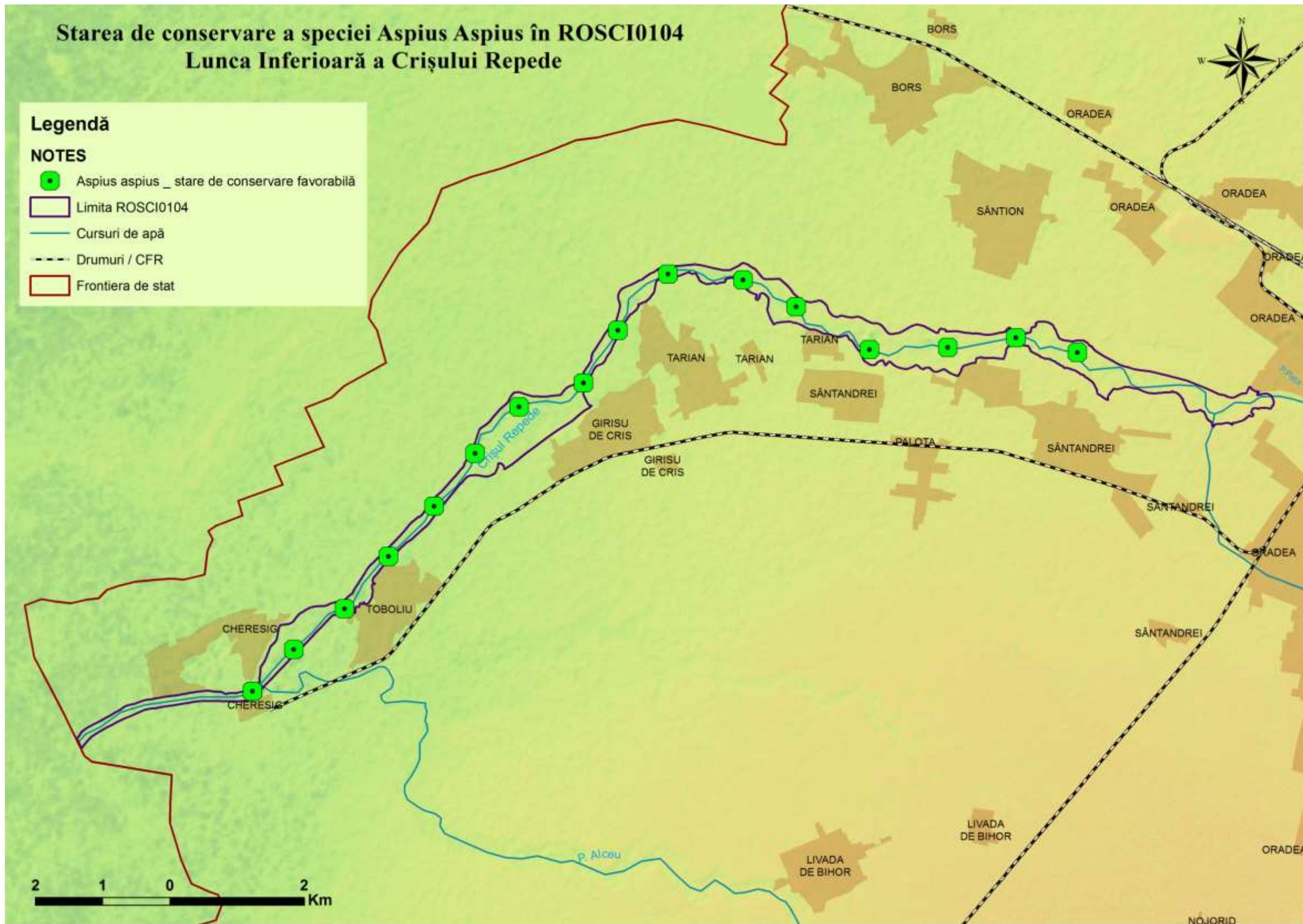
Anexa 14. Starea de conservare a habitatului 3150

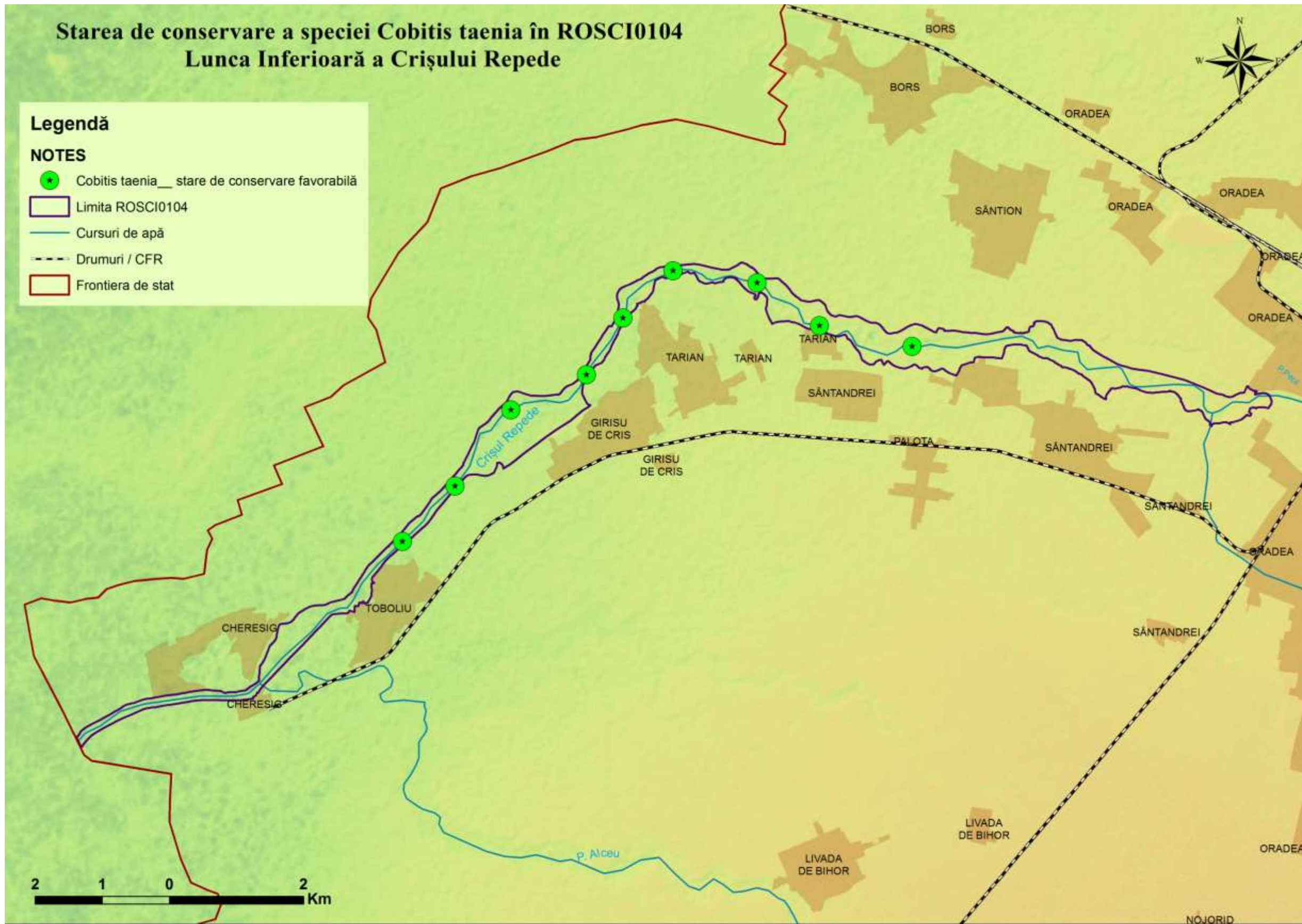


Anexa 15. Starea de conservare a habitatului 3270

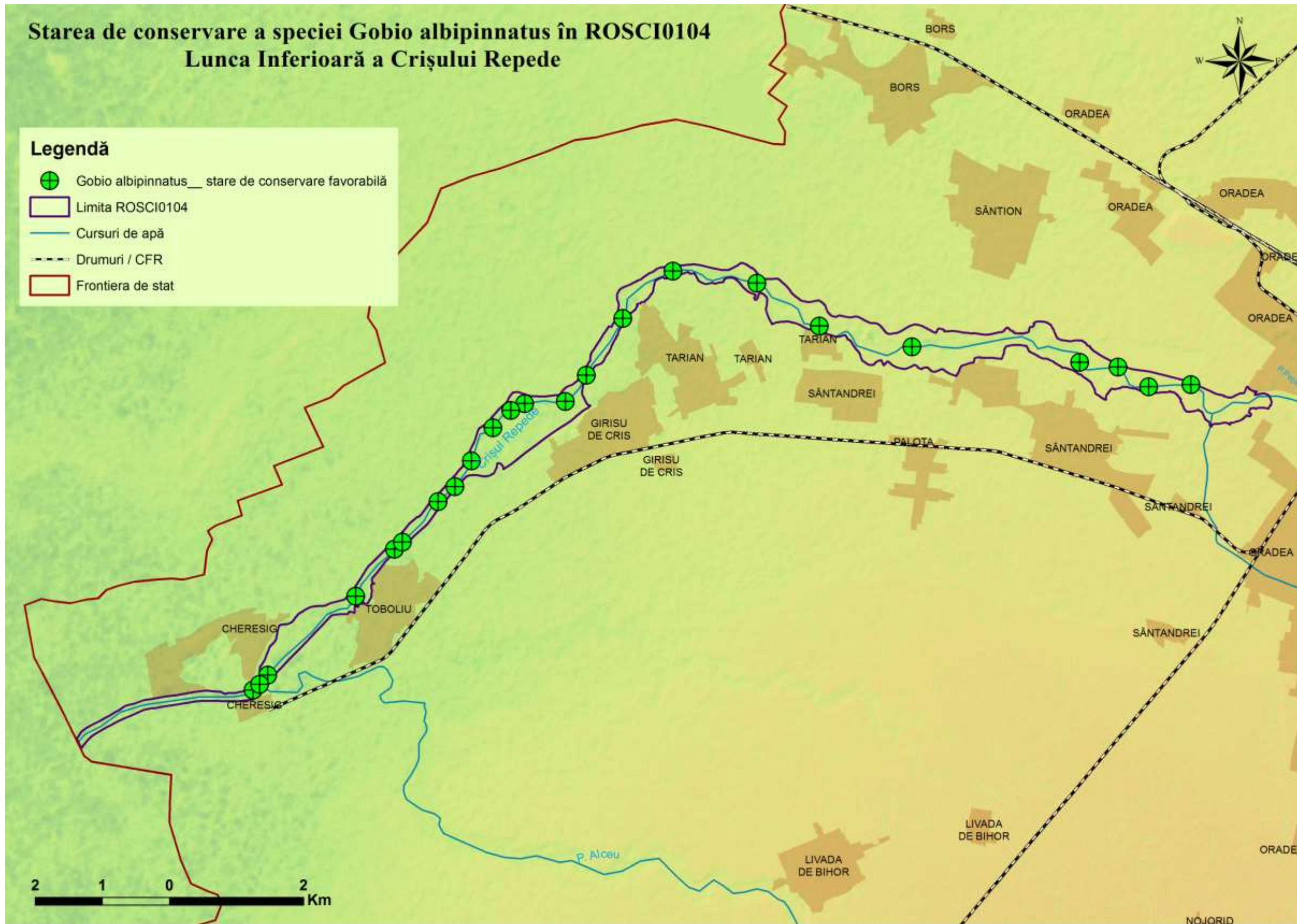


Anexa 16. Starea de conservare a speciei *Aspius aspius*

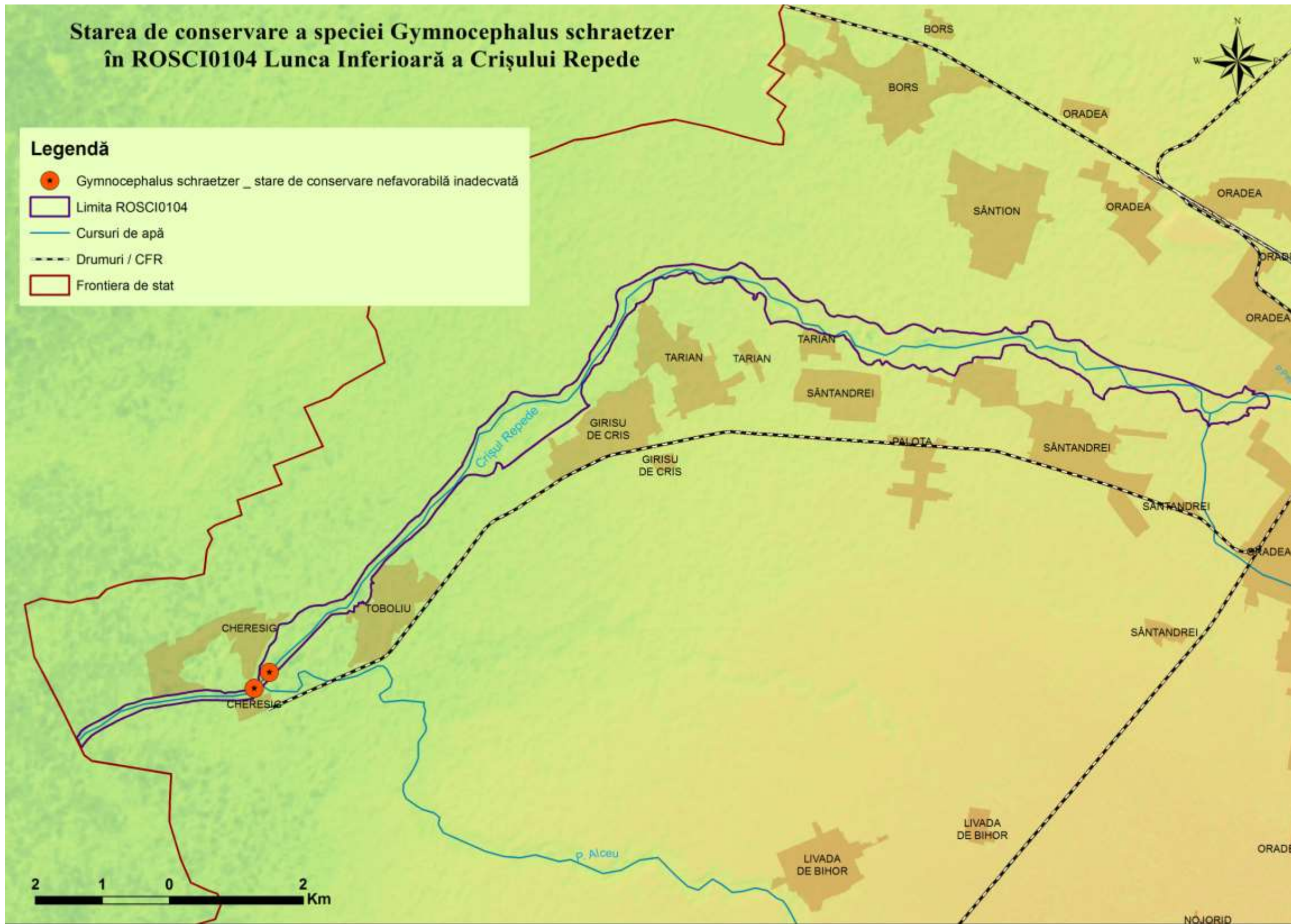




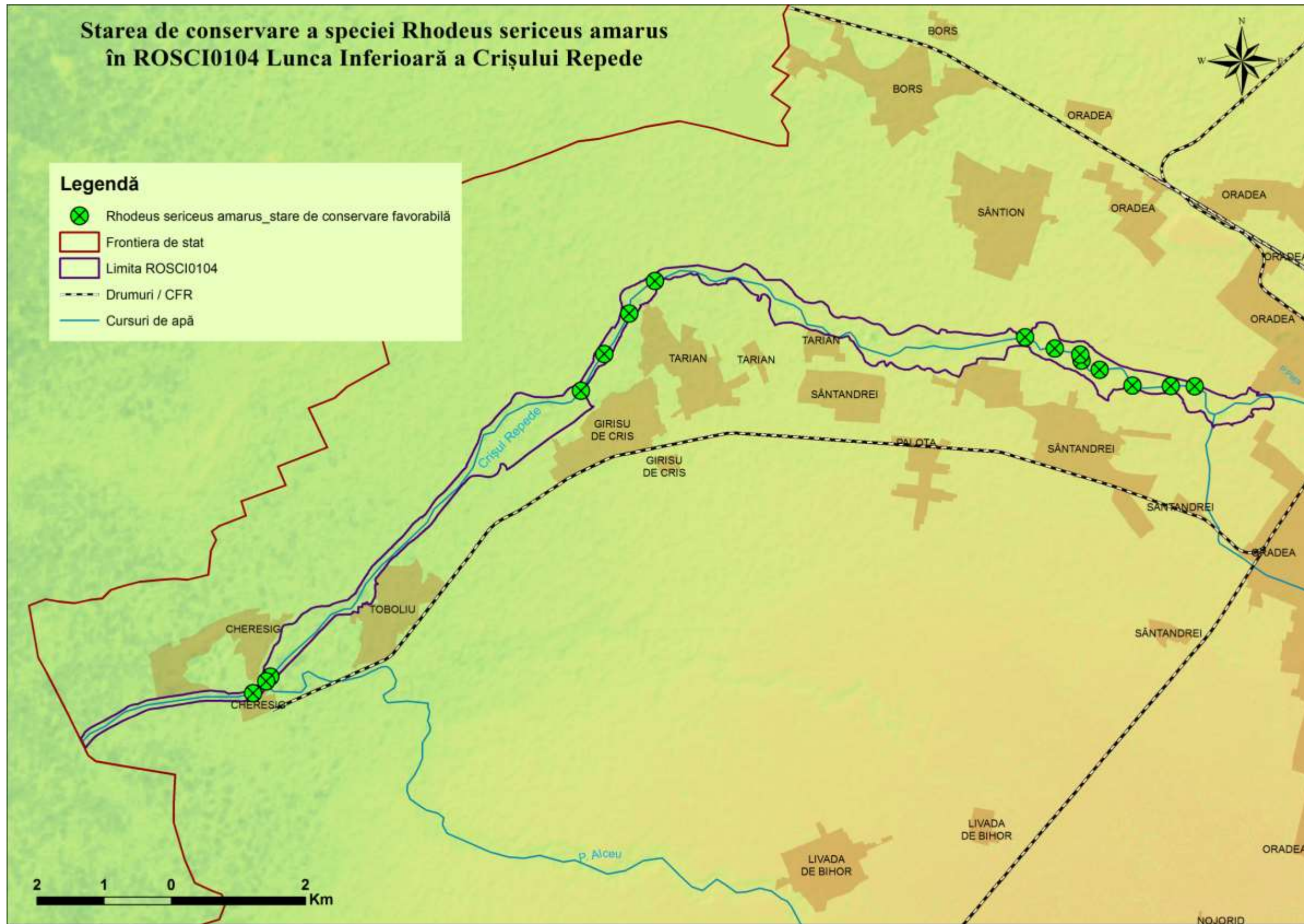
Anexa 18. Starea de conservare a speciei *Gobio albipinnatus*



Anexa 19. Starea de conservare a speciei *Gymnocephalus schraetzer*

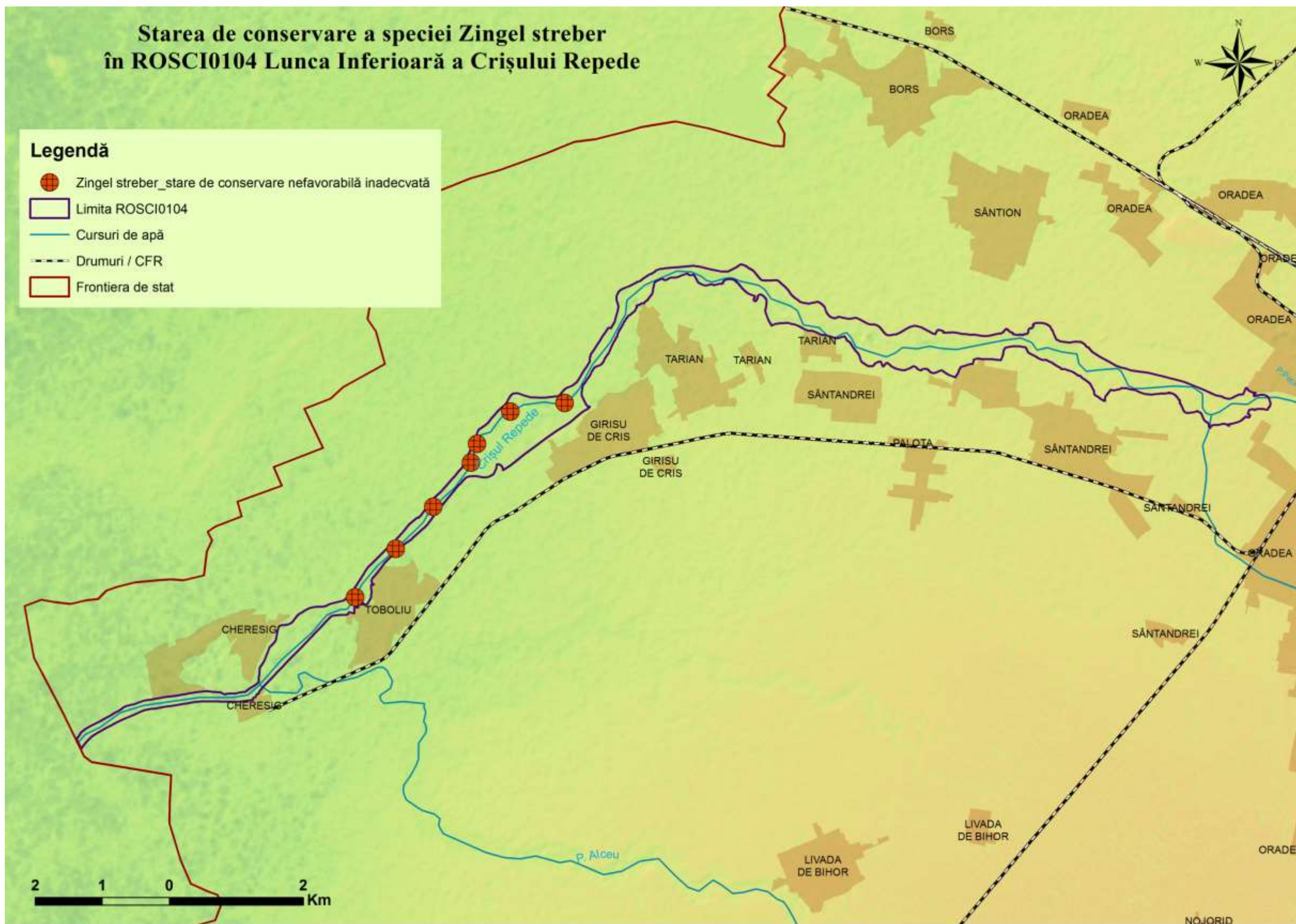


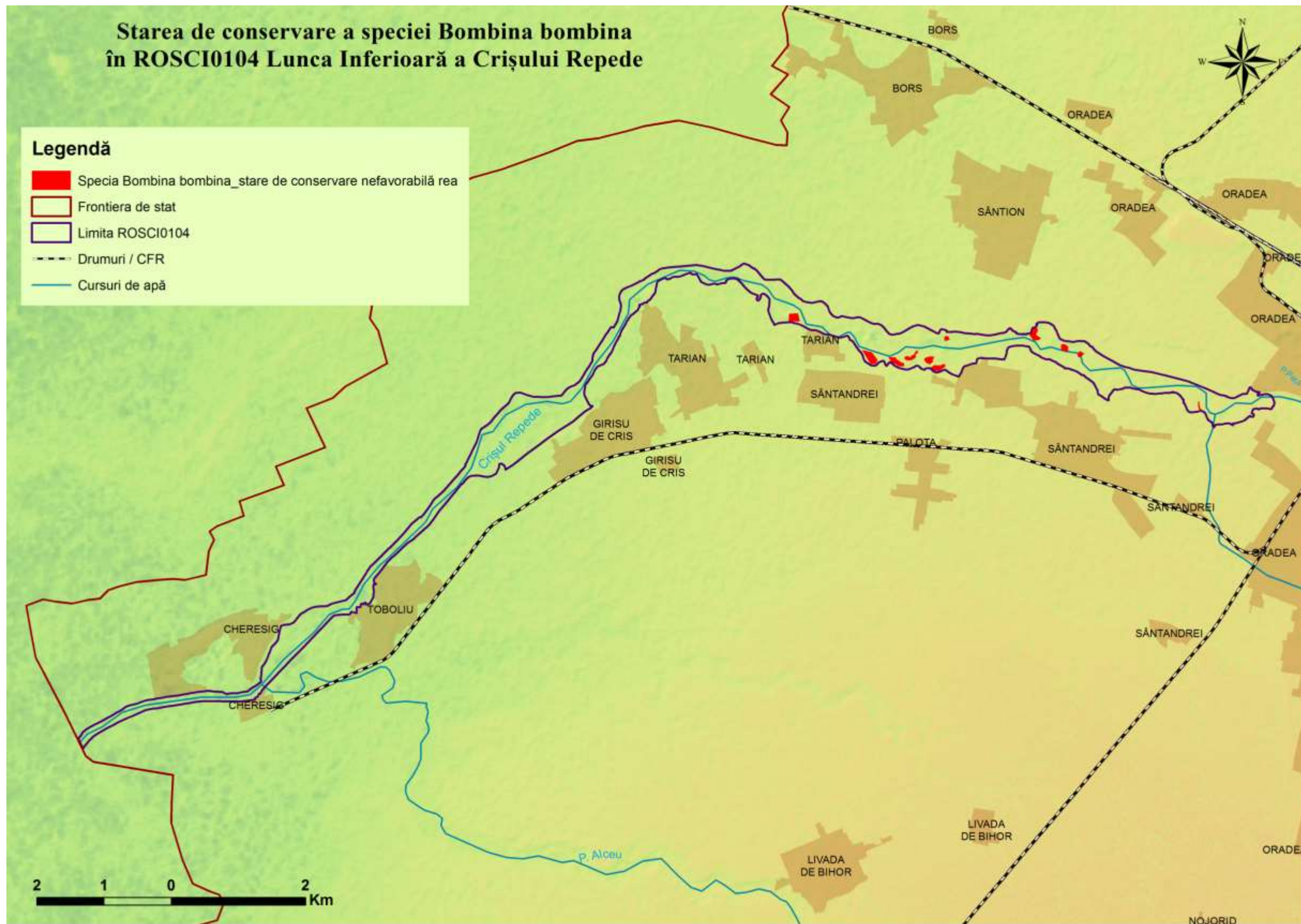
Anexa 20. Starea de conservare a speciei *Rhodeus sericeus amarus*



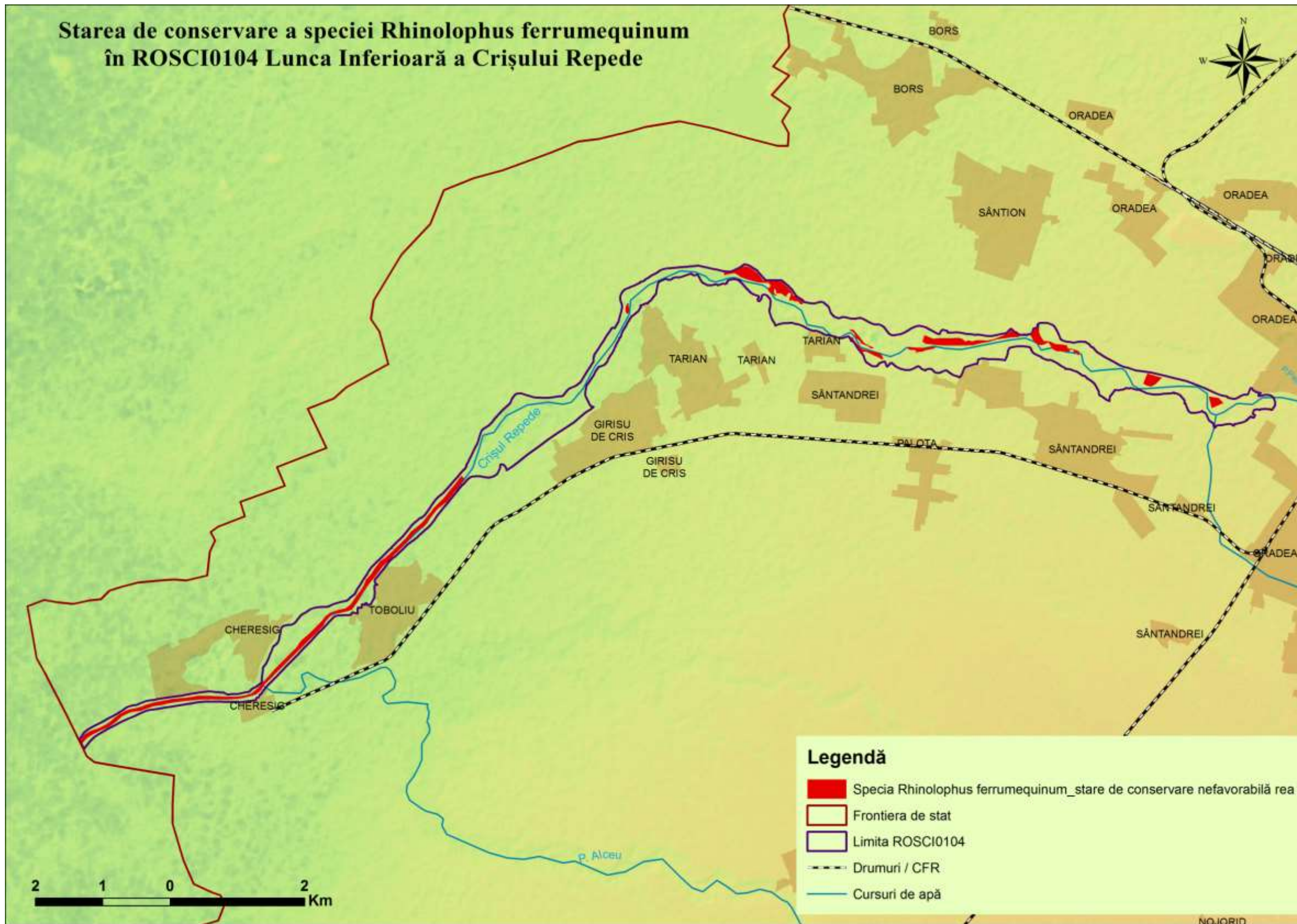


Anexa 21. Starea de conservare a speciei *Zingel streber*





Anexa 23. Starea de conservare a speciei *Rhinolophus ferrumequinum*



Anexa 24. Starea de conservare a speciei *Coenagrion ornatum*

