

**PLANUL DE MANAGEMENT AL  
SITULUI NATURA 2000 ROSCI0364 RÂUL MOLDOVA ÎNTRE TUPILAȚI ȘI ROMAN**

## CUPRINS

<b>1. INTRODUCERE</b> .....	<b>5</b>
1.1. Scurtă descriere a Planului de management.....	5
1.2. Scurtă descriere a ariei naturale protejate.....	5
1.3. Cadrul legal referitor la aria naturală protejată și la elaborarea Planului de management .....	6
1.4. Procesul de elaborare a Planului de management.....	7
1.5. Istoricul revizuirilor și modificărilor Planului de management .....	8
1.6. Procedura de modificare și actualizare a Planului de management.....	8
1.7. Procedura de implementare a Planului de management .....	9
<b>2. DESCRIEREA ARIEI NATURALE PROTEJATE</b> .....	<b>9</b>
2.1. Informații generale .....	9
2.1.1. Localizarea ariei naturale protejate.....	9
2.1.2. Limitele ariei protejate .....	9
2.1.3. Zonarea internă a ariei naturale protejate.....	11
2.1.4. Suprapuneri cu alte arii naturale protejate.....	11
2.2. Mediul abiotic .....	11
2.2.1. Relief și geomorfologie.....	11
2.2.2. Geologie.....	12
2.2.3. Hidrologie .....	13
2.2.4. Clima .....	13
2.2.5. Soluri/subsoluri .....	14
2.3. Mediul biotic .....	14
2.3.1. Ecosisteme.....	14
2.3.2. Habitate.....	14
2.3.3. Flora de interes conservativ .....	15
2.3.4. Fauna de interes conservativ.....	15
2.3.5. Alte specii relevante .....	34
2.4. Informații socio-economice, impacturi și amenințări .....	36
2.4.1. Informații socio-economice și culturale .....	36
2.4.2 Impacturi .....	52
<b>3. EVALUAREA STĂRII DE CONSERVARE A SPECIILOR ȘI HABITATELOR</b> .....	<b>59</b>
3.1. Evaluarea stării de conservare a fiecărei specii de interes conservativ.....	59
<b>4. SCOPUL ȘI OBIECTIVELE PLANULUI DE MANAGEMENT</b> .....	<b>61</b>

4.1. Scopul Planului de management .....	61
4.2. Obiective generale, specifice și activități/măsuri .....	61
4.2.1. Obiective generale .....	61
4.2.1.1 Obiective specifice .....	61
4.2.1.1.1 Activități, măsuri de management.....	62
5. PLANUL DE ACTIVITĂȚI.....	87
5.1. Detalierea activităților.....	87
5.2. Resurse umane, resurse financiare necesare implementării Planului de management .....	112
6. PLANUL DE MONITORIZARE A ACTIVITĂȚILOR .....	112
7. BIBLIOGRAFIE ȘI REFERINȚE .....	124
8. ANEXE LA PLANUL DE MANAGEMENT .....	131
Anexa nr. 1 la Planul de management - angajament bugetar .....	132
Anexa nr. 2 la Planul de management - harta localizării ariei protejate .....	138
Anexa nr. 3 la Planul de management - harta cu limitele ariei protejate și unitățile administrativ-teritoriale.....	139
Anexa nr. 4 la Planul de management - harta geomorfologică .....	140
Anexa nr. 5 la Planul de management - harta geologică.....	141
Anexa nr. 6 la Planul de management - harta hidrologică .....	142
Anexa nr. 7 la Planul de management - harta solurilor.....	143
Anexa nr. 8 la Planul de management - harta peisajului.....	144
Anexa nr. 9 la Planul de management - harta obiectivelor de infrastructură și construcții.....	145
Anexa nr. 10 la Planul de management - harta patrimoniului cultural .....	146
Anexa nr. 11 la Planul de management - harta utilizării terenurilor .....	147
Anexa nr. 12 la Planul de management - harta tipurilor de proprietate ale terenurilor..	148
Anexa nr. 13 la Planul de management - harta formelor de administrare ale terenurilor .....	149
Anexa nr. 14 la Planul de management - hărți de distribuție pentru speciile de interes conservativ.....	150
Anexa nr. 15 la Planul de management - hărți ale presiunilor - impacturi trecute și prezente .....	166
Anexa nr. 16 la Planul de management - hărți ale amenințărilor - impacturi viitoare previzibile .....	181
Anexa nr. 17 la Planul de management - lista unităților amenajistice și a unităților de	

<b>producție de pe raza ariei protejate .....</b>	<b>199</b>
<b>Anexa nr. 18 la Planul de management - lista captărilor de apă, stațiilor de sortare și iazurilor de pe raza ariei protejate .....</b>	<b>212</b>
<b>Anexa nr. 18 la Planul de management - lista perimetrelor de exploatare agregate minerale de pe raza ariei protejate .....</b>	<b>214</b>

## **1. INTRODUCERE**

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

Aria protejată de importanță comunitară ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, ca parte a Rețelei Ecologice Natura 2000, a fost declarată arie naturală protejată de interes comunitar, conform Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificat prin Ordinului ministrului mediului și pădurilor nr. 2387/2011 privind modificarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Planul de management, în conformitate cu principiul conservării biodiversității și cu cel al dezvoltării durabile, integrează obiectivele de conservare ale biodiversității cu cele de dezvoltare socio - economică ale comunităților locale și gestionarilor resurselor naturale, având prioritate obiectivele de conservare, conform scopului/tipului de arie naturală protejată și speciilor de interes comunitar ce au stat la baza declarării sale. Planul este structurat pe mai multe părți, precum una generală privind structura și aplicarea planului, o parte ce descrie aria protejată cu toate componentele sale de interes, un capitol care include scopul și obiectivele, evaluarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar, acțiunile propuse pentru atingerea sau menținerea stării de conservare favorabilă, monitorizarea acțiunilor. Planul de management are caracter oficial, iar prevederile sale sunt obligatoriu de respectat pentru custodele ariei, proprietarii sau administratorii de terenuri și oricare persoane fizice ori juridice care au interese în aria protejată.

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

Aria protejată a fost declarată pentru conservarea speciilor interes comunitar și a habitatelor caracteristice.

Aria protejată este localizată în județele Iași și Neamț, pe teritoriul comunelor Botești, Cordun, Dulcești, Ghiroaiești, Horia, Roman, Tupilați, Văleni, Țibucani, Miroslovești.

Aria protejată se situează în podișul Moldovei, districtul câmpiilor piemontane. Aspectul zonei este în majoritate cel de podiș - specific Podișul Central Moldovenesc - relief cu fragmentare deluroasă, cu văi relativ largi și versanți cu pante domoale, rareori cu pante rezezi și cu procese de eroziune și alunecări. În lungul albiei Moldovei relieful este caracterizat prin câmpuri aluviale de luncă, frecvent inundabile, cu numeroase meandre, bălți și microrelief de terase joase.

Din punct de vedere climatic, datorită suprapunerii ariei protejate pe culoarul râului Moldova care se întinde de-a lungul unor variate forme de relief, se manifestă o mare variație termică.

Din punct de vedere hidrologic, suprafețele sitului de importanță comunitară aparțin albiei minore a râului Moldova.

Din punct de vedere pedologic, în sit, ansamblu condițiilor geologice, geomorfologice, hidrologice și climatice au condus la formarea unor tipuri de soluri caracteristice, determinate de existența unui surplus de umiditate provenit din apa freatică, dar și a unor fenomene excesive cum sunt inundațiile, viiturile, rupturile de maluri, care au contribuit la apariția, în mare parte, a solurilor aluviale formate pe alternanțe de nisipuri și luturi.

Pe suprafața sitului sunt prezente habitate naturale și antropizate, vegetația naturală cuprinde taxoni din zona de șes în amestec cu specii de luncă.

Situl a fost desemnat pentru protejarea a 10 specii de interes conservativ: speciilor de mamifere de interes comunitar - *Lutra lutra*, *Spermophilus citellus*, *Myotis bechsteini* și *Myotis myotis*; speciilor de amfibieni de interes comunitar - *Bombina bombina*, *Bombina variegata* și *Triturus cristatus*; speciilor de pești de interes comunitar - *Barbus meridionalis*, *Cobitis taenia* și *Sabanejewia aurata*.

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

Declararea ariei naturale protejate s-a făcut pe baza Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare. Formularul standard al sitului Natura 2000 este anexat la acest ordin și poate fi descărcat de pe pagina web a Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor - [www.mmediu.ro](http://www.mmediu.ro).

În prezent, situl se bazează pe Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, modificată și completată prin Ordonanța Guvernului nr. 20/2014 și Legea nr. 73/2015.

Elaborarea și aprobarea Planului de management s-a realizat în baza următoarelor acte normative:

a) Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare;

b) Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 3/2015 pentru aprobarea schemelor de plăți care se aplică în agricultură în perioada 2015-2020 și pentru modificarea art. 2 din Legea nr. 36/1991 privind societățile agricole și alte forme de asociere în agricultură;

c) Legea apelor nr. 107/1996, modificată și completată prin Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 64/2011 privind stocarea geologică a dioxidului de carbon și Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 3/2010 pentru modificarea și completarea Legii apelor nr. 107/1996;

d) Legea nr. 407/2006 a vânătorii și a protecției fondului cinegetic, modificată și completată prin Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 102/2010 pentru modificarea și completarea Legii vânătorii și a protecției fondului cinegetic nr. 407/2006, modificată prin Legea nr. 80/2010 pentru modificarea pct. 3 al lit. B „Păsări” din anexa nr. 1 la Legea vânătorii și a protecției fondului cinegetic nr. 407/2006;

e) Ordinul ministrului mediului și schimbărilor climatice nr. 1052/2014 privind aprobarea Metodologiei de atribuire în administrare și custodie a ariilor naturale protejate modificat prin Ordinul Ministerului Mediului nr. 1571/2014 - abrogarea art. 35 alin. (6) din Metodologia de atribuire în administrare și custodie a ariilor naturale protejate, aprobată prin Ordinul ministrului mediului și schimbărilor climatice nr. 1052/2014;

f) Hotărârea Guvernului nr. 930/2005 pentru aplicarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică;

g) Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul cu modificările și completările ulterioare;

h) Directiva 92/43/EEC a Parlamentului European și a Consiliului privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică;

i) Legea nr. 58/1994 pentru ratificarea Convenției privind diversitatea biologică;

j) Legea nr. 13/1993 pentru aderarea României la Convenția privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa;

k) Legea nr. 5/1991 pentru aderarea României la Convenția asupra zonele umede, de importanță internațională, în special ca habitat al păsărilor acvatice;

l) Legea nr. 69/1994 pentru aderarea României la Convenția privind comerțul internațional cu specii sălbatice de faună și floră pe cale de dispariție;

m) Hotărârea de Guvern nr. 1081/2013 privind aprobarea Strategiei Naționale și a Planului de acțiune pentru conservarea biodiversității.

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

Planul de management a fost elaborat ca un proces transparent, prin implicarea și consultarea

factorilor interesați, conform legislației în vigoare.

Prezentul Plan de management s-a elaborat în cadrul proiectului realizat în cadrul Programului Operațional Sectorial „Mediu”, Axa Prioritară 4 - Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii, denumit în continuare, în Planul de management, “POS Mediu Axa 4”: Managementul durabil al trei arii protejate situate pe râul Moldova prin componenta „Realizare și gestionare baze date, colectare date GIS, elaborare planuri de monitorizare și management pentru ariile protejate ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești, ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși”.

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

1) inițial s-au demarat activitățile de colectare, analiză și interpretare a datelor de ordin general disponibile, precum și de completare a acestora cu date rezultate din studiile existente, publicate sau nepublicate;

2) în cadrul proiectului, s-au efectuat studii de inventariere, identificare a presiunilor și amenințărilor și de evaluare a stării de conservare a speciilor pentru care a fost desemnată aria protejată, prin implicarea experților pentru fiecare domeniu;

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

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

5) o componentă esențială a elaborării planului a constituit-o consultarea și implicarea factorilor interesați, prin realizarea a două întâlniri publice, conform cerințelor legislației în vigoare și a prevederilor contractuale din proiect;

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

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

Pentru această arie protejată nu a fost realizat până în prezent nici un Plan de management. Acest Plan de management este primul pentru ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman.

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

Modificarea și actualizarea Planului de management se va face conform reglementărilor



legale în domeniu. Acesta poate fi modificat și actualizat conform aceleiași legislații, fiind un document flexibil și adaptabil.

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

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

Responsabilitatea implementării Planului de management revine custodelui și partenerilor acestuia, însă aplicarea măsurilor sale este obligatorie pentru toate persoanele fizice și juridice care desfășoară activități sau au interese pe suprafața acestuia, conform legislației în vigoare. Organizarea activităților se va realiza de către custode și parteneri, în colaborare permanentă cu factorii de interes. Responsabilitatea implementării fiecărei acțiuni/măsuri de management este specificată în capitolul privind planul de acțiuni.

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

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

### **2.1. Informații generale**

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

Aria protejată aparține administrativ regiunii Nord-Est și este localizată în județele Iași și Neamț, pe teritoriul comunelor Botești, Cordun, Dulcești, Ghiroaiești, Horia, Roman, Tupilați, Văleni, Țibucani, Miroslovești.

Aria protejată se situează în podișul Moldovei, districtul câmpiilor piemontane.

Prezentarea localizării pentru aria naturală protejată este realizată și sub formă de hartă GIS având sistemul de proiecție Stereo 70.

Harta localizării ariei naturale protejate este inclusă în Anexa 2 la Planul de management.

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

Conform Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare, suprafața ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman este de 4.720 ha. Aceste limite, în sistem STEREO 1970, sunt puse la dispoziția celor interesați, în format electronic pe pagina de web a Ministerului Mediului și Schimbărilor Climatice.

Scurtă descriere a limitelor ariei naturale protejate.

Limita nordică a ariei naturale protejate ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman este situată în aval de satul Verșeni - comuna Miroslovești, de la 1 km amonte de podul rutier situat pe DJ 208 G care leagă DN 2 de satul Tupilați. Limita estică urmărește albia râului Moldova pe la est de Ciohoranca - Valea la Luncă - comuna Ciohorani, pe la vest de Cotul lui Bălan și satul Botești. La vest de satul Barticești, în dreptul satului Gherăeștii Noi, limita sitului se prelungește către est și include o zonă de pășune până la albia pârâului Ciurlacu de circa 1,5 km lungime, apoi revine în vecinătatea râului și urmărește albia Moldovei, la distanțe de cuprinse între 0,7 și 1,5 km față de zona construită a satului Ghirăiești, ulterior coboară către sud prin limita teritoriului construit al satului Pildești - comuna Cordun. La sud de satul Pildești, în dreptul satului Corhana, un fragment de albie a râului Moldova, pe o lungime de 1,4 km, nu este cuprins în aria naturală protejată. Limita estică, aval de acest fragment, include pășuni situate malul stâng al râului, la est de satul Simionești, apoi urmărește cursul pârâului Ciurlacu și coboară pe limita estică a teritoriului construit al satului Cordun și al municipiului Roman până la podul rutier situat pe DN 2 în comuna Horia - limita sudică a sitului. Spre vest, situl cuprinde pășuni situate la est de satul Horia, între DN 15 D și albia râului Moldova, apoi limita sitului se depărtează de drumul național, trece prin punctul Cotu din Popești, urmărind conturul malului drept al râului, include suprafețe cu vegetație de luncă și pășuni situate în vecinătatea albiei. Limita de vest a sitului urmărește extremitatea estică a teritoriului construit al satului Roșiori, cuprinzând, la nord de aceasta, suprafețe de pășune situate în estul drumului de exploatare până la limita satului Corhana - comuna Dulcești. Limita vestică prezintă o întrerupere de circa 700 m, și continuă la nord de satul Corhana incluzând suprafețe situate pe malul drept și pădurea Corhana până la limita cu pășunea, la vest de drumul DJ 155 I. După ce înconjoară pădurea Corhana, limita vestică a sitului, urmărește conturul albiei râului Moldova pe limita proprietăților private situate la est de DE 49 și satul Poiana - comuna Dulcești. La nord de satul Poiana, limita vestică a ariei naturale protejate se distanțează de albia râului Moldova și include trupul de pădure situat la est de satul Cârlig - comuna Dulcești, până la limita terenurilor agricole și pășunii dintre Cârlig și Brițcani, DJ 155I, sudul satului Moreni - comuna Văleni și vestul satului Munteni - comuna Văleni. Limita vestică a sitului revine în vecinătatea

albiei râului Moldova la sud de satul Munteni și continuă, către amonte, pe la limita estică a acestei localități, de-a lungul albiei. La nord de satul Munteni, situl include zona împădurită situată pe malul râului, între terenurile agricole și pășunile comunei Văleni - satele Moreni și Văleni și albia râului, trecând, la nord de Văleni, prin estul dealului Cioplești, continuă către nord pe limita estică a teritoriului construit din satul Tupilați, până în amonte de podul situat pe DJ 208 G în această localitate.

Prezentarea limitelor ariei naturale protejate este realizată și sub formă de harta GIS, având sistemul de proiecție Stereo 70.

Harta cu limitele ariei naturale protejate este inclusă în Anexa 3 la Planul de management.

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

Nu există o zonare internă a ariei naturale protejate. Conform legislației în vigoare, zonarea siturilor de importanță comunitară nu este obligatorie.

Custodele ariei protejate, poate să stabilească însă o zonare a acesteia, în funcție de interesele de conservare.

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

Nu există suprapuneri cu alte arii naturale protejate.

## **2.2. Mediul abiotic**

### **2.2.1. Relief și geomorfologie**

Situl este amplasat pe valea râului Moldova. Relieful regiunii a început să se schițeze din Sarmatian mediu - Basarabian, când apele Mării Sarmatice au început retragerea spre sud-est, ceea ce a cauzat apariția unei câmpii de acumulare marină, cu structura și suprafața ușor înclinată spre sud – sud-est – structura de monoclin în roci moi. Exondarea a fost urmată de o perioadă îndelungată de manifestare intensă a factorilor denudaționali, favorizați și de prezența unor roci sedimentare moi, ușor de modelat, dar și de condițiile climatice, care au permis împreună instalarea rețelei hidrografice, reprezentată în zonă prin râul Moldova și afluenții săi.

Culoarul depresionar al văii râului Moldova sau Câmpia Piemontană Baia-Roman, este

rezultatul proceselor complexe de morfogeneză, bazinul hidrografic al acestuia formând această subunitate distinctă, localizată în zona extracarpatică.

Caracteristica principală a reliefului culoarului depresionar al văii râului Moldova, la nivelul sitului, este zona de luncă, cu dezvoltarea mare a treptelor fluviale inferioare, ostroavelor și brațelor, dar și a numărului mare al teraselor medii și superioare, etajate pe ambii versanți, iar apariția acestora a fost determinată de influența oscilației verticale a reliefului -epirogeneza pozitivă și a climei. După diferiți autori se află în zonă trei trepte de luncă cu altitudinile <1, 1-2 și 3-5 m și 6 de versant de 20, 40, 100, 120, 150 și, respectiv 160-170 m, localizate alternativ pe ambele maluri ale râului Moldova. Prezentarea caracteristicilor geomorfologice pentru aria naturală protejată este realizată și sub formă de hartă GIS având sistemul de proiecție Stereo 70.

Harta geomorfologică este inclusă în Anexa 4 la Planul de management.

### **2.2.2. Geologie**

Din punct de vedere geologic situl este amplasat, în unitatea de podiș. Aceasta reprezintă o parte mică, de circa 15%, din suprafața bazinului de recepție al râului Moldova, ocupând versantul stâng al acestui bazin, în aval de Berchișești și versantul drept între Târgu Neamț și Roman.

În zona ariei protejate, râul Moldova curge pe suprafața Platformei Moldovei care reprezintă prelungirea, pe teritoriul României, a Platformei Ruse și este situată în fața regiunii de cutare alpină, constituind Vorlandul acesteia.

Cuvertura platformei prezintă, de regulă, o structură monoclinală, căderea generală a primelor două subetaje fiind orientată spre vest - sud-vest, în timp ce subetajul neogen are o înclinare spre sud - sud-est. Afundarea depozitelor platformei are loc în trepte, spre vest, până la circa 6000 m, formând praguri și boltiri slabe. În sectorul vestic al platformei crește grosimea depozitelor miocene, care sunt încălecate în lungul liniei pericarpatică.

Prezența teraselor pune în evidență existența unei mișcări de ridicare care a durat din Pleistocenul inferior până în Holocenul inferior. Moldova și-a săpat albia în depozite Basarabene, în aval de satul Timișești.

Acviferul freatic cu nivel liber întâlnit în terasa râului Moldova este cantonat în aluviunile grosiere de tipul nisipurilor cu pietriș și bolovăniș, depozite cu posibilități de înmagazinare și cedare de 1-5 l/s. Acest acvifer nu este exploatat decât de fântânile existente în zona de terasă. Alimentarea acestui acvifer se face prin aportul de precipitații, prin infiltrație și din acviferul de adâncime cantonat în depozitele permeabile de vârstă miocenă. De asemenea acest acvifer este alimentat și din infiltrațiile rețelei hidrologice care traversează zona.

Prezentarea caracteristicilor geologice pentru aria naturală protejată este realizată și sub formă de hartă GIS având sistemul de proiecție Stereo 70.

Harta geologică este inclusă în Anexa 5 la Planul de management.

### **2.2.3. Hidrologie**

În segmentul cuprins între Tupilați și Roman, râul Moldova prezintă caracteristici piemontale tipice, cu dezvoltarea a numeroase brațe, pe un pat de despletire larg de 500-800 m, local de peste 1000 m, cu maluri joase, grinduri, vaduri și ostroave.

În timpul inundațiilor pe brațele active se transportă bolovănișuri, prundișuri și pietrișuri, iar în spatele ostroavelor, unde vitezele sunt mici, se depun nisipuri și rar, mълuri. Succesiunile aluvionare sunt reluate la fiecare viitură importantă, când se modifică traseele albiilor existente și fizionomia ostroavelor. Se realizează astfel depozitele aluviului de luncă în structura încrucișată.

Prezentarea caracteristicilor hidrologice pentru aria naturală protejată este realizată și sub formă de hartă GIS având sistemul de proiecție Stereo 70.

Harta hidrologică este inclusă în Anexa 6 la Planul de management.

### **2.2.4. Clima**

Situl este poziționat în climatul temperat-continental accentuat, cu ierni reci, veri secetoase și călduroase, rezultatul acțiunii unui complex de factori naturali dintre care menționăm circulația generală a atmosferei, radiația solară și relieful. Iernile, în zonă sunt mai aspre în comparație cu cele din zonele mai înalte ale Podișului Central Moldovenesc sau Subcarpații Moldovei.

Observațiile meteo de la stația Roman arată că cea mai scăzută valoare a temperaturii medii în luna ianuarie a fost de  $-4,8^{\circ}\text{C}$ , pe când la Iași ea atinge valoarea de  $-3,7^{\circ}\text{C}$ , iar la Bârlad  $-3,6^{\circ}\text{C}$ . În perioada rece a anului, din cauza stratificării aerului mai rece, se înregistrează creșteri accentuate ale umidității relative care produc cețuri și inversiuni de temperatură.

Temperatura medie a lunii iulie este de  $19,9^{\circ}\text{C}$ , cu o maximă absolută de  $38,2^{\circ}\text{C}$  - la 17 august 1952 și la 15 august 1957.

Precipitațiile atmosferice sunt influențate de circulația maselor de aer dinspre nord, nord-vest și dinspre sud, având valori de circa 532,3 mm, situându-se sub media țării. Cele mai mari cantități cad în sezonul cald, 350 - 400 mm, iar în sezonul rece în medie de 175 mm.

În această regiune viteza medie a vânturilor nu are valori prea mari, nici anuale, nici sezoniere. Cea mai mare viteză o au vânturile dinspre nord-vest -  $4,2\text{ m/s}$  -  $5,1\text{ m/s}$  și nord -  $4\text{ m/s}$  -  $4,9\text{ m/s}$ . Vânturile din direcțiile vest și est au viteze reduse, în medie sub  $2,5\text{ m/s}$ , iar din celelalte

direcții au viteze intermediare de 2 -3 m/s.

Cele mai mari viteze medii sezoniere le au vânturile de nord - vest în toate anotimpurile, iarna 5,1 m/s; primăvara 4,7 m/s; vara 4,2 m/s; toamna 4,9 m/s. În timpul anului, în general, vântul are viteze mai mari iarna și primăvara și mai reduse vara și toamna.

### **2.2.5. Soluri/subsoluri**

Pe suprafața sitului este frecvent solul de tip aluviosol district - solul aluvial tipic - format pe alternanțe de nisipuri și luturi; moderat alcalin cu pH cuprins între 8,0 și 8,4, slab humifer cu un conținut de humus pe grosimea de 25 cm de 1,2-3,2%, slab la moderat carbonatic cu un conținut de carbonați pe tot profilul de 2,4-5,6%, mijlociu aprovizionat în azot total la suprafață și foarte slab aprovizionat în profunzime de 0,038 - 0,005g%, nisipos la lutos, de bonitate mijlocie pentru plop alb, negru și salcie. Bonitatea mijlocie este determinată de troficitatea medie - conținut de humus, baze și azot pe profil și de regimul de umiditate care este normal primăvara și toamna dar cu un slab deficit în estival.

Prezentarea caracteristicilor pedologice pentru aria naturală protejată este realizată și sub formă de hartă GIS având sistemul de proiecție Stereo 70.

Harta pedologică este inclusă în Anexa 7 la Planul de management.

## **2.3. Mediul biotic**

### **2.3.1. Ecosisteme**

Trei tipuri principale de ecosisteme acoperă suprafața sitului: ecosisteme acvatice, ecosisteme forestiere și ecosisteme de terenuri deschise de tipul agro-ecosisteme.

### **2.3.2. Habitate**

#### **2.3.2.1. Habitate Natura 2000**

Habitatele de interes comunitar, incluse în Anexa I a Directivei 92/43/EEC a Parlamentului European și a Consiliului privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică, nu fac obiectul declarării și managementului ariei protejate.

Sunt necesare cercetări ulterioare pentru eventuala identificare a prezenței acestora pe teritoriul sitului.

#### **2.3.2.2. Habitate după clasificarea națională**

Sunt necesare cercetări ulterioare pentru studiul habitatelor și identificare lor după clasificarea națională.

#### **2.3.3. Flora de interes conservativ**

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

Plantele de interes comunitar, incluse în Anexa II a Directivei 92/43/EEC a Parlamentului European și a Consiliului privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică, nu fac obiectul declarării și managementului ariei protejate.

Sunt necesare cercetări ulterioare pentru eventuala identificare a prezenței acestora pe teritoriul sitului.

##### **2.3.3.2. Plante superioare**

Plantele de interes comunitar, incluse în Anexa II a Directivei 92/43/EEC a Parlamentului European și a Consiliului privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică, nu fac obiectul declarării și managementului ariei protejate.

Sunt necesare cercetări ulterioare pentru eventuala identificare a prezenței acestora pe teritoriul sitului.

#### **2.3.4. Fauna de interes conservativ**

Situl a fost desemnat pentru protejarea speciilor de mamifere de interes comunitar: *Lutra lutra*, *Spermophilus citellus*, *Myotis bechsteini* și *Myotis myotis*; speciilor de amfibieni de interes comunitar: *Bombina bombina*, *Bombina variegata* și *Triturus cristatus*; speciilor de pești de interes comunitar: *Barbus meridionalis*, *Cobitis taenia* și *Sabanejewia aurata*.

### 2.3.4.2. Ihtiofaună

Situl a fost desemnat pentru protejarea speciilor de pești de interes comunitar - *Barbus meridionalis*, *Cobitis taenia* și *Sabanejewia aurata*.

#### Descrierea speciilor de pești de interes comunitar

Se descriu toate speciile de pești de interes comunitar din formularul standard al sitului, identificate pe teritoriul sitului, prin proiectul POS axa 4: Managementul durabil al trei arii protejate situate pe râul Moldova. La fiecare specie descrierea este tipizată sub formă tabelară, fiind prezentată în tabelul nr. 1.

#### Descrierea speciilor de pești de interes comunitar

Tabelul nr. 1

Nr. crt.	Parametru	Descriere
1	Denumirea științifică	<b><i>Barbus (meridionalis) petenyi</i></b>
2	Denumirea populară	<b>mreană vânătă, moioagă</b>
3	Descrierea speciei - morfologie, biologie	<p>Morfologie externă.</p> <p>Pește mijlociu, având corpul alungit, puțin comprimat lateral. Abdomenul este rotunjit, capul mare cu ochi mici, botul lung și proeminent. Buzele cărnoase, îndeosebi cea inferioară, care este divizată în 2 sau 3 lobi. Ultima radie simplă a dorsalei e flexibilă și neosificată. Corpul are pete întunecate. Dimensiunea maximă este de 28 cm.</p> <p>Dimorfismul sexual se manifestă mai ales prin lungimea mai mare a înotătoarei anale la masculi. Determinarea sexelor se face cu multă precizie în perioada de reproducere, deoarece la masculi pot fi observați, pe partea dorsală a capului, tuberculi albicioși. Tot în acest interval femelele au abdomenul mai bombat, iar masculii au abdomenul mai tare și mai zvelt.</p> <p>Colorit. Spinarea este brună-ruginie închis, cu pete mai întunecate și altele mai deschise; flancurile galbene-ruginii cu pete, fața ventrală gălbuie-deschis, dorsala și caudala au</p>



		<p>pete, celelalte înotătoare sunt galbene. Mustățile galbene, fără axă roșie.</p> <p>Sub aspect morfologic, mreana vânătă se aseamăna cu mreana - <i>Barbus barbus</i>. Marmorățiile de pe partea dorsală, flancuri și înotătoare îi conferă un aspect particular. Un alt caracter care o deosebește de mreană îl reprezintă lipsa unei axe roșii pe mustăți. Se pot confunda exemplarele de culoare mai deschisă, dar mreana - <i>Barbus barbus</i> ajunge la o dimensiune maximă de peste 90 de cm și greutate de 8-10 kg. Exemplarele juvenile de mreană arată foarte asemănător cu mreana vânătă - <i>Barbus petenyi</i>, dar diferă mai ales prin faptul că ultima radie simplă a dorsalei este subțire, flexibilă și nezimțată la mreana vânătă, și prin aceea că ventrala se inserează în urma inserției dorsalei. Anala este mai înaltă, vârful ei depășește, în general, la masculi, baza caudalei, iar la femele ajunge aproape de baza caudalei. Dorsala este ceva mai joasă iar buzele sunt mai cărnoase și mai dezvoltate la <i>Barbus petenyi</i>.</p> <p>Se hrănește, în principal, cu nevertebrate acvatice de fund - tendipedide, efemeroptere, tricoptere, gamaride, oligochete - mai rar cu vegetale. Acest regim alimentar poate fi completat cu alge, resturi vegetale și icre. Indivizii adulți se pot hrăni și cu puieț de pește. Nu se hrănește în perioada de reproducere și în timpul iernii.</p>
4	Habitat	<p>Trăiește mai ales în râurile și pâraiele din regiunea de munte și partea superioară a regiunii colinare. Este prezent în majoritatea râurilor care izvorăsc din podișuri sau dealuri, lipsește numai din cursul lor superior. Trăiește atât în râuri pietroase, rapide și reci, cât și în unele pâraie mai nămolose din zona de munte care vara se încălzesc puternic. Arată preferință mai ales pentru porțiunile cu fund pietros și curent puternic. Reproducerea lor are loc primăvara, uneori până la sfârșitul verii.</p> <p>Fiind o specie sedentară se reproduce, se hrănește și</p>

		iernează în același loc.
5	Distribuția în România	Specie răspândită în cea mai mare parte a țării, mai ales în zona de deal și de munte. Telcean & Bănărescu în 2002 îl categorizează la speciile care și-au menținut arealul de răspândire și abundența în ultimii ani, fiind prezentă în cursul de munte al tuturor râurilor ce izvorăsc la munte, cu excepția Begheiului și Timișului, începând din zona păstrăvului.
6	Distribuția în aria protejată - descriptiv	Specia a fost găsită în următoarele ape din interiorul sitului: râul Moldova lângă localitatea Roșiori, râul Moldova între localitățile Pildești și Corhana, și pâraul Valea Albă.
7	Tipul populației speciei în aria protejată	Populație permanentă - sedentară/rezidentă.
8	Mărimea populației speciei în aria protejată	Minim 1.400.000 de indivizi
9	Calitatea datelor referitoare la populația speciei din aria protejată	Medie - date estimate pe baza extrapolării și/sau modelării datelor obținute prin măsurători parțiale.
10	Raportul dintre mărimea populației speciei în aria protejată și cea națională	Nu se cunoaște populația națională.
Nr. crt.	Parametru	Descriere
1	Denumirea științifică	<b><i>Cobitis taenia</i></b>
2	Denumirea populară	<b>zvârlugă</b>
3	Descrierea speciei -	Morfologie externă. Corpul gros sau moderat comprimat

	<p>morfologie, biologie</p>	<p>lateral. Profilele dorsal și ventral aproape orizontale. Spinul suborbital este situat înaintea și sub jumătatea anterioară a ochiului, cele două ramuri ale spinului moderat divergente, ramura scurtă are cam jumătatea lungimii ramurii lungi. Cele două jumătăți ale buzei inferioare sunt subdivizate de câteva brazde, în general puțin adânci, în câte 3 - 4 lobi. Pedunculul caudal are, în partea sa posterioară, o carenă dorsală și una ventrală, ultima mai dezvoltată. Inserția ventralei este situată puțin în urma celei a dorsalei. Caudala este trunchiată sau ușor scobită, pectoralele și ventralele rotunjite.</p> <p>Solzii sunt imbricați, subovali, cu zona focală mică și excentrică. Linia laterală scurtă, în general nu depășește pectorala.</p> <p>Colorit. Fondul alb-gălbui cu pete dorsale mici, apropiate în număr variabil. Pigmentația laterală a corpului constă din patru 4 zone longitudinale diferite: două pigmenții intermediare, care constau în punctuații fine și apropiate, cea latero-dorsală din pete înguste, și pigmenția laterală din pete pătrate, în număr variabil. La multe exemplare petele alungite ale pigmenției latero-dorsale se unesc dând o dungă aproape continuă, iar petele laterale se apropie mult între ele. La baza caudalei, în colțul superior, există o pată neagră, foarte evidentă. Capul are pete mărunte și o dungă oblică, de la ceafă până la gură.</p> <p>Dimorfism sexual. La femele radia a treia a pectoralei este mai lungă; la masculi radia a doua este îngroșată, iar la baza primei radii există o piesă scheletică în general rotunjită - solzul lui Canestrini. Ca lungime, femelele ating până la 11,5 cm, masculii până la 9,3 cm.</p>
4	Habitat	<p>Trăiește în ape lent curgătoare, cu fund nisipos, argilos, mîlos, mai rar pietros, cât și în ape stătătoare, evitându-le însă în general pe cele foarte înmălitate. Adesea se îngroapă complet în mîl sau în nisip; după hrană umblă mai mult noaptea. Are respirație intestinală, scoasă din apă, emite un</p>

		sunet.
5	Distribuția în România	Specie cu o răspândire largă în România, prezentă în majoritatea râurilor din țară în zona de deal și de șes. Telcean & Bănărescu în 2002 îl categorizează la speciile care și-au menținut arealul de răspândire și abundența în ultimii ani.
6	Distribuția în aria protejată - descriptiv	Specia a fost găsită în următoarele ape din interiorul sitului: în râul Moldova între localitățile Pildești și Corhana, într-un braț mort a râului Moldova lângă localitatea Gherăești, în două bălți artificiale de lângă localitatea Gherăești și într-o baltă artificială, un braț tăiat al râului, de lângă localitatea Botești.
7	Tipul populației speciei în aria protejată	Populație permanentă - sedentară/rezidentă.
8	Mărimea populației speciei în aria protejată	Minim 120.000 de indivizi.
9	Calitatea datelor referitoare la populația speciei din aria protejată	Medie - date estimate pe baza extrapolării și/sau modelării datelor obținute prin măsurători parțiale.
10	Raportul dintre mărimea populației speciei în aria protejată și cea națională	Nu se cunoaște populația națională.
Nr. crt.	Parametru	<b>Descriere</b>
1	Denumirea științifică	<i>Sabanejewia aurata</i>
2	Denumirea populară	<b>cără, fâță</b>
3	Descrierea speciei - morfologie, biologie	Morfologie externă. Corpul de înălțime variabilă, moderat comprimat lateral. Spinul suborbital puternic, cele două

		<p>ramuri divergente, ramura mare puternic curbată. Ochii apropiați; spațiul interorbital plan, egal, puțin mai mare sau mai mic decât ochiul. Nara anterioară prelungită sub forma unui tub. Pedunculul caudal cu o creastă adipoasă, mai dezvoltată în perioada de reproducere; limita anterioară a acestei creste coincide cu vârful dorsalei atunci când această înotătoare este culcată. Fără creastă adipoasă ventrală. Inserția ventralelor situată la o scurtă distanță în urma marginii anterioare a bazei dorsale. Caudala ușor trunchiată. Pectoralele și ventralele rotunjite, marginea dorsalei și a analei dreaptă.</p> <p>Colorit. Fondul alb-gălbui, uneori către auriu. Dorsal 10-14, rareori 8-9 sau 15-16 pete; acestea sunt mai lungi decât late, lungimea lor e mai mare sau egală cu distanța dintre ele. Petele laterale în număr de 10-13, rareori 8-9 sau 14; de formă variată. Între petele dorsale și cele laterale există o pigmentație abundentă alcătuită din pete mărunte și neregulate, mai mult sau mai puțin anastomozate în rețea. Această pigmentație se întinde până la caudală. La baza caudalei câte o pată cenușie dorsală și una ventrală, care, în general, sunt mici și distanțate. Variabilitatea este foarte pronunțată.</p> <p>Dimorfism sexual. Corpul masculilor are două îngroșări laterale înaintea dorsalei. Dimorfismul sexual este mai pronunțat în perioada de reproducere.</p>
4	Habitat	<p>Trăiește în râuri, începând de la munte până la șes; preferă fundul cu prundiș amestecat cu nisip, dar se întâlnește frecvent și în porțiunile exclusiv nisipoase ale râurilor. Destul de frecvent se întâlnește și pe fund argilos, sub malurile verticale, la rădăcinile sălciiilor. În râurile nisipoase, cea mai mare parte a timpului se îngroapă în nisip. Lipsește în râuri nămolose - Bănărescu 1964. Nu întreprinde migrații periodice.</p>
5	Distribuția în România	<p>Prezentă în majoritatea râurilor din țară în zona de deal și de munte.</p>

		Specie cu o răspândire destul de largă în România. Telcean & Bănărescu, 2002, îl categorizează la speciile care și-au menținut arealul de răspândire și abundența în ultimii ani.
6	Distribuția în aria protejată - descriptiv	Specia a fost găsită în râul Moldova lângă localitatea Roșiori.
7	Tipul populației speciei în aria protejată	Populație permanentă - sedentară/rezidentă.
8	Mărimea populației speciei în aria protejată	Minim 560.000 de indivizi
9	Calitatea datelor referitoare la populația speciei din aria protejată	Medie - date estimate pe baza extrapolării și/sau modelării datelor obținute prin măsurători parțiale.
10	Raportul dintre mărimea populației speciei în aria protejată și cea națională	Nu se cunoaște populația națională.

Hărțile de distribuție pentru speciile de pești sunt incluse în Anexa 14 la Planul de management.

### 2.3.4.3. Herpetofaună

Situl a fost desemnat pentru protejarea speciilor de amfibieni de interes comunitar - *Bombina variegata*, *Bombina bombina* și *Triturus cristatus*.

#### Descrierea speciilor de amfibieni de interes comunitar

Se descriu toate speciile de amfibieni de interes comunitar din formularul standard al sitului, identificate pe teritoriul sitului, prin proiectul POS axa 4: Managementul durabil al trei arii protejate situate pe râul Moldova. La fiecare specie descrierea este tipizată sub formă tabelară, prezentată în

## Descrierea speciilor de amfibieni de interes comunitar

Tabelul nr. 2

Nr. crt.	Parametru	Descriere
1	Denumirea științifică	<i>Bombina variegata</i>
2	Denumirea populară	<b>izvorașul/ buhaiul de baltă cu burta galbenă</b>
3	Descrierea speciei - morfologie, biologie	<p>Izvorașul sau buhaiul de baltă cu burta galbenă este o specie vicariantă cu <i>Bombina bombina</i>. Destul de asemănătoare din punct de vedere morfologic, <i>Bombina variegata</i> se distinge de <i>Bombina bombina</i> prin faptul că prima are capul mai mult lung decât lat, botul ascuțit și ochii mai mici. Cuta gulară este slab dezvoltată. Pe partea dorsală prezintă verucozități dispuse neregulat, terminate cu un spin cornos negru în vârf, înconjurat de mulți spini cornoși mici. Coloritul dorsal este cenușiu-deschis, cenușiu-brun, măsliniu uniform sau pătat cu negru; de obicei prezintă o pereche de pete negre între umeri și o pată la mijlocul spatelui. Ventral, prezintă pete cenușii sau negre pe un fond galben deschis, predominantă fiind culoarea galbenă; uneori apar și pete albe, în special în cadrul marmorățiilor închise de pe piept. <i>Bombina variegata</i> are vârful degetelor de culoare galbenă. Petele galbene de pe tars și metatars sunt unite la <i>Bombina variegata</i> iar pata galbenă de pe membrul anterior este de obicei continuă până spre zona pectorală. Masculii de <i>Bombina variegata</i> formează calozități nuptiale în perioada de reproducere. Spre deosebire de <i>Bombina bombina</i>, frecvența sunetelor emise de mascul este mai mare - o dată pe secundă. <i>Bombina variegata</i> secretă o substanță toxică atunci când este amenințată și prezintă un comportament de avertizare -"Unken-reflex". Este o specie euritopă, preponderent acvatică, socială, activă atât ziua cât și noaptea.</p> <p>Spectrul trofic cuprinde araneide, izopode, heteroptere, coleoptere - larve și adulți, heteroptere, himenoptere - formicide, cynipide, ichneumonide, diptere - culicide, brahicere, colebole, lepidoptere, dermaptere și homoptere.</p>

4	Habitat	Preferă bălțile temporare, fără vegetație sau acoperite într-un procent redus cu vegetație. Poate fi găsită în toată țara, de la altitudini de aproximativ 150 m până spre 2000 m, fiind asociată mai mult zonei de deal și munte, nedepășind de obicei limitele superioare ale pădurilor.
5	Distribuția în România	În România, specia este predominant regăsită în Transilvania, lipsind din unele zone geografice precum Dobrogea. Cauzele reducerii efectivelor de la nivel național sunt defrișări care produc eroziune și scurgere rapidă de suprafață a apelor meteorice sau dispariția băltoacelor, extinderea facilităților de turism și poluarea apelor de munte, folosirea pesticidelor în agricultură și silvicultură, captarea unor cursuri de apă.
6	Distribuția în aria protejată - descriptiv	Specia este comună la nivelul sitului, chiar dacă predominant în combinații hibride cu specia vicariantă <i>Bombina bombina</i> , între aceste 2 specii având loc procesul de hibridare introgresivă în zonele situate la altitudini cuprinse între 90 m și 300 m, uneori chiar 400 m. A fost identificată pe teritoriile localităților: Tupilați, Țibucani, Corhana, Moreni.
7	Tipul populației speciei în aria protejată	Populație permanentă - sedentară/rezidentă.
8	Mărimea populației speciei în aria protejată	500-1.000 indivizi.
9	Calitatea datelor referitoare la populația speciei din aria protejată	Medie - date estimate pe baza extrapolării și/sau modelării datelor obținute prin măsurători parțiale.
10	Raportul dintre mărimea populației speciei în aria protejată și cea națională	Nu se cunoaște populația națională.



Nr. crt.	Parametru	Descriere
1	Denumirea științifică	<i>Bombina bombina</i>
2	Denumirea populară	<b>buhaiul de baltă /izvorașul cu burtă roșie</b>
3	Descrierea speciei - morfologie, biologie	Este o specie de talie mică - în general sub 5 cm - cu corp îndesat, aplatizat, cu numeroase veruci pe partea dorsală, iar pe partea ventrală este intens colorată, prezentând un model de colorare unic per individ. Specia are un colorit dorsal măsliniu, cenușiu-deschis, rar cenușiu-închis sau verde-oliv; sunt prezente pete dorsale închise la culoare sau verzi ce reprezintă aglomerări de negi glandulari. Pupilele au formă triunghiulară sau cordiformă. Negii dorsali sunt rotunzi sau ovali, cu un punct negru în centru. Modelul ventral este alcătuit din pete portocalii spre roșii, pe un fond închis sau negru, adesea punctat relativ uniform cu pete mici albe. Vârfurile degetelor sunt negre, niciodată galbene sau portocalii. Masculii formează în perioada de reproducere calozități nupțiale pe partea interioară a membrilor anterioare. Aceștia au saci vocali interni și capul lor este mai lat decât al femelelor. Culoarea ventrală intensă semnifică toxicitatea, izvorașii secretă o substanță toxică atunci când sunt amenințați - culoare pe care o și expun ostentativ, atunci când se simt amenințați. Postura sau poziția arcuită a corpului cu expunerea bărbiei și a membrilor anterioare și posterioare este denumită „Unken-reflex“.
4	Habitat	Este prezentă în diferite habitate acvatice permanente și temporare, putând folosi pentru reproducere bălți, canale, zonele marginale ale lacurilor, zone inundate, mlaștini, adăpători, uneori chiar ape lin curgătoare, fiind puțin pretențioasă. Distribuția altitudinală a speciei se încadrează, de obicei, în intervalul 0-400 m.
5	Distribuția în România	Este răspândită pe aproape întreg teritoriul României, exceptând zonele înalte ale lanțului carpatic.
6	Distribuția în aria protejată - descriptiv	Specia a fost observată la altitudini între 250-430 m, în șanțurile de pe marginea drumurilor, bălți temporare sau

		permanente. S-a remarcat aici prezența hibridilor dintre <i>Bombina bombina</i> și <i>Bombina variegata</i> . A fost observată în zona localităților Corhana, Tupilați, Țibucani.
7	Tipul populației speciei în aria protejată	Populație permanentă - sedentară/rezidentă.
8	Mărimea populației speciei în aria protejată	1.000 - 50.000 indivizi.
9	Calitatea datelor referitoare la populația speciei din aria protejată	Medie - date estimate pe baza extrapolării și/sau modelării datelor obținute prin măsurători parțiale.
10	Raportul dintre mărimea populației speciei în aria protejată și cea națională	Nu se cunoaște populația națională.
<b>Nr. crt.</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
1	Denumirea științifică	<i>Triturus cristatus</i>
2	Denumirea populară	<b>tritonul cu creastă</b>
3	Descrierea speciei - morfologie, biologie	<i>Triturus cristatus</i> este o specie de amfibieni din ordinul Caudata - amfibieni ce posedă coadă, familia Salamandridae. Este a doua cea mai mare specie de tritoni din România, având dimensiuni de până la 16 cm. Corpul este robust, oval în secțiune, cu botul rotunjit. Lungimea cozii este mai mică sau egală cu cea a corpului. Specia prezintă cută gulară, iar pielea este rugoasă. La tritonul cu creastă dacă se întind, membrele anterioare și cele posterioare se ating. Din punct de vedere al coloritului dorsal, specia variază de la brun-închis sau măsliniu spre negru, uneori cu puncte negre vizibile. Pe lateral și pe gușă apar adesea puncte albe. Ventral prezintă pete negre pe un fond galben și uneori portocaliu, fond care

		<p>este predominant; petele formează un model, uneori mozaicat, unic pentru fiecare individ.</p> <p>Dimorfism sexual. Masculul prezintă, în perioada de reproducere, o creastă înaltă, zimțată, care începe din dreptul ochilor și se întrerupe în dreptul membrilor posterioare. Masculul prezintă de asemenea o creastă caudală pronunțată și o dungă sîdefie pe lateralele cozii, asemănătoare unei frunze de salcie. La femele creasta caudală este mult mai redusă, iar partea inferioară a cozii este colorată cu galben. Pe partea dorsală, femelele au o ușoară tivitură în loc de creastă. Femelele au cloaca mai puțin umflată decât a masculilor și spre deosebire de aceștia este colorată cu galben.</p>
4	Habitat	<p>Tritonul cu creastă are două faze de-a lungul unui sezon: o fază acvatică, din martie până în iunie, când poate fi întâlnit în bălți permanente sau temporare, cu vegetație dezvoltată, aflată într-un stadiu succesional mai avansat sau în izvoare limnocene, uneori chiar canale de irigații, adăpători sau iazuri artificiale; după luna iunie poate fi găsit pe uscat, în apropierea corpurilor de apă sau în zone care îi asigură un anumit grad de umiditate. Din octombrie se retrage la hibernare, sub pietre, bușteni, în galerii ale unor micromamifere sau în crăpături ale solului.</p>
5	Distribuția în România	<p>În România, specia este răspândită din zona de câmpie până în zona de munte, către altitudini de 1500 m. Lipsește din lunca Dunării și din Delta Dunării, unde este înlocuită de tritonul dobrogean - <i>Triturus dobrogicus</i>.</p>
6	Distribuția în aria protejată - descriptiv	<p>Specia a fost identificată în zona localităților Roșiori, Corhana, Moreni.</p>
7	Tipul populației speciei în aria protejată	<p>Populație permanentă - sedentară/rezidentă.</p>
8	Mărimea populației speciei în aria protejată	<p>Estimată ca fiind între 1.000 și 5.000 indivizi.</p>
9	Calitatea datelor	<p>Medie - date estimate pe baza extrapolării și/sau modelării</p>

	referitoare la populația speciei din aria protejată	datelor obținute prin măsurători parțiale.
10	Raportul dintre mărimea populației speciei în aria protejată și cea națională	Nu se cunoaște populația națională.

Hărțile de distribuție pentru speciile de amfibieni sunt incluse în Anexa 14 la Planul de management.

#### **2.3.4.4. Avifaună**

Speciile de păsări de interes comunitar incluse în Anexa I a Directivei 2009/147/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind conservarea păsărilor sălbatice, referitoare la conservarea speciilor de păsări care trăiesc în mod natural în stare de sălbăticie pe teritoriul european al Statelor Membre, nu fac obiectul declarării și managementului ariei protejate.

Sunt necesare cercetări ulterioare pentru eventuala identificare a prezenței acestora pe teritoriul sitului.

#### **2.3.4.5. Mamifere**

Situl a fost desemnat pentru protejarea speciilor de mamifere de interes comunitar - *Lutra lutra*, *Spermophilus citellus*, *Myotis bechsteini* și *Myotis myotis*.

#### **Descrierea speciilor de mamifere de interes comunitar**

Se descriu toate speciile de mamifere de interes comunitar din formularul standard al sitului, identificate pe teritoriul sitului, prin proiectul POS axa 4: Managementul durabil al trei arii protejate situate pe râul Moldova. La fiecare specie descrierea este tipizată sub formă tabelară, prezentată în tabelul nr. 3.

## Descrierea speciilor de mamifere de interes comunitar

Tabelul nr. 3

Nr. crt.	Parametru	Descriere
1	Denumirea științifică	<i>Lutra lutra</i>
2	Denumirea populară	<b>vidra</b>
3	Descrierea speciei - morfologie, biologie	Corpul vidrei poate ajunge până la 1 m lungime și o greutate de 4-5 kg pentru femele și până la 6-8 kg în cazul masculilor. Blana are o culoare generală castaniu - închis, cu o nuanță mai deschisă pe abdomen. Capul este plat, botul lat, mustăți lungi și aspre, iar urechile mici rotunjite. Coadă este de 35-45 cm, groasă la bază subțindu-se spre vârf și este folosită la înaintat și cârmuit. Degetele prezintă membrană interdigitală, ajutând foarte mult la înot. Picioarele sunt scurte iar labele, late. La fiecare labă, vidra are 5 degete cu membrană. Urma labei anterioare este alungită și prezintă de cele mai multe ori și urma călcâiului. Urma labei posterioare este perfect rotundă cu diametru de 5-7 cm. Ghearele sunt foarte mici și apar ca niște vârfuri minuscule. Capul este mic, de formă hidrodinamică, iar ochii și urechile sunt adaptate la mediul de viață.
4	Habitat	Vidra ocupa habitatele acvatice cu resurse bogate de hrană - pește, crustacee și amfibieni, distribuția sa acoperind atât zonele montane – până la aproximativ 1500 m altitudine, cât și cele de deal sau câmpie. Se adăpostește în vizuini săpate în malul apelor.
5	Distribuția în România	În România specia este răspândită atât în zonele montane - până la aproximativ 1500 m altitudine, cât și cele de deal sau câmpie.
6	Distribuția în aria protejată - descriptiv	Distribuția speciei pe suprafața ariei protejate este discontinuă din cauza gradului mare de antropizare a zonei determinată de prezența balastierelor, a drumurilor, existența a numeroase turme de oi și distanțele mici dintre localități și malurile râului. Semne ale prezenței speciei au fost identificate în zona localităților Gherăești, Roșiori, Cordon.

7	Tipul populației speciei în aria protejată	Populație permanentă - sedentară/rezidentă.
8	Mărimea populației speciei în aria protejată	Estimată ca fiind de circa 8 indivizi pe întreaga suprafață a sitului - densitate de 0,002 indivizi/ha - estimați prin utilizarea software-ului Distance 6.0.
9	Calitatea datelor referitoare la populația speciei din aria protejată	Medie - date estimate pe baza extrapolării și/sau modelării datelor obținute prin măsurători parțiale.
10	Raportul dintre mărimea populației speciei în aria protejată și cea națională	Nu se cunoaște populația națională.
Nr. crt.	Parametru	Descriere
1	Denumirea științifică	<i>Spermophilus citellus</i>
2	Denumirea populară	<b>șuiță, țâstar, popândău</b>
3	Descrierea speciei - morfologie, biologie	Este un rozător de talie relativ mare cu lungimea cap + trunchi = 19-22 cm, acoperit de o blană de culoare brun gălbuie; capul este mic și ușor teșit, pavilioanele urechilor sunt mici, iar membrele și coada sunt scurte. Craniul are apofizele supraorbitale dezvoltate, iar bulele timpanice sunt ușor alungite. Premolarii superiori sunt bine dezvoltați, iar molarii au creste transversale și cuspidate interne înalte de forma literii U, cu deschidere spre exterior. Culoarea incisivilor pe partea exterioară este alb-gălbuie, iar partea distală a incisivilor este oblică.
4	Habitat	Este întâlnit în zona de stepă, în biotopuri foarte diferite precum: pajiști, terenuri cu plante furajere perene - lucernă, trifoi, livezi, ajungând până la liziera pădurilor.
5	Distribuția în România	În România, popândăul este întâlnit în afara arcului carpatic, urcând până la o altitudine de 450 m - dealul Pietricica, Piatra

		Neamț.
6	Distribuția în aria protejată - descriptiv	Distribuția speciei pe suprafața ariei protejate este discontinuă din cauza gradului mare de antropizare a zonei determinată de prezența balastierelor, a drumurilor și existența a numeroase turme de oi. Au fost observate populații mai importante în zona localităților Botești și Simionești.
7	Tipul populației speciei în aria protejată	Populație permanentă - sedentară/rezidentă.
8	Mărimea populației speciei în aria protejată	Estimată ca fiind de 300-350 indivizi pe întreaga suprafață a sitului.
9	Calitatea datelor referitoare la populația speciei din aria protejată	Medie - date estimate pe baza extrapolării și/sau modelării datelor obținute prin măsurători parțiale.
10	Raportul dintre mărimea populației speciei în aria protejată și cea națională	Nu se cunoaște populația națională.
Nr. crt.	Parametru	Descriere
1	Denumirea științifică	<i>Myotis bechsteini</i>
2	Denumirea populară	<b>liliacul cu urechi mari</b>
3	Descrierea speciei - morfologie, biologie	Liliac de talie medie cu urechi foarte mari, lungi de 21-26 mm, care atunci când sunt pliate în față depășesc cu aproape jumătate din lungime vârful botului - se extind cu mai mult de 8 mm. Membrana aripii - plagiopatagiul - se prinde la baza primului deget. Lungimea antebrăzului este cuprinsă între 39,0-47,0 mm. Marginea externă a urechii are 9-11 pliuri transversale. Pintenul este drept, uneori cu o margine îngustă a pielii. Blana de pe partea dorsală este brună sau brun-

		roșiatică, de care se delimitează clar partea ventrală cu un colorit bej sau gri deschis.
4	Habitat	Este o specie caracteristică a pădurilor mature de foioase, cu mulți arbori bătrâni, dar poate fi prezentă și în păduri mixte. Pădurile de conifere sunt populate numai când se situează în apropierea unor habitate optime. Cele mai mari densități ale populațiilor sunt în pădurile de fag și de stejar, cu un procentaj ridicat de arbori bătrâni, scorburoși. Poate fi observat vânzând și deasupra pășunilor cu arbori, mai ales dacă aceste habitate sunt situate în apropierea unor păduri. Zboară la lizieră, pe drumuri forestiere, uneori și pe pajiștile cosite, în zone ripariene. Zonele de hrănire sunt reprezentate de păduri dar și de habitatele deschise, din cadrul sau din jurul acestora.
5	Distribuția în România	În România, specia a fost semnalată în diferite regiuni ale țării, însă datele referitoare la distribuția sa sunt destul de puține. În general, datele provin din observații făcute în peșteri în perioada hibernării sau toamna și în perioada împerecherii. Probabil în habitate favorabile - păduri mature de foioase, nu este o specie atât de rară, cum era considerată anterior; numărul redus al datelor din țară poate fi considerat și ca rezultatul concentrării cercetărilor chiropterologice autohtone în primul rând la liliecii din peșteri.
6	Distribuția în aria protejată - descriptiv	Specia este prezentă, în zbor, în întreaga arie protejată. Liliacul cu urechi mari face parte din categoria culegătorilor, specii de lilieci care culeg insectele de pe frunze și zboară în coronament. În timpul verii se adăpostește probabil în scorburile din pădurile mai bătrâne. Iarna, liliacul cu urechi mari se adăpostește în scorburile sau în peșteri.
7	Tipul populației speciei în aria protejată	Populație permanentă - sedentară/rezidentă.
8	Mărimea populației speciei în aria protejată	Estimată ca fiind de 250-300 indivizi pe întreaga suprafață a sitului
9	Calitatea datelor	Medie - date estimate pe baza extrapolării și/sau modelării



	referitoare la populația speciei din aria protejată	datelor obținute prin măsurători parțiale.
10	Raportul dintre mărimea populației speciei în aria protejată și cea națională	Nu se cunoaște populația națională.
Nr. crt.	Parametru	Descriere
1	Denumirea științifică	<b><i>Myotis myotis</i></b>
2	Denumirea populară	<b>liliacul mare comun, liliacul mare cu bot ascuțit, liliacul mare cu urechi de șoarece</b>
3	Descrierea speciei - morfologie, biologie	Este specia cea mai mare de lilieci vespertilionizi din fauna României. Lungimea cap + trunchi = 67 - 79 mm, anvergura aripilor = 350 - 430 mm. Botul scurt și trunchiat. Urechile lungi și late, cu vârfurile rotunjite și cu câte 7 - 8 cute horizontale pe marginea lor externă. Marginea anterioară a urechii este curbată posterior. Tragusul are baza lată și lungimea până la jumătatea urechii. Blana de culoare cenușiu-cafenie pe spate și cenușiu-albicioasă, ventral. Culegându-și prăzile din locuri deschise, dar și din parcuri, și chiar de la lămpile pentru iluminatul stradal. În regimul alimentar predominând coleopterele, ortopterele, lepidopterele și araneele, ține sub control înmulțirea invazivă a multora dintre dăunătorii arborilor și plantelor de cultură, precum și a insectelor producătoare de disconfort pentru om.
4	Habitat	Primăvara și toamna, pădurile sunt cele mai importante zone de hrănire pentru liliacul mare comun. S-a constatat că pădurile de amestec, dominate de <i>Fagus sylvatica</i> și <i>Picea abies</i> sunt cele mai importante zone de hrănire. Vânează deasupra pajiștilor, pășunilor, în poieni, deasupra tufărișurilor, la marginea pădurii. Vânează până la 10 km distanță de adăpost. Fiind iubitor de căldură - până la 45°C, caută podurile caselor pentru coloniile maternale și peșterile, tunelele, chiar cămărilor, pentru hibernare.

5	Distribuția în România	În România - preferă peșterile din Dobrogea și din lanțul Carpaților.
6	Distribuția în aria protejată - descriptiv	Specia este prezentă, în zbor, în întreaga arie protejată. În timpul verii se adăpostește, în podurile vechi ale mănăstirilor, bisericilor și clădirilor din localitățile limtrofe sitului. Iarna, liliacul mare comun se adăpostește în peșteri.
7	Tipul populației speciei în aria protejată	Populație permanentă - sedentară/rezidentă.
8	Mărimea populației speciei în aria protejată	Estimată ca fiind de peste 100 indivizi pe întreaga suprafață a sitului
9	Calitatea datelor referitoare la populația speciei din aria protejată	Medie - date estimate pe baza extrapolării și/sau modelării datelor obținute prin măsurători parțiale.
10	Raportul dintre mărimea populației speciei în aria protejată și cea națională	Nu se cunoaște populația națională.

Hărțile de distribuție pentru speciile de mamifere sunt incluse în Anexa 14 la Planul de management.

### **2.3.5. Alte specii relevante**

#### **2.3.5.1. Flora**

Nu au fost inventariate specii de floră de interes conservativ.

#### **2.3.5.2. Fauna**

Dintre speciile de interes comunitar, în urma studiilor realizate în teren, în sit au fost identificate 4 specii de pești și o specie de liliac, considerate ce fiind relevante pentru aria protejată, incluse în Anexa II a Directivei 92/43/EEC a Parlamentului European și a Consiliului privind conservarea

habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică.

***Misgurnus fossilis* - țipar, chișcar**

Distribuție în aria protejată: specia a fost găsită într-un braț mort lângă localitatea Cordon.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 2.500 de indivizi.

Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei: nefavorabilă - rea.

Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei: nefavorabilă - rea.

Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor: favorabilă.

Starea globală de conservare a speciei: nefavorabilă - rea.

***Rhodeus (sericeus) amarus* - boartă**

Distribuție în aria protejată: specia a fost găsită în următoarele ape din interiorul sitului: în râul Moldova între localitățile Pildești și Corhana, într-un braț mort a râului Moldova lângă localitatea Gherăești și într-o baltă artificială lângă localitatea Gherăești.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 1.500.000 de indivizi.

Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei: nefavorabilă - inadecvată.

Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei: nefavorabilă - rea.

Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor: favorabilă.

Starea globală de conservare a speciei: nefavorabilă - rea.

***Romanogobio/Gobio kessleri* - porcușor de nisip**

Distribuție în aria protejată: specia a fost găsită în râul Moldova lângă localitatea Roșiori.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 670.000 de indivizi.

Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei: favorabilă.

Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei: favorabilă.

Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor: favorabilă.

Starea globală de conservare a speciei: favorabilă.

***Romanogobio/Gobio uranoscopus* - porcușor de vad**

Distribuție în aria protejată: specia a fost găsită în râul Moldova lângă localitatea Roșiori.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 120.000 de indivizi.

Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei: favorabilă.

Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei: favorabilă.

Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor: favorabilă.

Starea globală de conservare a speciei: favorabilă.

### ***Barbastella barbastellus* - liliacul cârn, liliacul cu bot lat**

Distribuție în aria protejată: este o specie rezidentă în sit. În timpul verii se adăpostește probabil în scorburile din pădurile mai bătrâne. Iarna, liliacul cârn se adăpostește în scorburi sau în peșteri.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: 200-250 indivizi.

Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei: favorabilă.

Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei: favorabilă.

Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor: favorabilă.

Starea globală de conservare a speciei: favorabilă.

Hărțile de distribuție pentru alte specii relevante de faună sunt incluse în Anexa 14 la Planul de management.

## **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**

Unitățile administrative-teritoriale care au suprafețe cuprinse în situl Natura 2000 ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman sunt:

- 1) în județul Neamț: municipiul Roman și comunele Botești, Cordun, Dulcești, Gherăești, Horia, Tupilați, Văleni, Țibucani;
- 2) în județul Iași: comuna Miroslovești.

Conform datelor furnizate de Institutul Național de Statistică populația interesată este de 107.183 de persoane. Distribuția populației pe localitățile studiate este prezentată în tabelul nr. 4.

**Distribuția populației în unitățile administrativ-teritoriale care au suprafețe incluse în aria protejată**

Tabelul nr. 4.

<b>Unitate administrativ teritorială</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
comuna Botești	4879	4881	4844	4847	4867	4812
comuna Cordun	7558	7610	7603	7652	7700	7672
comuna Dulcești	2661	2669	2701	2636	2634	2580
comuna Gherăești	6626	6578	6553	6525	6531	6468
comuna Horia	7133	7220	7263	7294	7374	7386
municipiul Roman	70208	68920	67697	67097	66389	65205
comuna Tupilați	2343	2315	2305	2317	2315	2280
comuna Văleni	1727	1754	1806	1801	1757	1739
comuna Țibucani	4475	4469	4428	4423	4382	4475
comuna Miroslovești	4896	4782	4731	4667	4626	4566
<b>Total</b>	<b>112506</b>	<b>111198</b>	<b>109931</b>	<b>109259</b>	<b>108575</b>	<b>107183</b>

Conform datelor furnizate de Institutul Național de Statistică, populația din zona ariei protejate ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, se află în declin continuu, fără ca acesta să fie însă foarte accentuat. Scăderea populației nu este de peste 10%, înregistrându-se o reducere cu 4,73 %, pentru cei 6 ani pentru care există date.

#### Structura populației pe sexe

În zona acestei arii protejate, în ansamblu se manifestă o scădere ușoară a populației, în privința raportului numeric între cele două sexe, se constată existența unui număr mult mai mare de femei. Acest lucru poate determina continuarea declinului populației, schimbarea raporturilor în structura ocupațională, o înclinare a balanței în favoarea unor ocupații specific feminine, iar în lipsa acestora, migrația forței de muncă spre alte zone.

#### Structura pe categorii de vârstă

La nivelul unităților administrativ-teritoriale care au suprafețe incluse în aria naturală protejată ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, este majoritară populația cu vârste cuprinse între 20 și 60 de ani 54,51 %.

#### Structura populației în funcție de studiile absolvite

Situația este îngrijorătoare, în principal în mediul rural, în privința învățământului: 7 % din populație este neșcolarizată și un procent de circa 60 % din populație are cel mult studii gimnaziale. Acest lucru influențează situația ariei naturale protejate astfel:

a) se vor dezvolta cu precădere activități ce nu necesită studii aprofundate, respectiv agricultura, în principal de subzistență, ceea ce într-o bună măsură, dacă este practică în mod tradițional, conduce la protejarea speciilor și habitatelor acestora;

b) situația școlară identificată reprezintă o amenințare prin lipsă de informare, receptivitate, prin lipsa oportunităților și tendința de încălcare a legislației din motive de supraviețuire.

#### Forța de muncă și șomeri înregistrați

Numărul mediu de persoane șomere înregistrat în unitățile administrativ-teritoriale care au suprafețe cuprinse în ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman depășește 2%.

## Turismul în ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman

Structurile de primire turistică sunt puține, ceea ce arată o nevoie scăzută și o valorificare slabă a potențialului turistic, mai ales a turismului cultural și al ecoturismului. Este de dorit ca documentele programatice să prevadă măsuri de creștere economică, de valorificare a potențialului local. Date relevante sunt prezentate în tabelele nr. 5, 6, 7.

**Structuri de primire turistică cu funcțiuni de cazare turistică în localitățile limitrofe ariei protejate**

Tabelul nr. 5.

<b>Structuri de primire turistică cu funcțiuni de cazare turistică</b>				
<b>Localități</b>	<b>Anul 2009</b>	<b>Anul 2010</b>	<b>Anul 2011</b>	<b>Anul 2012</b>
<b>Număr</b>				
Dulcești	1	1	1	1
municipiul Roman	5	4	3	4
Tupilați	2	2	2	2
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>7</b>

**Sosiri ale vizitatorilor în structuri de primire turistică în localitățile limitrofe ariei protejate**

Tabelul nr. 6.

<b>Localități</b>	<b>Anul 2009</b>	<b>Anul 2010</b>	<b>Anul 2011</b>	<b>Anul 2012</b>
<b>Număr</b>				
Dulcești	1445	974	692	298
municipiul Roman	14014	11672	9521	13958
Tupilați	2309	2217	2268	1925
<b>Total</b>	<b>17768</b>	<b>14863</b>	<b>12481</b>	<b>16181</b>



### Înnoptări în structuri de primire turistică din localitățile limitrofe ariei protejate

Tabelul nr. 7.

<b>Localități</b>	<b>Anul 2009</b>	<b>Anul 2010</b>	<b>Anul 2011</b>	<b>Anul 2012</b>
<b>Număr</b>				
Dulcești	1909	1248	1117	479
municipiul Roman	26185	26365	16653	23175
Tupilați	3467	2412	2540	1925
Total	31561	30025	20310	25579

Toate aceste date, coroborate cu factorii interesați identificați, respectiv populație locală, autorități publice, custozii ariei protejate, oameni de afaceri, au stat la baza analizei factoriale incluse în studiul socio-economic realizat prin proiectul POS Mediu Axa 4, care se află la custodele ariei protejate.

Autorităților locale le revine o sarcină foarte importantă, aceea de a spori implicarea în activitățile de protecție a mediului și de stimulare a măsurilor de dezvoltare durabilă, absolut necesare pentru aria naturală protejată care face obiectul prezentului Plan de management. Aria naturală protejată se afla în regiunea Nord-Est, regiune care ocupă ultimul loc la nivel de țară, din punct de vedere al investițiilor pentru protecția mediului.

Așadar, se impune o creștere a investițiilor în dezvoltarea durabilă, precum gestiunea deșeurilor, creșterea eficienței energetice, utilizarea surselor neconvenționale de energie, introducerea agriculturii ecologice și investiții în ecoturism.

Privită din prisma comunității, existența ariilor protejate și măsurile de conservare a biodiversității nu afectează în mod negativ populația zonei, singurele preocupări fiind acelea legate de dificultatea obținerii unor avize și de imposibilitatea valorificării economice la maximum a potențialului natural.

Este de menționat declinul dramatic al activităților economice, scăderea de la an la an a populației, lipsa de perspective și necesitatea intervenției energice a guvernului pentru restartarea economică a zonei. Faptul că se pleacă practic de la 0 permite instituirea unor măsuri de protecție a biodiversității, văzută ca principală resursă de exploatat pe termen lung. Trebuie însă foarte mult discernământ, sunt necesare analize profunde, măsurile luate să fie necesare, să nu reprezinte impedimente artificiale pentru comunitate.

Efectele pozitive asupra comunității întregii zone analizate sunt:

1) atragerea de investitori străini și creșterea numărului de locuri de muncă în turism - axat preponderent pe observarea speciilor, turism de evenimente, turism cultural, tabere de creație artistică;

2) creșterea gradului de socializare;

3) locurile de muncă generate vor crea un relativ confort social, atât prin veniturile rezultate, cât și prin stabilitatea acestora;

4) dezvoltarea, concomitent cu măsurile de conservare a biodiversității, a capacității de atragere a turiștilor va genera satisfacție pentru agenții de turism.

Capacitatea financiară a celor 10 unități administrativ-teritoriale va crește, la fel ca și capacitatea financiară a județului, datorită creșterii sumelor intrate la bugetul local și județean.

Dezvoltarea economică prin atragere de investitori străini, creșterea numărului de locuri de locuri de muncă și creșterea capacității financiare are impact pozitiv prin:

a) creșterea capacității financiare determină accesul la surse de informare și la un nivel educațional superior ceea ce determină o capacitate sporită de înțelegere inclusiv a problemelor de protecția mediului;

b) datorită facilitării accesului și creșterii implicite a potențialul economic, crește și posibilitatea încheierii de parteneriate public-private cu investitori străini, în vederea realizării unor proiecte de anvergură;

c) creșterea numărului de locuri de muncă determină menținerea populației active în localitățile din zona ariei naturale, populație care în afara orelor de program va continua desfășurarea activităților tradiționale;

d) dezvoltările propuse de investitorii străini cuprind tehnologii noi, cu productivitate ridicată și cu potențial poluant redus.

Estimăm ca Planul de management să aibă un impact pozitiv asupra comunităților locale, prin: scutirea de la plata impozitului pe teren - conform legislației de mediu, posibilitatea etichetării „Natura 2000” a produselor obținute în sit, posibilitatea obținerii de plăți compensatorii, un grad de informare și conștientizare mai ridicat prin educarea elevilor din zonă, implicarea populației locale în diverse acțiuni menite să conserve aria protejată și să promoveze valorile naturale, culturale și economice ale zonei.

Factorii interesați:

- 1) proprietarii și administratorii terenurilor;
- 2) administrațiile locale - primării, consilii locale; județene - consilii județene;
- 3) instituțiile prefectilor;
- 4) autoritățile locale pentru protecția mediului - agenții județene pentru protecția mediului, Garda Națională de Mediu - comisariate județene, Garda Forestieră;
- 5) gestionarii resurselor naturale din sit: societăți comerciale, Administrația Națională Apele Române, asociațiile de vânatoare și pescuit, ocoalele silvice;
- 6) Agenția Națională pentru Piscicultură și Acvacultură;
- 7) Agenția Națională pentru Resurse Minerale;
- 8) Agenția de Plăți și Intervenție pentru Agricultură;
- 9) Compania Națională de Autostrăzi și Drumuri Naționale din România S.A.- Direcția Regională Drumuri și Poduri;

10) unitățile de învățământ din localitățile limitrofe.

Sintetizând datele din studiul socio-economic s-au identificat următoarele categorii de factori interesați, prezentate în tabelul nr. 8.

### Categorii de factori interesați

Tabelul nr. 8.

număr	Cod	Denumire factor interesat
1	FI.4	Minister - Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
2	FI.5	Autorități publice locale
3	FI.6	Consilii Județene
4	FI.7	Primării
5	FI.8	Consilii Locale
6	FI.9	Custode
7	FI.10	Regii de profil
8	FI.11	Agenții naționale de profil
9	FI.13	Mediul academic, universitar, preuniversitar
10	FI.15	Comunități rurale
11	FI.16	Organizații nonguvernamentale
12	FI.22	Școlile
13	FI.24	Mass-media
14	FI.28	Societăți comerciale ce desfășoară activități - acvacultură/pescuit
15	FI.29	Societăți comerciale ce desfășoară activități comerciale sau de extracție a agregatelor minerale

#### 2.4.1.2. Utilizarea terenurilor

Din punct de vedere al caracteristicilor sitului, în raport cu clasificarea CORINE Land Cover, aici se regăsesc, următoarele clase de habitate: 38 % râuri, 7% pajiști naturale, stepe; 4% culturi - teren arabil, 22% pășuni, 2% alte terenuri arabile, 13% păduri de foioase, 7% păduri de conifere, 6% păduri de amestec, 2% alte terenuri antropizate.

Modul principal de utilizare al terenului:

- management silvic pentru pădure;
- managementul apelor curgătoare și prevenirii inundațiilor pentru râul Moldova;
- pășunat extensiv pentru terenurile deschise - pajiști;
- agricultură;
- exploatări miniere de suprafață.

Studiile realizate în teren și informațiile obținute de la instituții relevante, în cadrul proiectului POS Mediu, au evidențiat situația prezentată în tabelul nr. 9.

Informațiile se găsesc în baza de date GIS.

### Categorii utilizare teren

Tabelul nr. 9.

Categorii utilizare teren	Suprafața - ha
terenuri cu ape	507,31
terenuri cu construcții	128,36
cale ferată	2,02
culturi permanente	29,79
drumuri	15,77
păduri și alte terenuri de vegetație forestieră	1631,12
pășuni	1378,96
teren arabil	171,54
teren neproductiv	855,13
<b>Total</b>	<b>4720,00</b>

Harta categoriilor de utilizare a terenului este inclusă în Anexa 11 la Planul de management.

Pentru păduri, lista unităților amenajistice și a unităților de producție de pe raza ariei naturale protejate este inclusă în Anexa nr. 17 la Planul de management.

Lista captărilor de apă, stațiilor de sortare și iazurilor de pe raza ariei protejate este inclusă în Anexa nr. 18 la Planul de management.

Lista perimetrelor de exploatare agregate minerale de pe raza ariei protejate Anexa nr. 19 la Planul de management.

### 2.4.1.3. Situația juridică a terenurilor

Pe cuprinsul sitului, există mai multe tipuri de proprietari ai terenurilor, studiile realizate în teren și informațiile obținute de la instituții relevante, în cadrul proiectului POS Mediu Axa 4, au evidențiat situația prezentată în tabelul nr. 10.

Informațiile se găsesc în baza de date GIS.

#### Tipurile de proprietate ale terenurilor identificate în ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman

Tabelul nr. 10

<b>Proprietar</b>	<b>Suprafață - ha</b>
Consiliul Local al Comunei Botești	128,93
Consiliul Local al Comunei Cordun	266,14
Consiliul Local al Comunei Dulcești	136,15
Consiliul Local al Comunei Gherăești	157,72
Consiliul Local al Comunei Horia	130,86
Consiliul Local al Comunei Miroslavești	0,33
Consiliul Local al Municipiului Roman	0,07
Consiliul Local al Comunei Tupilați	148,06
Consiliul Local al Comunei Văleni	147,08
Fond forestier proprietate privată a persoanelor fizice	15,36
Fond forestier proprietate publică a statului	1645,90
Intreprindere individuală	0,53
Persoane fizice	696,15
Persoane fizice autorizate	0,02
Persoane juridice	357,61
Statul roman	889,09
Total	4720,00

Harta tipurilor de proprietate este inclusă în Anexa 12 la Planul de management.

### 2.4.1.4. Administratori și gestionari

**Tipurile de administrare ale terenurilor identificate în ROSCI0364 Râul Moldova  
între Tupilați și Roman**

Tabelul nr. 11

<b>Administrator</b>	<b>Suprafață - ha</b>
Administrația Națională Apele Române	887,54
Compania Națională de Căi Ferate S.A.	0,12
Consiliul Județean Neamț	1,43
Consiliul Local al Comunei Botești	128,93
Consiliul Local al Comunei Cordun	266,14
Consiliul Local al Comunei Dulcești	136,15
Consiliul Local al Comunei Gherăești	157,72
Consiliul Local al Comunei Horia	130,76
Consiliul Local al Comunei Miroslavești	0,33
Consiliul Local al Municipiului Roman	0,07
Consiliul Local al Comunei Tupilați	148,06
Consiliul Local al Comunei Văleni	147,08
Întreprindere individuală	0,53
Persoane fizice	711,51
Persoane fizice autorizate	0,02
Persoane juridice	265,71
Persoane juridice - concesiune	92
Regia Națională a Pădurilor - Romsilva - Ocolul Silvic Roman	1645,90
<b>Total</b>	<b>4720,00</b>

Managementul apelor și a lucrărilor hidrotehnice de pe teritoriul ariei protejate este realizat Administrația Națională Apele Române, cu respectarea legislației în vigoare.

Harta tipurilor de administrare ale terenurilor este inclusă în Anexa 13 la Planul de management.

#### **2.4.1.5. Infrastructură și construcții**

Din punct de vedere al infrastructurii și construcțiilor unitățile administrativ - teritoriale care au suprafețe incluse în aria naturală protejată ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, se caracterizează după cum se prezintă în cele ce urmează.

#### Comuna Botești

Este străbătută de șoseaua națională DN2, care leagă Romanul de Suceava.

#### Comuna Cordon

Este străbătută de șoseaua județeană DJ207B, care o leagă spre sud de Roman - unde se termină în DN2 și spre nord de Săbăoani - unde se termină tot în DN2.

#### Comuna Dulcești

Este străbătută de șoseaua națională DN15D, care leagă Piatra Neamț de Roman. Din acest drum, la Dulcești se ramifică șoseaua județeană DJ157A, care o leagă spre nord de Văleni și Bârgăuani.

#### Comuna Gherăești

Este străbătută de șoseaua națională DN2, care leagă Romanul de Suceava.

#### Comuna Horia

Este străbătută de șoseaua națională DN2.

#### Municipiul Roman

Orașul este străbătut de șoseaua națională DN2 - parte a drumului european E85. Această șosea leagă Romanul spre nord de Suceava și spre sud de Bacău, Focșani, Buzău și București. La Roman, acest drum se intersectează cu șoseaua națională DN15D care îl leagă spre vest de Piatra Neamț și spre est de Vaslui. Tot din DN2, la Roman mai pornesc șoselele județene DJ207B, care îl leagă spre nord de Cordon și Săbăoani - unde se termină tot în DN2; DJ201A, care duce spre nord-est la Tămășeni și mai departe în județul Iași la Răchiteni - unde se termină în DN28; și DJ207A, care duce spre est la Sagna, Bâra, Boghicea și mai departe în județul Iași.

Gara Roman este stație a magistralei feroviare 500 care leagă Bucureștiul de frontiera Ucraina, Vicșani. Din magistrala 500, la Roman se ramifică magistrala secundară Roman-Buhăiești.

#### Comuna Tupilați

Este străbătută de șoseaua națională DN2, care leagă Romanul de Suceava. Lângă satul Hanul Ancuței, din acest drum se ramifică șoseaua județeană DJ208G, care duce spre sud-vest la Războieni, Dragomirești, Ștefan cel Mare și Girov unde se termină în DN15D. La Tupilați, DJ208G se intersectează cu șoseaua județeană DJ155I, care duce spre nord-vest la Țibucani,



Păstrăveni, Urecheni și Târgu Neamț, unde se termină în DN15C și spre sud la Bârgăuani unde se intersectează cu DN15D.

#### Comuna Văleni

Comuna nu este străbătută de căi de acces modernizate, drumurile sunt, în general, pietruite, accesul este dificil.

#### Comuna Țibucani

Este străbătută de șoseaua județeană DJ155I, care o leagă spre nord de Păstrăveni, Urecheni și Târgu Neamț unde se termină în DN15C și spre sud de Tupilați.

#### Comuna Miroslavești

Este străbătută de șoseaua națională DN2, care leagă Romanul de Suceava. Din acest drum, la Miroslavești se ramifică șoseaua județeană DJ208L, care duce spre nord-est la Stolniceni-Prăjescu și Pașcani.

### **2.4.1.6. Patrimoniul cultural**

Din punct de vedere al patrimoniului cultural unitățile administrativ teritoriale care au suprafețe incluse în aria naturală protejată ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman cuprind o serie de elemente prezentate în cele ce urmează.

#### Comuna Botești

Pe teritoriul comunei nu există zone cu valoare de patrimoniu construit.

#### Comuna Cordun

Pe teritoriul comunei nu există zone cu valoare de patrimoniu construit.

#### Comuna Dulcești

Șapte obiective din comuna Dulcești sunt incluse în lista monumentelor istorice din județul Neamț ca monumente de interes local. Trei dintre ele sunt situri arheologice: situl de „la Grădinărie” situat la 2 km vest de satul Dulcești, cuprinde urmele unor așezări din perioada Halstatt și din secolele al VI-lea-al VII-lea e.n.; situl de la „Siliștea” aflat în satul Poiana, conține așezări din Epoca Bronzului târziu - cultura Nouă, secolele al II-lea - al III-lea e.n. - perioada Latène târziu - și secolele al VI-lea - al VIII-lea - epoca migrațiilor; situl de „deasupra Varniței” din satul Poiana cuprinde o așezare și o necropolă din secolele al II-lea - al III-lea e.n. Alte două obiective sunt clasificate ca monumente de arhitectură: moara - din anul 1929 - din Dulcești și biserica „Pogorârea Sfântului Duh” - din 1605, cu transformări în secolele al XVIII-lea și al XIX-lea, din același sat. Ultimele două obiective sunt clasificate ca monumente

memoriale sau funerare: mormintele istoricilor Constantin și Alexandru Hurmuzachi - secolul al XIX-lea - și crucea memorială a eroilor din Primul Război Mondial – anul 1920, ambele situate în incinta bisericii „Pogorârea Sfântului Duh” din Dulcești.

#### Comuna Gherăești

Singurul obiectiv din comuna Gherăești inclus în lista monumentelor istorice din județul Neamț este situl arheologic de „la Biserică” din satul Gherăești, sit ce cuprinde urmele unei așezări din secolele al II-lea - I î.e.n. și ale unei necropole din secolele al XV-lea -al XVIII-lea.

#### Comuna Horia

Pe teritoriul comunei nu există zone cu valoare de patrimoniu construit.

#### Municipiul Roman

De importanță culturală sunt Muzeul de Istorie, Muzeul de Artă, Muzeul de Științe Naturale. În centrul orașului se află, deși în paragină, casa dirijorului Sergiu Celibidache, cunoscută și cu numele de Casa vornicului Done.

#### Comuna Tupilați

Trei obiective din comuna Tupilați sunt incluse în lista monumentelor istorice din județul Neamț ca monumente de interes local, toate fiind clasificate ca monumente de arhitectură și aflate în satul Tupilați: Biserica „Sfinții Voievozi” - 1811, cu adăugiri la începutul secolului al XIX-lea - din Tupilați; ansamblul de curte boierească - secolele al XVII-lea - al XIX-lea - din același sat, ansamblu cuprinde casa Catargi - 1842 și zidul de incintă din secolul al XVII-lea; Hanul Ancuței - secolul al XVIII-lea.

#### Comuna Văleni

Așezat într-o regiune deluroasă, în zona subcarpatică a Moldovei la 1 km de râul Moldova, la 5 km de satul Tupilați, satul Văleni este una dintre cele mai vechi așezări, locuite încă de pe vremea dacilor liberi, dovadă fiind descoperirile arheologice din zonele cunoscute de localnici ca “La Moară” sau “Morișcă”, “La Humărie”, “Dealul lui Dănilă”, “Capăt Băndeasca” și “Fântâna Ivănescului”.

Cercetările arheologice întreprinse de către specialiștii Muzeului de Istorie din municipiul Roman și ai Institutului de arheologie din Iași au adus la lumină așezări neolitice la punctele “Între Adâncăți”- aparținând Culturii Cucuteni, “Dealul Cetății”, “La Humărie” - cultura Cucuteni A - B, cultura Cucuteni B și fragmente de vase aparținând fazei Cucuteni B - 1 și Cucuteni C.

Săpăturile efectuate între anii 1958 - 1967, în diferite etape, au identificat pe “Dealul

lui Dănilă” o așezare din epoca bronzului - Cultura Costișa și Cultura Nouă, cercetările fiind efectuate de Alexandru Vulpe.

Între anii 1959 - 1961, prin săpăturile de la “Morișcă” s-au găsit urmele unor locuințe din epoca bronzului, din prima epocă a fierului, un strat de cultură din secolele II - III e.n., precum și urme de locuire din sec.VIII - IX. În anul 1965, după arăturile de toamnă, pe tarla “Drumul Davidului”, la 300 m de așezarea identificată în “Capăt Băndeasca”, s-a descoperit un mormânt de incinerare, specialiștii apreciind că acolo este un cimitir din secolele II - III e.n.

În apropierea așezării “La Moară”, în cerul săpăturile efectuate în perioada 1958 - 1967, în pantă, la 250 de metri distanță de drumul care intră în satul Văleni, spre nord-est, au fost descoperite două necropole caprice cu 603 morminte de înhumare și incinerare. Cadavrele erau arse pe rug, iar restul oaselor calcinate împreună cu obiectele de podoabă, erau puse fie direct în groapă, fie în urnă.

Săpăturile de la Văleni din punctul “La Moară” au fost efectuate mai întâi la așezare, dezvelindu-se 18 locuințe, un cuptor de ars oale și peste o sută de gropi cu resturi menajere. Locuințele erau majoritatea îngropate în sol, dar erau și locuințe de suprafață.

Biserica din satul Văleni, cu hramul ”Sfinții 40 de mucenici din Sevastia”, a fost ridicată în anul 1519 de către postelnicul Cozma Șarpe, în stilul monumentelor religioase din vremea lui Ștefan cel Mare.

#### Comuna Țibucani

Din comuna Țibucani, trei obiective sunt incluse în lista monumentelor istorice din județul Neamț ca monumente de interes local. Unul este un sit arheologic, aflat la Davideni, în punctul „la Izvoare-Spiești”, sit ce cuprinde urmele unor așezări din Epoca Bronzului târziu - cultura Nouă, Latène-ul târziu, perioada Halstatt și Epoca Migrațiilor - secolele al VI-lea - alVIII-lea. Celelalte două sunt clasificate ca monumente de arhitectură: ansamblul bisericii „Tăierea capului Sfântului Ioan Botezătorul” - secolele al XVIII-lea - al XIX-lea - din satul Davideni, ansamblu format din biserica propriu-zisă - anul 1774 și turnul-clopotniță - secolul al XIX-lea; și ansamblul schitului Țibucani - din perioada 1701-1900 din satul Țibucani, ansamblu alcătuit din biserica de lemn „Maria Magdalena” - 1774, cu adăugiri în 1859, turnul-clopotniță - 1855 și chilii - 1942.

#### Miroslovești

Singurul obiectiv din comuna Miroslovești inclus în lista monumentelor istorice din județul Iași ca monument de interes local este biserica de lemn „Cuvioasa Paraschiva”, datând

din 1535 și clasificată ca monument de arhitectură.

Harta patrimoniului cultural este inclusă în Anexa 10 la Planul de management.

#### **2.4.1.7. Peisajul**

Peisajul ariei protejate este puternic antropizat.

Aria protejată se situează în podișul Moldovei, districtul câmpiilor piemontane cu caracter de eroziune și de acumulare cuaternare - prundișuri, nisipuri și luturi nisipoase, formate în continuarea evoluției câmpiilor piemontane cu terase etajate larg dezvoltate în evantai, conuri de dejecție și șesuri întinse, cu o rețea hidrografică puternică și cu bogate ape subterane, situate aproape la suprafață.

Aspectul zonei este în majoritate cel de podiș, specific Podișul Central Moldovenesc, relief cu fragmentare deluroasă, cu văi relativ largi și versanți cu pante domoale, rareori cu pante repezi și cu procese de eroziune și alunecări.

În lungul albiei Moldovei peisajul este caracterizat prin câmpuri aluviale de luncă, frecvent inundabile, cu numeroase meandre, bălți și microrelief de terase joase.

Pe suprafața sitului sunt prezente habitate naturale și antropizate. Pajiștile sunt prezente la nivelul teraselor albiei râului Moldova, pe unii versanți erodați și afectați de alunecări. În lunca Moldovei sunt prezente zăvoaie care cuprind plop alb - *Populus alba*, răchită - *Salix fragilis* și subarboret de cătină albă - *Hippophae rhamnoides*.

Suprafețele arabile sunt cultivate, în general, cu porumb, grâu și floarea-soarelui. Câmpurile cultivate apar mozaicat, suprafețele nefiind supuse agriculturii intensive, de tip monocultură.

Harta peisajului este inclusă în Anexa 8 la Planul de management.

#### **2.4.2 Impacturi**

##### **2.4.2.1 Presiuni - impacturi trecute și prezente**

Presiunile au fost identificate și evaluate ca intensitate în cadrul proiectului POS axa 4 componenta: „Realizare studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor, studiul amenințărilor și studiu socio-economic pentru ariile ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești, ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși”.

Presiunile/impacturile trecute și prezente sunt sintetizate în tabelul nr. 12, ținându-se cont de impacturile actuale și potențiale evaluate la toate speciile de interes comunitar din sit.

Hărți ale presiunilor - impacturi trecute și prezente sunt incluse în Anexa 15 la Planul de management.

### Presiuni - impacturi trecute și prezente

Tabelul nr. 12.

<b>Nr. crt.</b>	<b>Codul și denumirea presiunii</b>	<b>Intensitatea presiunii</b>	<b>Localizare</b>	<b>Grupul de specii pentru care este valabilă presiunea</b>
1	J03.02. Reducerea conectivității de habitat, din cauze antropice	R	Barajul de la Roman, cu efect asupra întregului râu	Speciile de pești
2	C01.01. Extragere de nisip și pietriș	M	Pe tot parcursul râului Moldova din sit	Speciile de pești, amfibieni și mamifere
3	H01 Poluarea apelor de suprafață - limnice, terestre, marine și salmastre	S	Pe tot parcursul râului Moldova, afluenților săi din sit și a bălților permanente și temporare	Speciile de pești și amfibieni
4	I01 Specii invazive non-native	M	Pe tot parcursul râului Moldova, afluenților săi din sit - de exemplu Pârâul Valea Albă, braț mort lângă localitatea Gherăești și a bălților permanente și temporare, amenajărilor piscicole din localitățile Horia, Munteni, Cordon	Speciile de pești și amfibieni
5	A05.01 Creșterea animalelor, A04.02.05 Pășunatul ne-intensiv în	S	Malurile râurilor în zone cu pășuni - Tupilați, Țibucani, Corhana, Gherăești,	Speciile de amfibieni și mamifere

	amestec de animale		Cordun, Simionești, Pildești	
6	K01.02 Colmatare	S	Bălți permanente din zonele Corhana, Tupilați, Moreni	Speciile de amfibieni
7	D01.02. Trafic auto	S	Zonele traversate de drumuri auto din sit - Tupilați, Corhana, Moreni	Speciile de amfibieni și mamifere
8	E03.01 Depozitarea deșeurilor	M	Toată suprafața ariei protejate	Speciile de pești, amfibieni și mamifere
9	K01.02. Acumularea de materie organică	S	Bălți temporare și permanente	Speciile de pești și amfibieni
10	I.02 Hibridizare	S	Întreaga suprafață a sitului	<i>Bombina bombina</i> și <i>B. variegata</i>
11	D01.01 Drumuri, poteci	M	Întreaga suprafață a sitului	<i>Spermophyllus citellus</i>
12	E04.01 Infrastructuri agricole, construcții în peisaj		Roșiori - comuna Dulcești	Speciile de amfibieni, în special <i>Triturus cristatus</i>
13	B02. Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației, B03. Exploatarea forestiere	S	Localitatea Moreni	Speciile de pești, amfibieni, lilieci

Legendă: S - intensitate scăzută, M - intensitate medie, R - intensitate ridicată.

#### **2.4.2.2 Amenințări - impacturi viitoare previzibile**

Amenințările/impacturile viitoare previzibile/potențiale sunt sintetizate în tabelul nr. 13, ținându-se cont de impacturile potențiale evaluate la toate speciile de interes comunitar din sit.

Hărți ale amenințărilor - impacturilor viitoare previzibile sunt incluse în Anexa 13 la Planul de management.



### Amenințări - impacturi viitoare previzibile

Tabelul nr. 13.

Nr. crt.	Codul și denumirea amenințării	Intensitatea amenințării	Localizare	Grupul de specii pentru care este valabilă amenințarea
1	J03.02. Reducerea conectivității de habitat, din cauze antropice	R	Barajul de la Roman, cu efect asupra întregului râu	Speciile de pești și amfibieni
2	C01.01 Extracția de agregate minerale	M	Pe tot parcursul râului Moldova din sit	Speciile de pești, amfibieni și mamifere
3	H01 Poluarea apelor de suprafață - limnice, terestre, marine și salmastre	S	Pe tot parcursul râului Moldova, afluenților săi din sit și a bălților permanente și temporare	Speciile de pești și amfibieni
4	I01 Specii invazive non-native	M	Pe tot parcursul râului Moldova, afluenților săi din sit și a bălților permanente și temporare	Speciile de pești și amfibieni
5	J02.02 Înlăturarea de sedimente - mâl	M	Pe tot parcursul râului Moldova, afluenților săi din sit și a bălților permanente și temporare	Speciile de pești și amfibieni
6	K01.03 Secare	M	Pe tot parcursul râului Moldova	Speciile de pești și amfibieni
5	A05.01 Creșterea animalelor, A04.02.05 Pășunatul ne-intensiv în amestec de animale	S	Malurile râurilor în zone cu pășuni - localitatea Corhana	Speciile de amfibieni și mamifere
8	K01.02 Colmatare	S	Bălți permanente din zona localităților Corhana, Tupilați, Moreni	Speciile de amfibieni

9	B07 Alte activități silvice		Zonele cu fond forestier - Corhana, Moreni	Speciile de amfibieni
10	D01.02 Drumuri auto	R	Zonele traversate de drumuri auto din sit - Tupilați, Corhana, Moreni	Speciile de amfibieni
11	M01.02 Secete și precipitații reduse	S	Toată suprafața sitului	Speciile de amfibieni și pești
12	E03.01 Depozitarea deșeurilor	M	Toată suprafața ariei protejate	Speciile de pești, amfibieni și mamifere
13	K01.02. Acumularea de materie organică	S	Bălți temporare și permanente	Speciile de pești și amfibieni
14	I.02 Hibridizare	S	Întreaga suprafață a sitului	<i>Bombina bombina</i> și <i>B. variegata</i>
15	D01.01 Drumuri, poteci	M	Întreaga suprafață a sitului	<i>Spermophyllus citellus</i>
16	B03. Exploatările forestiere	S	Localitatea Moreni	Speciile de pești, amfibieni și amfibieni

Legendă: S - intensitate scăzută, M - intensitate medie, R - intensitate ridicată.

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

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

Evaluarea stării de conservare a fiecărei specii de interes comunitar s-a realizat prin studii în cadrul proiectului POS axa 4 componenta: „Realizarea studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor, studiul amenințărilor și studiu socio-economic pentru ariile ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești, ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși”.

Sinteza evaluării stării de conservare a fiecărei specii este redată în tabelul nr. 14.

Evaluarea stării de conservare a fiecărei specii de interes conservativ

Tabelul nr. 14.

Nr. crt.	Specia	Evaluarea stării de conservare din punct de vedere al:			
		populației	habitatului	perspectivelor speciei în urma aplicării măsurilor de management propuse	globală
1	<i>Cobitis taenia</i>	nefavorabilă - rea	nefavorabilă - rea	favorabilă	nefavorabilă - rea
2	<i>Sabanejewia aurata</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
3	<i>Barbus (meridionalis) petenyi</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
4	<i>Triturus cristatus</i>	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată
5	<i>Bombina bombina</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
6	<i>Bombina variegata</i>	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată
7	<i>Lutra lutra</i>	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată
8	<i>Spermophilus citellus</i>	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată
9	<i>Myotis bechsteinii</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
10	<i>Myotis myotis</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă

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

### **4.1. Scopul Planului de management**

Scopul principal al Planului de management este asigurarea stării de conservare favorabilă a speciilor de interes comunitar din aria protejată, precum și menținerea serviciilor ecosistemelor din sit.

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

#### **4.2.1. Obiective generale**

A. Asigurarea stării de conservare favorabilă pentru toate speciilor de interes comunitar/național și habitatelor acestora din sit.

B. Promovarea și aplicarea unor forme de vizitare și turism în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului.

C. Îmbunătățirea atitudinii populației față de valorile naturale ale sitului, prin informare, conștientizare, implicare și educare a tinerei generații în spiritul protecției naturii.

D. Asigurarea unui management integrat eficient și adaptabil în vederea realizării obiectivelor.

#### **4.2.1.1 Obiective specifice**

Au fost stabilite următoarele obiective specifice, grupate în patru programe:

##### **Programul Managementul biodiversității**

Obiectiv specific 1: Continuarea activităților de identificare și cartare a speciilor de interes comunitar/național și a habitatelor acestora.

Obiectiv specific 2: Monitorizarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar/național și a habitatelor acestora.

Obiectiv specific 3: Aplicarea măsurilor pentru asigurarea stării de conservare favorabilă a speciilor de interes comunitar/național și a habitatelor acestora.

### **Programul Vizitare, turism**

Obiectiv specific 1: Facilitarea practicării unor forme de vizitare și turism în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului

### **Programul Conștientizare și educație**

Obiectiv specific 1: Conștientizare a publicului și comunicare eficientă în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului

Obiectiv specific 2: Educația ecologică a tinerilor în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului

### **Programul Management și administrare**

Obiectiv specific 1: Asigurarea echipamentului și infrastructurii de funcționare necesare ariei protejate

Obiectiv specific 2: Asigurarea de personal, conducere, coordonare, administrare eficiente

Obiectiv specific 3: Realizarea de instruire, documente strategice de planificare, rapoarte adecvate

#### **4.2.1.1.1 Activități, măsuri de management**

### **Programul Managementul biodiversității și al peisajului**

**Obiectiv specific 1: Continuarea activităților de identificare și cartare a speciilor de interes comunitar/național și a habitatelor acestora**

#### **1. Continuarea identificării și cartării speciilor de interes comunitar/național**

Se vor realiza în continuare activități de identificare și cartare a speciilor de interes comunitar. Datele primare din teren vor fi notate în carnet, punctele/poligoanele încărcate în GPS, apoi toate datele încărcate în baza electronică de date.

Orice nouă specie de interes comunitar va fi luată în considerare. Activitatea se va aplica pe întreaga suprafață a sitului, în mod continuu.

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

L Indicatori de realizare a activității: raport anual privind identificarea speciilor noi și/sau identificarea celor prezente în noi zone.

ocalizarea măsurii propuse: întreaga zonă a sitului.

## 2. Continuarea identificării și cartării habitatelor speciilor de interes comunitar/național

Se vor realiza în continuare activități de identificare și cartare a habitatelor speciilor de interes comunitar. Datele primare din teren vor fi notate în carnet sau direct în baza de date electronice, punctele/poligoanele încărcate în GPS, apoi toate datele încărcate în baza electronică de date la birou. Orice habitat nou de interes va fi luat în considerare.

Habitate vizate: toate habitatele speciilor de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a sitului.

Indicatori de realizare a activității: raport anual privind identificarea habitatelor noi și/sau identificarea celor prezente în noi zone.

## **Obiectiv specific 2: Monitorizarea stării de conservare a speciilor**

1. Actualizarea permanentă a informațiilor privind speciile de interes comunitar/național prin monitorizarea acestora

Scopul acestei activități este acela de a evalua eficiența măsurilor de management în conservarea elementelor protejate din sit.

Activitatea se referă la monitorizarea speciilor de interes comunitar/național, conform planului de monitorizare. Monitorizarea în teren se va concentra pe specie, habitatul caracteristic și amenințări.

Specii vizate: toate speciile de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: activitatea se va realiza pe întreaga suprafață a sitului, în punctele și pe transectele de monitorizare selectate de către custode.

Indicatori de realizare a activității: informații actualizate - raport anual privind starea de conservare a speciilor de interes comunitar/național.

2. Evaluarea anuală a stării de conservare a speciilor de interes comunitar/național și a habitatelor acestora, precum și a habitatelor de interes comunitar/național

În urma raportului de monitorizare, se va demara etapa de evaluare a stării de conservare, printr-un raport anual. Evaluarea stării de conservare a speciilor va urma etapele standard - evaluarea din punct de vedere al suprafeței, perspectivelor speciei și evaluarea globală.

Pe lângă speciile de interes comunitar, vor fi în același mod monitorizate și cele care pot cauza unele dezechilibre în ecosistem - concurență la hrănire cu specii de interes comunitar,

comportament agresiv față de specii sensibile de interes comunitar, răspândirea și proliferarea unor boli. Pentru speciile “problemă” se va întocmi un capitol distinct în cadrul raportului de monitorizare.

Specii vizate: toate speciile de interes conservativ.

Localizarea activității propuse: evaluarea se va realiza pentru întreaga suprafață a ariei naturale protejate.

Indicatori de realizare a activității: raport anual privind starea de conservare a speciilor de interes comunitar/național.

### **Obiectiv specific 3: Aplicarea măsurilor pentru asigurarea stării de conservare favorabilă a speciilor de interes comunitar/național**

#### 1. Depistarea și eliminarea surselor de poluare cu deșeuri menajere

Se vor realiza controale în teren împreună cu reprezentanți ai instituțiilor abilitate în gestionarea depozitării deșeurilor în vederea identificării zonelor cu deșeuri depozitate necorespunzător.

Aceste zone vor fi menționate într-un raport al activității de control și se vor urma căile legale pentru eliminarea acestora din sit și pentru a preîntâmpina depozitarea necorespunzătoare a acestora: aplicarea de amenzi contravenționale; găsirea unor soluții pentru un management mai eficient al deșeurilor la nivel local; colectarea deșeurilor din sit cu voluntari, membrii ai comunităților locale; activități de patrulare și control în zonele vulnerabile.

O parte din deșeurile menajere sunt depozitate de localnici în cuveta lacustră a bălților. Chiar dacă o parte din deșeuri provin din zonele situate în amonte, iar măsurile de management vizează planul local, o creștere a gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu poate ameliora efectele acestui factor. De asemenea, este necesară curățarea cuvetelor lacustre de deșeurile ce duc la colmatarea habitatelor „sursă” pentru speciile de amfibieni - bălți cu un număr ridicat de indivizi.

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: întreaga suprafață a sitului.

Indicatori de realizare a activității: menținerea speciilor de interes comunitar/național într-o stare de conservare favorabilă; surse de poluare depistate și eliminate; raport.

#### 2. Realizarea și întreținerea de scări de pești în zona barajelor existente



Barajul de la Roman constituie a presiune continuă, pentru că oprește conectivitatea dintre populațiile din amonte și din aval de baraj. O măsură de management pe termen lung o reprezintă întreținerea scării pentru pești de la barajul de la Roman.

Specii vizate: toate speciile de pești de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: zona barajului de la Roman, cursul râului Moldova și al afluenților.

Indicatori de realizare a activității: scări de pești realizate și funcționale; conectivitatea habitatului menținută/refăcută; raport.

### 3. Interzicerea introducerii speciilor invazive de pești în bălțile artificiale

Se va interzice introducerea speciilor invazive de pești - *Carassius gibelio*, *Pseudorasbora parva*, *Lepomis gibbosus*, *Ictalurus nebulosus*.

Speciile de pești cu un caracter invaziv intră în competiție cu speciile protejate și odată introduse sunt aproape imposibil de eliminat. Această competiție, pentru hrană și habitat, se finalizează cu un declin al speciilor protejate.

Se va realiza un control strict în vederea prevenirii introducerii și răspândirii speciilor de pești cu potențial invaziv.

Specii vizate: toate speciile de pești de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: toate bălțile artificiale și naturale din sit, întregul curs al râului Moldova și al afluenților săi.

Indicatori de realizare a activității: în teren nu sunt identificate specii invazive de pești; număr de acțiuni/adrese de informare, număr de controale, raport.

4. Implementarea restricțiilor privind accesul motorizat în anumite zone, aprinderea focurilor, producerea de zgomote puternice, aruncarea deșeurilor, colectarea speciilor de floră și faună.

Se vor realiza acțiuni de patrulare și control în teren, împreună cu reprezentanți ai instituțiilor abilitate.

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: întreaga suprafață a sitului.

Indicatori de realizare a activității: număr de acțiuni de patrulare/control; scăderea numărului de avertismente/contravenții; raport.

### 5. Realizarea/lobby pentru realizarea unor rețele de canalizare eficiente pentru localitățile

limitrofe

Se vor realiza întâlniri cu administrațiile locale și instituțiile relevante în vederea identificării de soluții, surse de finanțare, scrierea și depunerea de proiecte pentru eficientizarea rețelelor de canalizare ale localităților limitrofe râului Moldova care deversează ape menajere în cursurile de apă.

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: localitățile de pe întreaga suprafață a sitului.

Indicatori de realizare a activității: număr de întâlniri; rețele de canalizare realizate, rețele de canalizare care funcționează eficient; raport.

6. Promovarea unor tehnologii de extracție a agregatelor minerale adecvate conservării speciilor de interes comunitar/național și monitorizarea activității balastierelor

În vederea realizării lucrărilor de regularizare, decolmatare și recalibrare a albiei râului Moldova se vor impune următoarele măsuri:

- realizarea acestor lucrări în afara perioadei de reproducere a speciilor de pești de interes comunitar - majoritatea speciilor ihtiofaunei de interes comunitar își depun pontă pe substrat nisipos și pietros aflat în zone cu adâncime mică a apei, în vecinătatea malurilor, riscând astfel să fie compromisă întreaga generație prin excavările realizate;

- se va interzice realizarea lucrărilor de excavare direct din albia râului în perioada de reproducere a speciilor de interes comunitar;

- în perioada de reproducere poate fi aprobată doar realizarea de lucrări de decolmatare, reprofilare și regularizare numai utilizând tehnologia de excavare ”în bazin închis” cu condiția ca digul temporar care închide zona propusă pentru excavare și o separă de cursul râului Moldova să fie executat înaintea începerii perioadei de depunere a pontei de către speciile de pești de interes comunitar - cel târziu până la sfârșitul lunii aprilie. Digul temporar va fi excavat numai după finalizarea perioadei de reproducere a speciilor de pești de interes comunitar - respectiv după luna iulie;

- se interzice tranzitarea cursului râului, prin apă, cu orice mijloace de transport sau utilaje, când situația o impune se vor folosi podurile de acces existente sau vor fi amenajate poduri temporare din tuburi de beton;

- controlul strict al lucrărilor de regularizare, decolmatare și reprofilare a albiei râului Moldova de către autoritățile abilitate - Garda Națională de Mediu - comisariatele județene, Administrația Bazinală de Apa Siret, Sistemul Hidrotehnic Independent Pașcani - astfel încât să se asigure respectarea condițiilor din avizele și autorizațiile emise de autoritățile competente

pentru protecția mediului;

- apa utilizată de stațiile de spălare - sortare la spălarea agregatelor minerale va fi reintrodusă în râu numai după decantare corespunzătoare.

Depozitarea balastului se va face în afara habitatelor de pajiște preferate de popândău.

Fac excepție situațiile bine justificate, prezentate la punctul 8, cu respectarea legislației în vigoare.

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: zonele în care există sau se avizează noi balastiere de pe întregul curs al râului Moldova și al afluenților săi.

Indicatori de realizare a activității: număr de controale; extracția agregatelor minerale se face prin tehnologii adecvate conservării speciilor, activitatea balastierelor respectă prevederile planului de management și condițiile din avizele și autorizațiile de mediu; raport

7. Desemnarea unor “zone de liniște”, de unde nu se poate extrage nisip și pietriș pe parcursul implementării Planului de management.

Pentru balastiere se va elabora un plan integrat de funcționare - care se poate pune în practică numai pe baza legii, controlat periodic de custode. Se vor desemna de către custode “zone de liniște”, de unde nu se poate extrage nisip și pietriș pe parcursul implementării Planului de management. Zonele vor avea aproximativ 5 km lungime, de-a lungul cursului de apă al râului Moldova.

Zonele de liniște vor fi stabilite anual prin planul de acțiuni anual al custodelui în concordanță cu activitățile specifice de gospodărire a apelor propuse de Administrația Bazinală de Apă Siret. Având în vedere că râul Moldova este un sistem dinamic, ca orice râu neîndiguit, care este supus modificărilor ca urmare a variațiilor de debit aceste zone nu pot fi stabilite prin planul de management care este valabil 5 ani. Condițiile morfologice ale albiei râului se pot modifica în urma unui aport pluviometric crescut ceea ce determină colmatări ale unor meandre și/sau eroziuni ale unor maluri care pot pune în pericol zone locuite, terenuri agricole, infrastructura de transport, situații în care sunt necesare intervenții.

Fac excepție situațiile bine justificate, prezentate la punctul 8, cu respectarea legislației în vigoare.

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: întregul curs al râului Moldova și al afluenților săi.

Indicatori de realizare a activității: menținerea speciilor de interes comunitar/național într-o stare de conservare favorabilă; existența în teren a „zonelor de liniște”; raport.

8. Supravegherea realizării lucrărilor prevăzute în Programul de Gospodărire a Apelor cu respectarea strictă a legislației în vigoare.

Activitățile specifice de gospodărire a apelor cu sunt: realizarea lucrărilor prevăzute în planul tehnic anual de exploatare și întreținere; realizarea lucrărilor de investiții propuse prin schema de amenajare a bazinului Siret – cursul râului Moldova; acțiuni de intervenție în albia minoră pentru asigurarea secțiunii optime de scurgere pentru debite medii și mari ale râului Moldova; măsuri de protecție împotriva animalelor care periclitează siguranța și integritatea digurilor; intervenții de urgență ale autorităților de gospodărire a apelor în cazuri excepționale se vor face cu respectarea avizelor/autorizațiilor și cu un impact cât mai redus asupra speciilor care fac obiectul protejării acestei zone.

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: întregul curs al râului Moldova și al afluenților săi.

Indicatori de realizare a activității: menținerea speciilor de interes comunitar/național într-o stare de conservare favorabilă; raport.

9. Interzicerea construirii de baraje, praguri și altor construcții similare în albia râului Moldova și ale afluenților principali, care pot constitui obstacole pentru speciile de pești.

Se va interzice construirea barajelor, obstacolelor, pragurilor în albia râului Moldova sau afluenților săi, care împiedică mișcarea speciilor de pești - orice obstacol mai înalt de 20 de cm.

De asemenea se interzice îndepărtarea sedimentelor pe porțiuni mari de râu, peste 1/3 din lungimea cursului. Boarța își depune icrele cu ajutorul ovipozitorului în cavitatea branhială a lamelibranhiatelor din genurile *Unio* și *Anodonta*. Asta înseamnă că supraviețuirea speciei depinde de lamelibranhiate, iar lamelibranhiatele sunt excavate împreună cu mâlul.

Consolidarea malurilor trebuie să fie supravegheată de către custode. Consolidarea malurilor va trebui realizată astfel încât să fie împiedicată omogenizarea habitatelor și dispariția nișelor ecologice preferate de diferitele specii de interes. Lucrările de prevenire a inundațiilor vor fi elaborate fără distrugerea malurilor, betonare pe zone extinse și fără construirea pragurilor de fund.

Lucrările de consolidare a malurilor vor fi efectuate, cu excepția situațiilor de urgență, în afara perioadei de reproducere a speciilor de ihtiofaună de interes comunitar, pe segmente de râu care să nu depășească 2 km lungime, în cazul lucrărilor de mare amploare. În timpul execuției acestor investiții utilajele și mijloacele de transport utilizate nu vor tranzita cursul

râului. Când situația o impune se vor folosi podurile de acces existente sau vor fi amenajate poduri temporare din tuburi de beton. Utilajele folosite la lucrările de consolidare a malurilor vor lucra de pe mal, cu excepția situațiilor excepționale când nu este posibilă execuția lucrărilor fără a atinge mediul acvatic. Având în vedere că albia râului Moldova este largă, iar cursul despletit, pentru lucrările de consolidare a malurilor, în perioadele cu debit mic, se va face dirijarea cursului râului către malul opus prin diguri temporare din pietriș. Devierile de curs nu vor fi executate, în nicio situație, în perioada de depunere a puntei de către speciile de pești de importanță comunitară.

Fac excepție situațiile bine justificate, prezentate la punctul 8, cu respectarea legislației în vigoare.

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: întregul curs al râului Moldova și al afluenților săi.

Indicatori de realizare a activității: menținerea speciilor de interes comunitar/național într-o stare de conservare favorabilă; lipsa din teren a unor amenajări noi, menținerea conectivității habitatului; raport.

10. Menținerea habitatelor acvatice folosite pentru reproducere de speciile de amfibieni

Se vor interzice/limita desecările, drenările, regularizările apelor curgătoare - tăierea meandrelor, betonarea sau pavarea fundului apelor.

Pentru menținerea bălților folosite pentru reproducere de către speciile de amfibieni se interzic desecările, drenările sau orice alte măsuri de regularizare a apelor curgătoare, de exemplu tăierea meandrelor, betonarea sau pavarea fundului apelor. Excepție fac doar activitățile de reconstrucție ecologică, acestea fiind permise doar cu acordul scris al custodelui.

Balastierele legale, care funcționează cu avize de la instituțiile abilitate vor trebui să nu intervină în zonele cu habitate "sursă" pentru metapopulațiile speciilor de amfibieni - din zona localităților Roșiori, Corhana, Tupilați, Moreni.

Acumularea de materie organică poate duce la colmatarea habitatelor acvatice utilizate pentru reproducere de către amfibieni și indirect scăderea diversității genetice prin izolarea habitatelor de reproducere. Un nivel scăzut al apei în bălți poate crește expunerea față de prădători a larvelor și puntei. Bălțile pot seca mai repede iar larvele amfibieni nu au suficient timp pentru a se metamorfoza. Este necesară monitorizarea acestor habitate și decolmatarea acestora dacă înainte de perioada de reproducere a speciilor de amfibieni acestea au o adâncime mai mică de 10 cm.

Fac excepție situațiile bine justificate, prezentate la punctul 8, cu respectarea legislației

în vigoare.

Specii vizate: toate speciile de amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: toată suprafața sitului - de exemplu bălțile din zonele localităților Roșiori și Corhana – comuna Dulcești, Tupilați, Moreni – comuna Văleni.

Indicatori de realizare a activității: habitate menținute într-o stare de conservare favorabilă; raport.

11. Limitarea pășunatului și refacerea covorului ierbos în zonele unde acesta este degradat – conservarea/refacerea habitatului popândăului

Se impune limitarea numărului de animale care pășunează în sit între 0,3 și 1,0 U.V.M./ha de pășune și interzicerea pășunatului în perioada 30 noiembrie - 01 aprilie.

Se recomandă limitarea pășunatului în zonele unde covorul vegetal a fost distrus, ceea ce favorizează eroziunea și colmatarea habitatului acvatic și deranjul puternic al speciilor de mamifere în special a popândăului.

În măsura în care se va considera necesar, se vor putea realiza activități de refacere a covorului vegetal, cu acordul proprietarilor de terenuri. În acest caz se vor realiza înierbări cu specii autohtone, în cea mai mare parte prin supraînsămânțare. Se vor folosi tehnologii care să nu afecteze speciile de interes conservativ, în special specia *Spermophilus citellus*.

Specii vizate: toate speciile de interes conservativ, în principal popândăul.

Localizarea măsurii propuse: întreaga suprafață a sitului, în principal în zonele în care se pășunează – pe malul drept al râului Moldova între localitatea Munteni și localitatea Roșiori, în dreptul localităților Țibucani și Horia; pe malul stâng - în zona localităților Tupilați, Gherăești, Pildești și Simionești.

Indicatori de realizare a activității: menținerea speciilor de interes comunitar/național într-o stare de conservare favorabilă; număr de animale adecvat, covor vegetal refăcut; raport.

12. Conservarea zonelor cu bălți și a zonelor umede din habitatele forestiere și din vecinătatea acestora

Se va încheia un protocol de colaborare cu Direcția Silvică Neamț sau cu Ocolul Silvic Roman, pentru instruirea personalului silvic cu privire la importanța conservării habitatelor acvatice - bălți temporare, permanente, mlaștini, izvoare limnocrone, pâraie care băltesc, șanțuri/canale din fondul forestier administrat. Recomandăm realizarea unui ghid de instruire simplu, cu mult material grafic, elaborat în colaborare cu ingineri silvici, precum și susținerea unor sesiuni de instruire la sediile Direcției Silvice Neamț sau Ocolului Silvic Roman, cu

recomandări practice de ocrotire a habitatelor acvatice utilizate de amfibieni.

Se vor realiza sesiuni de instruire a personalului silvic, privind ocrotirea bălților temporare și permanente existente în fondul forestier, astfel ca acesta să aibă în vedere aceste habitate în momentul în care vor desfășura activități silvice - exploatare forestieră, igienizare, pregătire și transport material lemnos.

Habitatele acvatice vor putea fi amenajate în afara fondului forestier, fără a se schimba categoria de folosință a terenului. Mai multe specii de amfibieni vor prolifera ca urmare a aplicării acestei măsuri: *Rana dalmatina*, *Triturus vulgaris*, *Bombina variegata*, *Bombina bombina*, *Bufo bufo*, *Hyla arborea* - specii care au un rol important în acest serviciu natural de control al dăunătorilor.

Amenajarea unor habitate acvatice - bălți se va efectua în afara fondului forestier, în zonele de habitat rezultate ca favorabile în urma modelării ecologice, această măsură fiind una care va scădea impactul presiunilor date de trecerea cu animalele pe drumurile comunale și colmatarea observată în cazul mai multor bălți. O rețea de bălți, suficient de apropiate între ele, ca să permită schimburile populaționale - fluxul de gene - poate susține o structură metapopulațională, în care diferitele subpopulații, limitate la respectivele bălți au o dinamică specifică de extincție și recolonizare. Extincția unei sub-populații locale - secarea bălții sau distrugerea habitatului - nu reprezintă în cazul acesta o problemă de conservare, șansele de recolonizare fiind ridicate, într-un peisaj care prezintă o rețea de bălți.

Se recomandă amenajarea de către custode și a unor habitate acvatice, în afara fondului forestier din 500 în 500 m, știind că tritonii cu creastă migrează până la 800 m.

Habitatele acvatice amenajate în afara fondului forestier, în tufărișuri sau ecosisteme de pajiște trebuie să aibă dimensiuni de 18 x 18 m sau 20 x 20 m, pentru a atinge valori între 2.000 și 2.500 mp ale suprafețelor însumate, prag de la care se consideră că metapopulațiile pot fi viabile. Habitattele acvatice ar trebui să fie situate la marginea fondului forestier dar nu mai departe de 50 m, să aibă adâncimi maxime de aproximativ 1 m și o zonă de adâncime mică - sub 50 cm de cel puțin 25% din suprafețele acestora, să aibă malurile cu pante între 20 și 40°, substratul trebuie să fie din argilă compactată, cu un strat de nisip deasupra, să aibă umbră oferită de coronament între 50 și 100%. Se recomandă realizarea unor grămezi de lemn mort și/sau pietre în apropierea acestor habitate acvatice, pentru facilitarea hibernării în condiții sigure a tritonilor cu creastă.

Specii vizate: toate speciile de amfibieni de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: conservarea habitatelor speciilor de amfibieni va fi realizată pe toată suprafața sitului; amenajarea de noi habitate acvatice va fi realizată în vecinătatea

fondului forestier al localității Moreni.

Indicatori de realizare a activității: ghid de instruire, menținerea speciilor de interes comunitar/național într-o stare de conservare favorabilă; zone umede conservate; raport.

13. Adaptarea managementului forestier la necesitățile de conservare ale speciilor de interes comunitar/național

Se recomandă:

- păstrarea elementelor lineare de vegetație, de exemplu șirurile de arbori și gardurile vii, care oferă conexiune între diferite trupuri de pădure;

- menținerea unui număr de 3-10 adăposturi, scorburi, pe hectar, acesta însemnând 1-2 arbori cu scorburi pe hectar, pentru speciile de lilioci;

- susținerea unui coronament cu producție mare de hrană, favorizarea speciilor de foioase specifice, de exemplu stejar, fag, carpen - specii cu abundență mare de insecte;

- păstrarea unei diversități naturale cu arbori și arbuști din specii autohtone;

- menținerea lemnului mort în pădure - acest lucru favorizează diversitatea speciilor de insecte;

- realizarea de reîmpăduriri cu specii indigene, preferate de lilioci - fag, stejar, plop;

- menținerea pajiștilor și poienilor, care sunt locuri de hrănire pentru specii de lilioci;

- interzicerea înlocuirii pădurilor de tip natural-fundamental cu arborete formate din specii alohtone sau modificate genetic - plop euro-american, salcâm, stejar roșu, oțetar;

- menținerea suprafețelor de apă stătătoare și curgătoare în păduri - acestea servesc atât ca habitate de hrănire, ca surse de apă, cât și ca rute de zbor pentru speciile de lilioci;

- reducerea folosirii pesticidelor/insecticidelor în combaterea diferiților dăunători din păduri.

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: toate zonele din sit cu habitate forestiere.

Indicatori de realizare a activității: menținerea speciilor de interes comunitar/național într-o stare de conservare favorabilă; elemente de vegetație menținute în teren; raport.

14. Limitarea realizării de noi drumuri de acces și monitorizarea drumurilor existente

Deoarece situl este străbătut de numeroase drumuri de pământ și drumuri de exploatare se recomandă monitorizare acestora și menținerea doar a celor care sunt absolut necesare.

Se va interzice realizare de noi drumuri, cu excepția cazurilor în care prin documentații avizate se demonstrează că acestea sunt absolut necesare.



Specii vizate: în principal popândăul, în general toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: întreaga suprafață a sitului, în special în zona localităților Botești și Simionești.

Indicatori de realizare a activității: menținerea speciilor de interes comunitar/național într-o stare de conservare favorabilă; rețea de drumuri care nu afectează negativ conservarea speciilor de interes conservativ; raport.

#### 15. Includerea prevederilor Planului de management al sitului în amenajamentele silvice

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: în toate zonele cu habitate forestiere acoperite de amenajamentele silvice.

Indicatori de realizare a activității: menținerea speciilor de interes comunitar/național într-o stare de conservare favorabilă; amenajament revizuit dacă intră în contradicție cu prevederile planului, realizarea unui management forestier adecvat; raport.

#### 16. Includerea prevederilor Planului de management al sitului în planurile de urbanism - Planuri Urbanistice Generale, Planuri Urbanistice Zonale

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: întreaga suprafață a sitului

Indicatori de realizare a activității: menținerea speciilor de interes comunitar/național într-o stare de conservare favorabilă; planuri urbanistice generale și zonale adecvate statutului de arie protejată al zonei, management adecvat al terenurilor; raport.

#### 17. Interzicerea/limitarea schimbării modului de utilizare a terenurilor

Schimbarea modului de utilizare al terenurilor de la pajiște sau arabil la perimetrul construit va fi interzisă. Pot fi avizate doar schimbări temporare ale modului de folosință a unor mici suprafețe de teren de maxim 2 ha fiecare dar fără a depăși însumate 5% din clasa de habitat respectivă la nivelul sitului.

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: întreaga suprafață a sitului.

Indicatori de realizare a activității: menținerea speciilor de interes comunitar/național într-o stare de conservare favorabilă; management adecvat al terenurilor, menținerea modului de utilizare al terenurilor; raport.

18. Sigilarea/umplerea construcției de beton din cadrul fostului sistem de irigații din aval de localitatea Roșiori, comuna Dulcești

Amenajarea din beton rămasă după dezafectarea sistemului de irigații din aval de localitatea Roșiori, comuna Dulcești - malul drept al râului Moldova - funcționează în prezent ca o capcană cu atractant pentru amfibieni și reptile. Fiind singurul "habitat" acvatic din acel corp de pădure, rezultă importanța acestuia ca atractant pentru amfibienii în căutarea unui loc de reproducere și depunere a pontei și gradul mediu spre ridicat al presiunii pentru acel corp de pădure de luncă. Pentru eliminarea acestei grave presiuni care amenință tritonul cu creastă în situl ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, propunem dezafectarea completă a construcției de beton și reamenajarea incintei îndiguite ca zonă umedă pentru speciile de amfibieni care sunt obiective de conservare pentru situl ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman: *Triturus cristatus*, *Bombina variegata*, *Bombina bombina* și pentru speciile de amfibieni și reptile care necesită o protecție strictă: *Rana dalmatina*, *Bufo viridis*, *Hyla arborea*, *Emys orbicularis*, *Natrix tessellata*.

Recomandăm ca etapizarea realizării acestei măsuri să fie următoarea:

1) amenajarea unei bălți temporare în afara incintei îndiguite care va avea o suprafață de 20 x 20 m și 50-70 cm adâncime, impermeabilizată cu un strat de argilă tasată mecanic;

2) amfibienii captivi în incinta de beton vor fi scoși din incinta betonată și eliberați în habitatul acvatic amenajat temporar în afara incintei îndiguite de 40 x 40 m, cu excepția broaștelor verzi din genul *Pelophylax*, care vor fi eliberate în cel mai apropiat braț mort, la 500 m în amonte de locația incintei de beton;

3) umplerea incintei de beton cu material steril - refuz de ciur de la balastiere, argilă, aluviuni din extracția de agregate minerale;

4) repararea breșelor din incinta îndiguită de 40 x 40 m și impermeabilizarea acestuia cu un strat de argilă tasată mecanic;

5) ajustarea unghiului taluzului de beton pe ambele părți cu material impermeabil, argilă și aluviuni, la unghiuri cuprinse între 20 și 40°;

6) umplerea incintei îndiguite cu apă din râul Moldova;

7) popularea habitatului amenajat cu speciile de amfibieni din balta amenajată temporar în afara incintei îndiguite, în special cu exemplare de triton cu creastă. Pentru creșterea efectivului populațional și pentru o viabilitate mai bună pe termen lung pot fi aduse exemplare de triton cu creastă de la alte puncte unde acesta a fost semnalat - Corhana, Moreni, fără însă a periclita acele populații. În acest sens recomandăm să nu fie translocați mai mult de 10 tritoni

adulți de la un punct de semnalare.

8) asigurarea hidroperioadei necesare reproducerii cu succes a tritonului cu creastă, ceea ce presupune prezența apei în perioada martie - august. În caz de fenomene de secetă prelungită se recomandă aportul artificial de apă din Râul Moldova, albia minoră fiind foarte aproape - la circa 20 m.

Amenajarea unui habitat acvatic de aproximativ 800 mp într-o zonă în care nu au fost identificate habitate acvatice în luna aprilie - în cadrul proiectului POS Mediu Axa 4, va putea asigura reziliența necesară a populațiilor de triton cu creastă la nivelul sitului ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, în special în zona de sud, unde habitatele favorabile sunt foarte limitate - nu există rețele de bălți, nu există alunecări de teren, brațele moarte nu sunt favorabile speciei, datorită dinamicii lor hidrologice imprevizibile și a prezenței prădătorilor. Prezența unui astfel de habitat acvatic de reproducere și dezvoltare a tritonului cu creastă va însemna și o îmbunătățire a rezistenței de ansamblu a habitatelor de reproducere de la nivelul sitului față de fenomene de secetă prelungită, constituindu-se într-un rezervor populațional, și, de asemenea, habitatul creat va asigura o zonă neexpusă eventualelor presiuni din partea activităților de silvicultură.

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: sat Roșiori, comuna Dulcești

Indicatori de realizare a activității: construcție de beton din cadrul fostului sistem de irigații sigilată; raport.

19. Implementarea măsurilor de conservare din planul de management și a altora noi, în funcție de rezultatele monitorizării din teren, ori de câte ori este necesar

Custodele ariei protejate va implementa măsurile de conservare recomandate anterior dar va implementa și alte măsuri noi, în funcție de rezultatele monitorizărilor.

În situația în care vor fi identificate zone în care este necesară reconstrucția ecologică, acesta va fi realizată ca măsură de conservare a speciilor de interes comunitar, a habitaelor acestora și a habitatelor de interes comunitar.

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: întreaga suprafață a sitului.

Indicatori de realizare a activității: specii și habitate menținute într-o stare de conservare favorabilă, număr și suprafață zone cu reconstrucție ecologică; raport.

20. Supravegherea realizării lucrărilor care afectează albia minoră a râului Moldova, cursurile secundare, acumulările permante de apă și malurile acestora în vederea conservării habitatului vidrei.

Activitățile specifice de gospodărire a apelor, lucrările care implică modificarea acumulărilor permanente de apă din aria naturală protejată și din vecinătatea acesteia, lucrările care afectează vegetația malurilor se vor face cu respectarea avizelor/autorizațiilor și cu un impact cât mai redus asupra speciei *Lutra lutra*.

Specii vizate: vidra.

Localizarea măsurii propuse: întregul curs al râului Moldova și al afluenților săi.

Indicatori de realizare a activității: asigurarea unei stări de conservare favorabilă pentru specia *Lutra lutra*; raport.

## **Program 2. Vizitare, turism**

### **Obiectiv specific 1: Facilitarea practicării unor forme de vizitare și turism în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului**

1. Amenajarea unor puncte cheie de observare a biodiversității și întreținerea amenajărilor

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: se va stabili în urma realizării Strategiei de Vizitare

Indicatori de realizare a activității: acces dirijat pentru evitarea distrugerii speciilor și habitatelor acestora, număr puncte de observare a biodiversității amenajate.

2. Amenajarea unor trasee ecoturistice și întreținerea amenajărilor

Traseele ecoturistice se pot amenaja la propunerea custodelui sau a altor entități cu avizul custodelui, în scopul valorificării durabile a potențialului turistic și a biodiversității unor zone din ROSCI 0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, având un rol important și în conștientizarea și informarea publicului cu privire la protejarea elementelor de interes conservativ.

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: se va stabili în urma realizării Strategiei de Vizitare

Indicatori de realizare a activității: turiștii revin după prima vizită, trasee ecoturistice

realizate; raport.

3. Instalarea de panouri și indicatoare în principalele puncte de interes și întreținerea acestora

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: se va stabili în urma realizării Strategiei de Vizitare

Indicatori de realizare a activității: impact redus al redus al vizitării, grad de satisfacție al vizitatorilor crescut, număr panouri și indicatoare realizate.

4. Amenajarea de puncte de informare, a unor locuri de campare și a unui centru de vizitare și întreținerea acestora

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: se va stabili în urma realizării Strategiei de Vizitare

Indicatori de realizare a activității: turiștii revin după prima vizită, puncte de informare/centru de vizitare amenajate și întreținute; raport.

5. Prezentarea, prin intermediul birourilor/mijloacelor de informare turistică ale localităților limitrofe, a unor informații detaliate cu privire la aria protejată ca sit și atracție turistică

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: se va stabili în urma realizării Strategiei de Vizitare

Indicatori de realizare a activității: aria protejată prezentată corect și într-un mod care asigură vizitarea și educarea în condiții optime; raport.

6. Crearea și promovarea unui portofoliu de activități sportive pentru aria protejată.

Se va crea și promova un portofoliu de activități sportive pentru aria protejată - drumeție, alergare, maraton și conectarea acestuia cu manifestările turistice și sportive din zonă

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: se va stabili în urma realizării Strategiei de Vizitare

Indicatori de realizare a activității: portofoliu de activități sportive creat și promovat; raport.

7. Crearea și promovarea unui portofoliu de activități vizând cunoașterea speciilor și habitatelor sitului de tipul unui turism științific, cu ghizi special instruiți

Această măsură creează posibilitatea implementării unei forme de turism organizate, în funcție de Strategia de vizitare și de oportunitățile de finanțare pe care le va accesa custodele sitului.

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: se va stabili în urma realizării Strategiei de Vizitare

Indicatori de realizare a activității: portofoliu de activități vizând cunoașterea speciilor și habitatelor sitului creat și promovat; număr de grupuri ghidate; raport.

#### 8. Realizarea Strategiei de Vizitare

Strategia de Vizitare va fi realizată de custode sau de colaboratorii acestuia.

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: valabilă pentru întreaga suprafață a sitului.

Indicatori de realizare a activității: strategie de vizitare realizată.

9. Informarea vizitatorilor cu privire la valorile ariei naturale protejate și a regulilor de vizitare

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere, de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: valabilă pentru întreaga suprafață a sitului.

Indicatori de realizare a activității: impactul negativ al vizitării este minim; raport.

10. Crearea și implementarea unui sistem de rangeri voluntari din rândul tinerilor din localitățile adiacente

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: valabilă pentru întreaga suprafață a sitului.

Indicatori de realizare a activității: număr ranger voluntari cooptați; impact negativ minim al vizitării, creșterea gradului de implicare publică; raport.

### **Program 3. Conștientizare și educație**

**Obiectiv specific 1: Conștientizare a publicului și comunicare eficientă în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului**

### 1. Crearea unei strategii și a unui plan de acțiune privind conștientizarea publicului

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: valabilă pentru întreaga suprafață a sitului.

Indicatori de realizare a activității: strategie și plan de acțiune realizate.

### 2. Realizarea de întâlniri pentru actualizarea strategiei și a planului de acțiune privind conștientizarea publicului

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: valabilă pentru întreaga suprafață a sitului.

Indicatori de realizare a activității: strategie actualizată, întâlniri realizate; raport.

### 3. Realizarea de întâlniri periodice cu factorii interesați

Plecând de la ideea că populația locală reprezintă actorul principal al existenței și managementului sitului, una din modalitățile de informare, conștientizare, consultare și implicare o reprezintă discuțiile deschise pe diverse teme de interes, cu grupuri de proprietari, administratori de teren, reprezentanți ai autorităților locale sau altor factori de interes. Se propune organizarea a minimum o întâlnire pe an, însă dacă există interes și este necesar, numărul discuțiilor organizate poate fi mai mare. Este vizat întregul sit, cu toate comunitățile locale și interesele socio-economice ce interferează cu situl.

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: valabilă pentru întreaga suprafață a sitului.

Indicatori de realizare a activității: întâlniri realizate, factori interesați informați; raport.

Responsabil: custodele este responsabil pentru implementarea acestei măsuri. Partenerii pentru implementare sunt reprezentați de: asociații locale de turism, proprietari și administratori de terenuri, inspectorate școlare județene, Administrația Națională Apele Române, agenții județene pentru protecția mediului, Garda Națională de Mediu - comisariate județene.

### 4. Promovarea Ghidului privind cele mai bune practici agricole și a Codului pentru bune condiții agricole și de mediu - GAEC - în rândul agricultorilor care dețin terenuri pe teritoriul sitului

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: valabilă pentru întreaga suprafață a sitului.

Indicatori de realizare a activității: factori interesați informați; raport.

5. Dezvoltarea de parteneriate cu persoane și instituții relevante

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: valabilă pentru întreaga suprafață a sitului.

Indicatori de realizare a activității: parteneriate realizate; raport.

6. Informarea și conștientizarea localnicilor cu privire la aria protejată, valorile naturale și oportunitățile de valorificare durabilă

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: valabilă pentru întreaga suprafață a sitului.

Indicatori de realizare a activității: număr de acțiuni, chestionare localnici informați și conștientizați; raport.

7. Promovarea ariei protejate naturale pe pagina web a custodelui, pe diverse medii de socializare online

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: valabilă pentru întreaga suprafață a sitului.

Indicatori de realizare a activității: pagină web funcțională și permanent actualizată.

8. Promovarea/Realizarea materialelor informative pentru panourile de informare pe traseele turistice

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: valabilă pentru întreaga suprafață a sitului.

Indicatori de realizare a activității: materiale informative realizate.

9. Promovarea națională și internațională a sitului, ca și destinație turistică

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: valabilă pentru întreaga suprafață a sitului.

Indicatori de realizare a activității: număr acțiuni de promovare, arie protejată cunoscută la nivel național și internațional.

10. Consultarea arhivelor cu privire la tradiții vechi în vederea promovării lor

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: valabilă pentru întreaga suprafață a sitului.



Indicatori de realizare a activității: informații existente, la dispoziția custodelui.

#### 11. Organizarea de manifestări culturale

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: valabilă pentru întreaga suprafață a sitului.

Indicatori de realizare a activității: manifestări culturale organizate; raport.

#### 12. Conceperea și distribuirea siglei sitului către producătorii locali de produse tradiționale

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: valabilă pentru întreaga suprafață a sitului.

Indicatori de realizare a activității: siglă concepută și distribuită.

#### 13. Prezentarea produselor tradiționale locale etichetate cu sigla sitului pe paginile web existente.

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: valabilă pentru întreaga suprafață a sitului.

Indicatori de realizare a activității: produse tradiționale etichetate.

### **Obiectiv specific 2: Educația ecologică a tinerilor în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului**

#### 1. Promovarea ghidului educativ pentru copii

Ghidul educativ destinat elevilor, realizat prin proiectul POS Managementul durabil al trei arii protejate situate pe râul Moldova, va fi prezentat în toate școlile localităților limitrofe sitului.

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: toate școlile din localitățile limitrofe ariei protejate.

Indicatori de realizare a activității: copii educați și informați; număr de activități, număr de ghiduri distribuite; raport.

#### 2. Implementarea de activități educative în aria protejată și la sediile instituțiilor școlare

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: valabilă pentru întreaga suprafață a sitului.

Indicatori de realizare a activității: minimum 2 prezentări anual; elevi educați/informați;

raport.

## **Program 4. Management și administrare**

### **Obiectiv specific 1: Asigurarea echipamentului și infrastructurii de funcționare necesare ariei protejate**

#### 1. Realizare/echipare punct de lucru custode

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: valabilă pentru întreaga suprafață a sitului.

Indicatori de realizare a activității: facilități de administrare permanente.

#### 2. Materializarea limitelor ariei protejate pe teren și menținerea acestora

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: valabilă pentru întreaga suprafață a sitului.

Indicatori de realizare a activității: limite materializate în teren.

#### 3. Realizarea, montarea și întreținerea panourilor indicatoare, panourilor de avertizare și a panourilor informative pentru evidențierea limitelor sitului

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: valabilă pentru întreaga suprafață a sitului.

Indicatori de realizare a activității: panouri indicatoare, panourilor de avertizare și panouri informative.

#### 4. Asigurarea de dotări și echipament de teren adecvat

Activitatea are un caracter direct protectiv pentru sit, prin patrule efectuate în vederea prevenirii unor probleme/amenințări în sit. În acțiunile de patrulare și pază este implicat personalul custodelui, dar și voluntari. Pentru ca astfel de acțiuni să fie eficiente, trebuie asigurat echipamentul necesar, format din mijloace auto, binocluri, night-vision, GPS, precum și alte dotări considerate necesare de către custode. Sunt luate în considerare toate habitatele și speciile de interes comunitar.

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: valabilă pentru întreaga suprafață a sitului.

Indicatori de realizare a activității: dotări și echipament de teren achiziționate, patrularea

ariei în mod regulat; rapoarte patrulare.

#### 5. Asigurarea de echipament de birou adecvat

Se vor achiziționa echipamente necesare bunei funcționări a echipei custodelui: calculatoare, imprimantă, soft-uri cu licență.

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: valabilă pentru întreaga suprafață a sitului.

Indicatori de realizare a activității: existența unui echipament adecvat; rapoarte de activitate.

### **Obiectiv specific 2: Asigurarea de personal, conducere, coordonare, administrare eficiente**

1. Adaptarea organigramei custodelui la necesitățile de aplicare ale Planului de management

Indicatori de realizare a activității: organigramă adecvată.

2. Evaluarea nevoilor de formare ale personalului implicat în managementul sitului

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: valabilă pentru întreaga suprafață a sitului.

Indicatori de realizare a activității: raport anual de privind necesarul de instruire.

3. Desfășurarea și participarea la cursuri de instruire, schimburi de experiență, conferințe

Pentru ca administrarea și managementul sitului să fie eficiente este necesar ca anual să se organizeze instruirii cu personalul implicat. Temele de instruire sunt în principal legate de administrarea propriu-zisă și de acțiunile din Planul de management, punându-se accent pe acțiunile de pază și patrulare și de monitorizare. Instruirile vor fi făcute și în funcție de anumite situații concrete care impun acest lucru. În fiecare an se va concepe un raport de instruire în funcție de temele discutate.

De asemenea, pregătirea personalului în vederea recunoașterii în teren a populațiilor speciilor de interes comunitar și a habitatelor acestora este imperios necesară.

Cunoașterea speciilor de interes conservativ, a habitatelor acestora și a localizării acestora în teren de către angajații custodelui și partenerii pentru implementarea Planului de

management este obligatorie pentru implementarea eficientă a măsurilor de conservare care vizează aceste elemente.

Această activitate va fi realizată la începutul implementării Planului de management de către toți angajații custodelui, sub îndrumarea specialiștilor.

Fiecare angajat nou al custodelui va fi instruit pentru a putea recunoaște speciile de interes conservativ.

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: valabilă pentru întreaga suprafață a sitului.

Indicatori de realizare a activității: raport anual de instruire sau rapoarte intermediare dacă sunt necesare.

### **Obiectiv specific 3: Realizarea și coordonarea eficientă a activităților administrative**

#### 1. Realizarea unui plan de lucru anual cu bugetul necesar implementării

Custodele va realiza la începutul fiecărui an, un plan de lucru în care se vor detalia măsurile de management care vor trebui aplicate, zonele în care vor fi aplicate, resursele umane și resursele financiare alocate.

Acest plan de lucru va reprezenta de fapt o detaliere a măsurilor de management din Planul de management.

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: valabilă pentru întreaga suprafață a sitului.

Indicatori de realizare a activității: plan de lucru realizat anual

#### 2. Elaborarea rapoartelor de activitate și financiare

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: valabilă pentru întreaga suprafață a sitului.

Indicatori de realizare a activității: rapoarte elaborate.

#### 3. Trimiterea și completarea rapoartelor în funcție de solicitările autorităților

Custodele raportează activitatea de custodie către autoritatea de protecția mediului, sub forma raportului anual de exercitare a custodiei. Prin acest raport se prezintă toate aspectele relevante de la nivelul sitului și în final starea ariei protejate. De asemenea, se pot întocmi și alte tipuri de rapoarte sau baze de date solicitate de autoritate. Acțiunea are în vedere întregul sit.

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: valabilă pentru întreaga suprafață a sitului.

Indicatori de realizare a activității: starea ariei naturale protejate cunoscută; număr rapoarte.

#### 4. Monitorizarea implementării Planului de management

Măsurile/activitățile Planului de management necesită a fi monitorizate în vederea asigurării îndeplinirii lor. Fiecare măsură/activitate în parte se va monitoriza după aplicare, prin verificarea indicatorilor specifici de realizare. Eventual pot fi utilizate și alte modalități ce iau în considerare nu doar rezultatele unei singure măsuri, ci a mai multora care sunt conectate între ele sau a căror feed-back-uri reies doar prin însumarea îndeplinirii lor.

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: valabilă pentru întreaga suprafață a sitului.

Indicatori de realizare a activității: acțiunile din planul de management realizate.

#### 5. Identificare și accesare surse de finanțare

Una din cele mai importante măsuri privind acoperirea unor cheltuieli administrative și de management ale sitului, este atragerea de fonduri prin diverse programe/proiecte. Este necesară identificarea surselor de finanțare ce pot fi utile în acest sens și completarea cererilor de finanțare. O abordare eficientă este să fie luat în considerare orice tip de finanțare ce poate rezolva sau facilita activitățile/măsurile din proiect, fie considerate separat, fie grupate pe diverse obiective specifice.

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: valabilă pentru întreaga suprafață a sitului.

Indicatori de realizare a activității: acțiunile din planul de management realizate; cereri de finanțare completate pentru proiecte cu diverse finanțări.

#### 6. Realizarea de patrulare periodice pe teritoriul sitului

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: valabilă pentru întreaga suprafață a sitului.

Indicatori de realizare a activității: patrularea ariei în mod regulat; rapoarte de patrulare.

7. Eliberarea de avize - negative/pozitive/cu restricții pentru planurile și proiectele care se realizează pe teritoriul sitului

Custodele va evalua impactul planurilor și proiectelor propuse a fi realizate pe teritoriul sitului prin studierea documentației depuse de către solicitanți și pe baza observațiilor din teren.

În urma evaluării custodele va elibera avize - negative/pozitive/cu restricții.

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: valabilă pentru întreaga suprafață a sitului.

Indicatori de realizare a activității: număr avize eliberate.

#### 8. Actualizarea permanentă a bazei de date

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: valabilă pentru întreaga suprafață a sitului.

Indicatori de realizare a activității: baza de date actualizată.

#### 9. Pregătirea evaluării rezultatelor implementării Planului de management în al V-lea an și întocmirea noului plan

Specii vizate: toate speciile de pești, amfibieni și mamifere de interes conservativ.

Localizarea măsurii propuse: valabilă pentru întreaga suprafață a sitului.

Indicatori de realizare a activității: raport final de activitate; plan de management revizuit.

## **5. PLANUL DE ACTIVITĂȚI**

### **5.1. Detalierea activităților**

Acțiunile și măsurile propuse pentru îndeplinirea obiectivelor, prioritizarea acestora, partenerii de implementare precum și durata și periodicitatea acțiunilor sunt prezentate în tabelul nr. 15.

Prioritatea 1: Se atribuie acțiunilor care trebuie să se desfășoare în perioada de implementare a Planului de management; nu există nici o scuză pentru eșec.

Prioritatea 2: Acțiuni ce ar trebui finalizate. Există flexibilitate, dar trebuie să existe o explicație serioasă dacă nu vor fi realizate.

Prioritatea 3: Acțiunile ce se vor realiza dacă mai există timp și/sau resurse.

### Acțiunile și măsurile propuse pentru îndeplinirea obiectivelor



Tabelul nr. 15.

Acțiuni	Indicatori de realizare	Prioritatea	Activitatea la nivel de semestru										Parteneri pentru implementare
			Anul 1		Anul 2		Anul 3		Anul 4		Anul 5		
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
Program 1. Programul Managementul biodiversității și al peisajului													
Obiectiv specific 1: Continuarea activităților de identificare și cartare a speciilor de interes comunitar/național și a habitatelor acestora													
1.1.1. Continuarea identificării și cartării speciilor de interes comunitar/național	Raport anual privind identificarea speciilor noi și/sau identificarea celor prezente în noi zone	1											Specialiști în domeniu, institute de cercetare
1.1.2. Continuarea identificării și cartării habitatelor speciilor de interes comunitar/național	Raport anual privind identificarea habitatelor noi și/sau identificarea celor prezente în noi zone	1											Specialiști în domeniu, institute de cercetare



Program 1. Programul Managementul biodiversității și al peisajului											
Obiectiv specific 2: Monitorizarea stării de conservare a speciilor interes comunitar/național											
1.2.1. Actualizarea permanentă a informațiilor privind speciile de interes comunitar/național prin monitorizarea acestora	Informații actualizate - raport anual privind starea de conservare a speciilor de interes comunitar/național	1									Specialiști în domeniu, institute de cercetare
1.2.2. Evaluarea anuală a stării de conservare a speciilor de interes comunitar/național	Raport anual privind starea de conservare a speciilor de interes comunitar/național	1									Specialiști în domeniu, institute de cercetare
Program 1. Programul Managementul biodiversității și al peisajului											
Obiectiv specific 3: Aplicarea măsurilor pentru asigurarea stării de conservare favorabilă a speciilor de interes comunitar/național											
1.3.1. Depistarea și eliminarea surselor de poluare cu deșeuri menajere	Menținerea speciilor de interes comunitar/național într-o stare de conservare favorabilă; surse de	1									Autorități ale administrației publice locale, Poliție Locală, Inspectoratul Județean al Poliției, Administrația Națională Apele Române,

	poluare depistate și eliminate; raport												agenții județene pentru protecția mediului, Garda Națională de Mediu - comisariate județene proprietari și administratori de terenuri
1.3.2. Realizarea și întreținerea de scări de pești în zona barajelor	Scări de pești realizate și funcționale; conectivitatea habitatului menținută/refăcută; raport	2											Autorități ale administrației publice locale, Administrația Națională Apele Române, Garda Națională de Mediu - comisariate județene, societăți economice interesate
1.3.3. Interzicerea introducerii speciilor invazive de pești în bălțile artificiale	În teren nu sunt identificate specii invazive de pești; raport	1											Autorități ale administrației publice locale, Administrația Națională Apele Române, agenții județene pentru protecția mediului, Garda Națională de Mediu -

																						comisariate județene, Poliție Locală, proprietari și administratori de terenuri
1.3.4. Implementarea restricțiilor privind accesul motorizat în anumite zone, aprinderea focurilor, producerea de zgomote puternice, aruncarea deșeurilor, colectarea speciilor de floră și faună	Menținerea speciilor de interes comunitar/național într-o stare de conservare favorabilă; scăderea numărului de avertismente/contravenții; raport	1																	Autorități ale administrației publice locale, Administrația Națională Apele Române, Garda Națională de Mediu - comisariate județene, Poliție Locală, Inspectoratul Județean al Poliției, proprietari și administratori de terenuri			
1.3.5. Realizarea/lobby pentru realizarea unor rețele de canalizare eficiente pentru localitățile limitrofe	Rețele de canalizare realizate, rețele de canalizare care funcționează eficient; raport	1																	Autorități ale administrației publice locale, Administrația Națională Apele Române, agenții județene pentru protecția mediului, Garda Națională de Mediu -			

													comisariate județene proprietari și administratori de terenuri
1.3.6. Promovarea unor tehnologii de extracție a agregatelor minerale adecvate conservării speciilor de interes comunitar/național și monitorizarea activității balastierelor	Menținerea speciilor de interes comunitar/național într-o stare de conservare favorabilă; extracția agregatelor minerale se face prin tehnologii adecvate conservării speciilor, activitatea balastierelor respectă prevederile Planului de management și condițiile din avizele și autorizațiile de mediu; raport	1											Autorități ale administrației publice locale, Administrația Națională Apele Române, agenții județene pentru protecția mediului, Garda Națională de Mediu - comisariate județene proprietari și administratori de terenuri
1.3.7. Desemnarea unor	Menținerea speciilor												Autorități ale



<p>“zone de liniște”, de unde nu se poate extrage nisip și pietriș pe parcursul implementării Planului de management.</p>	<p>de interes comunitar/național într-o stare de conservare favorabilă; existența în teren a “zonelor de liniște”; raport</p>	<p>1</p>										<p>administrației publice locale, Administrația Națională Apele Române, agenții județene pentru protecția mediului, Garda Națională de Mediu - comisariate județene proprietari și administratori de terenuri</p>
<p>1.3.8. Supravegherea realizării lucrărilor prevăzute în Programul de Gospodărire a Apelor cu respectarea strictă a legislației în vigoare.</p>	<p>Menținerea speciilor de interes comunitar/național într-o stare de conservare favorabilă; raport</p>	<p>1</p>										<p>Administrația Națională Apele Române, agenții județene pentru protecția mediului, Garda Națională de Mediu - comisariate județene</p>
<p>1.3.9. Interzicerea construirii de baraje, praguri și altor construcții similare în albia râului Moldova și ale afluenților</p>	<p>Menținerea speciilor de interes comunitar/național într-o stare de conservare</p>	<p>1</p>										<p>Autorități ale administrației publice locale, Administrația Națională Apele Române, agenții județene pentru</p>


principali, care pot constitui obstacole pentru speciile de pești	favorabilă; lipsa din teren a unor amenajări noi, menținerea conectivității habitatului; raport											protecția mediului, Garda Națională de Mediu - comisariate județene, proprietari și administratori de terenuri
1.3.10. Menținerea habitatelor acvatice folosite pentru reproducere de speciile de amfibieni	Habitate menținute într-o stare de conservare favorabilă; raport	1										Autorități ale administrației publice locale, Administrația Națională Apele Române, agenții județene pentru protecția mediului, Garda Națională de Mediu - comisariate județene, proprietari și administratori de terenuri
1.3.11. Limitarea pășunatului și refacerea covorului ierbos în zonele unde acesta este degradat – conservarea/refacerea	Menținerea speciilor de interes comunitar/național într-o stare de conservare	2										Autorități ale administrației publice locale, Administrația Națională Apele Române, agenții județene pentru

habitatului popândăului	favorabilă, asigurarea unei stări de conservare favorabile pentru specia <i>Spermophilus citellus</i> ; număr de animale adecvat, covor vegetal refăcut; raport												protecția mediului, Garda Națională de Mediu - comisariate județene, proprietari și administratori de terenuri
1.3.12. Conservarea zonelor cu bălți și a zonelor umede din habitatele forestiere și din vecinătatea acestora	Menținerea speciilor de interes comunitar/național într-o stare de conservare favorabilă; zone umede conservate; raport	1											Autorități ale administrației publice locale, agenții județene pentru protecția mediului, Garda Națională de Mediu - comisariate județene, proprietari și administratori de terenuri
1.3.13. Adaptarea managementului forestier la necesitățile de conservare ale speciilor de	Menținerea speciilor de interes comunitar/național într-o stare de												Autorități ale administrației publice locale, Administrația Națională Apele Române,

interes comunitar/național	conservare favorabilă; elemente de vegetație menținute în teren; raport	2											agenții județene pentru protecția mediului, Garda Națională de Mediu - comisariate județene, proprietari și administratori de terenuri
1.3.14. Limitarea realizării de noi drumuri de acces și monitorizarea drumurilor existente	Menținerea speciilor de interes comunitar/național într-o stare de conservare favorabilă; rețea de drumuri care nu afectează negativ conservarea speciilor de interes conservativ; raport	2											Autorități ale administrației publice locale, Administrația Națională Apele Române, agenții județene pentru protecția mediului, Garda Națională de Mediu - comisariate județene, proprietari și administratori de terenuri
1.3.15. Includerea prevederilor Planului de management al sitului în amenajamentele silvice	Menținerea speciilor de interes comunitar/național într-o stare de												Autorități ale administrației publice locale, agenții județene pentru protecția mediului,



	conservare favorabilă; amenajament revizuit, realizarea unui management forestier adecvat; raport	1											Garda Națională de Mediu - comisariate județene, Direcția Silvică Neamț și ocoale silvice, proprietari și administratori de terenuri
1.3.16. Includerea prevederilor Planului de management al sitului în planurile de urbanism generale și zonale	Menținerea speciilor de interes comunitar/național într-o stare de conservare favorabilă; planuri de urbanism generale și locale adecvate statutului de arie protejată al zonei, management adecvat al terenurilor; raport	1											Autorități ale administrației publice locale, Administrația Națională Apele Române, agenții județene pentru protecția mediului, Garda Națională de Mediu - comisariate județene, proprietari și administratori de terenuri
1.3.17. Interzicerea/limitar	Menținerea speciilor												Autorități ale

<p>ea schimbării modului de utilizare a terenurilor</p>	<p>de interes comunitar/național într-o stare de conservare favorabilă; management adecvat al terenurilor, menținerea modului de utilizare al terenurilor; raport</p>	<p>1</p>										<p>administrației publice locale, Administrația Națională Apele Române, agenții județene pentru protecția mediului, Garda Națională de Mediu - comisariate județene, proprietari și administratori de terenuri</p>
<p>1.3.18. Sigilarea/umplerea construcției de beton din cadrul fostului sistem de irigații din aval de localitatea Roșiori, comuna Dulcești</p>	<p>Construcție sigilată; raport</p>	<p>3</p>										<p>Autorități ale administrației publice locale, Administrația Națională Apele Române, agenții județene pentru protecția mediului, Garda Națională de Mediu – comisariate județene, proprietari și</p>

													administrotori de terenuri
1.3.19. Implementarea măsurilor de conservare din planul de management și a altora noi, în funcție de rezultatele monitorizării din teren, ori de câte ori este necesar	Specii și habitate menținute într-o stare de conservare favorabilă; raport	1											Autorități ale administrației publice locale, Administrația Națională Apele Române, agenții județene pentru protecția mediului, Garda Națională de Mediu - comisariate județene, proprietari și administrotori de terenuri
1.3.20. Supravegherea realizării lucrărilor care afectează albia minoră a râului Moldova, cursurile secundare, acumulările permante de apă și malurile acestora în vederea conservării	Asigurarea unei stări de conservare favorabilă pentru specia <i>Lutra lutra</i> ; raport.	1											Autorități ale administrației publice locale, Administrația Națională Apele Române, agenții județene pentru protecția mediului, Garda Națională de Mediu - comisariate județene,

habitatului vidrei.													proprietari și administratori de terenuri
Program 2. Vizitare, turism													
Obiectiv specific 1: Facilitarea practicării unor forme de vizitare și turism în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului													
2.1.1. Amenajarea unor puncte cheie de observare a biodiversității și întreținerea amenajărilor	Acces dirijat pentru evitarea distrugerii speciilor și habitatelor acestora, puncte amenajate	2											Autorități ale administrației publice locale, asociații locale de turism, proprietari și administratori de terenuri
2.1.2. Amenajarea unor trasee ecoturistice și întreținerea amenajărilor	Turiștii revin după prima vizită, trasee ecoturistice realizate; raport	2											Autorități ale administrației publice locale, asociații locale de turism, proprietari și administratori de terenuri, proprietari de structuri turistice și de cazare
2.1.3. Instalarea de panouri și indicatoare în principalele puncte de interes și întreținerea acestora	Impact redus al vizitării, grad de satisfacție al vizitatorilor crescut, panouri realizate	2											Autorități ale administrației publice locale, asociații locale de turism, proprietari și administratori de terenuri

2.1.4. Amenajarea de puncte de informare, a unor locuri de campare și a unui centru de vizitare și întreținerea acestora	Turiștii revin după prima vizită, puncte de informare/centru de vizitare amenajate și întreținute; raport	3										Autorități ale administrației publice locale, asociații locale de turism, proprietari și administratori de terenuri, proprietari de structuri turistice și de cazare
2.1.5. Prezentarea, prin intermediul birourilor/mijloacelor de informare turistică ale localităților limitrofe, a unor informații detaliate cu privire la aria protejată ca sit și atracție turistică	Aria protejată prezentată corect și într-un mod care asigură vizitarea și educarea în condiții optime; raport	2										Autorități ale administrației publice locale, asociații locale de turism, birouri promovare turism, consilii județene
2.1.6. Crearea și promovarea unui portofoliu de activități sportive pentru aria protejată	Portofoliu de activități sportive creat și promovat; raport	2										Autorități ale administrației publice locale, inspectorate școlare județene, asociații locale de turism, Ministerul Tineretului și Sportului,

																					consilii județene	
2.1.7. Crearea și promovarea unui portofoliu de activități vizând cunoașterea speciilor și habitatelor sitului de tipul unui turism științific, cu ghizi special instruiți	Portofoliu de activități vizând cunoașterea speciilor și habitatelor sitului creat și promovat; număr de grupuri ghidate; raport	3																				Autorități ale administrației publice locale, inspectorate școlare județene, asociații locale de turism, Ministerul Tineretului și Sportului, consilii județene, proprietari de structuri turistice și de cazare
2.1.8. Realizarea Strategiei de management al vizitatorilor	Strategie realizată	1																				Autorități ale administrației publice locale, inspectorate școlare județene, asociații locale de turism, Ministerul Tineretului și Sportului, consilii județene
2.1.9. Informarea vizitatorilor cu privire la valorile ariei naturale	Impactul negativ al vizitării este minim; raport	1																				Autorități ale administrației publice locale,

protejate și a regulilor de vizitare													
2.1.10. Crearea și implementarea unui sistem de rangeri voluntari din rândul tinerilor din localitățile adiacente	Impact negativ minim al vizitării, creșterea gradului de implicare publică; raport	1											Autorități ale administrației publice locale, inspectorate școlare județene,
Program 3 Conștientizare și educație													
Obiectiv specific 1: Conștientizare a publicului și comunicare eficientă în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului													
3.1.1. Crearea unei strategii și a unui plan de acțiune privind conștientizarea publicului	Strategie și plan de acțiune realizate	1											Autorități ale administrației publice locale, asociații locale de turism
3.1.2. Realizarea de întâlniri pentru actualizarea strategiei și a planului de acțiune privind conștientizarea publicului	Strategie actualizată, întâlniri realizate; raport	1											Autorități ale administrației publice locale, asociații locale de turism, proprietari de terenuri
3.1.3. Realizarea de întâlniri periodice cu factorii interesați	Întâlniri realizate, factori interesați informați; raport	1											Autorități ale administrației publice locale, asociații locale de

																		turism, proprietari și administratori de terenuri, inspectorate școlare județene, Administrația Națională Apele Române, agenții județene pentru protecția mediului, Garda Națională de Mediu - comisariate județene,
3.1.4. Promovarea Ghidului privind cele mai bune practici agricole și a Codului pentru bune condiții agricole și de mediu - GAEC - în rândul agricultorilor de pe teritoriul sitului	Factori interesați informați; raport	2																Autorități ale administrației publice locale, proprietari și administratori de terenuri
3.1.5. Dezvoltarea de parteneriate cu persoane și instituții relevante	Parteneriate realizate; raport	1																Autorități ale administrației publice locale, asociații locale de turism, proprietari



													terenuri, inspectorate școlare
3.1.6. Informare și conștientizare localnici cu privire la ariile protejate, valorile naturale și oportunitățile de valorificare durabilă	Localnici informați și conștientizați; raport	1											Autorități ale administrației publice locale, asociații locale de turism, proprietari și administratori de terenuri
3.1.7. Promovarea ariei naturale protejate, a sitului pe pagina web a custodelui, pe diverse medii de socializare online	Pagină web funcțională și permanent actualizată	1											Specialiști în domeniu
3.1.8. Promovarea/Realizarea materialelor informative pentru panourile de informare pe traseele turistice	Materiale informative realizate	1											Autorități ale administrației publice locale, asociații locale de turism, proprietari terenuri
3.1.9. Promovarea națională și internațională	Arie protejată cunoscută la nivel												Autorități ale administrației publice

a sitului, ca și destinație turistică	național și internațional	2											locale, asociații locale de turism, Ministerul Tineretului și Sportului, consilii județene
3.1.10. Consultarea arhivelor cu privire la tradiții vechi în vederea promovării lor	Informații existente, la dispoziția custodelui	3			→								Autorități ale administrației publice locale, asociații locale de turism
3.1.11. Organizarea de manifestări culturale	Manifestări culturale organizate; raport	3			→							Autorități ale administrației publice locale, asociații locale de turism, inspectorate școlare județene, consilii județene	
3.1.12. Conceperea și distribuirea siglei sitului către producătorii locali de produse tradiționale	Siglă concepută și distribuită	3			→							Autorități ale administrației publice locale, asociații locale de turism, producători locali	
3.1.13. Prezentarea produselor tradiționale	Produse tradiționale etichetate	3			→							Autorități ale administrației publice	

locale etichetate cu sigla sitului pe paginile web existente.																				locale, asociații locale de turism, producători locali
Program 3 Programul Conștientizare și educație																				
Obiectiv specific 2: Educația ecologică a tinerilor în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului																				
3.2.1. Promovarea ghidului educativ pentru copii	Copii educați și informați; raport	2	→															Autorități ale administrației publice locale, cadre didactice din școli, Inspectorate Școlare Județene		
3.2.2. Implementarea de activități educative în aria protejată și la sediile instituțiilor școlare	Minimum 2 prezentări anual; elevi educați/informați; raport	2	→															Autorități ale administrației publice locale, profesori din școli, inspectorate școlare județene		
Program 4 Management și administrare																				
Obiectiv specific 1: Asigurarea echipamentului și infrastructurii de funcționare necesare ariei protejate																				
4.1.1. Realizare/echipare punct de lucru custode	Facilități de administrare permanente	2	→															Autorități ale administrației publice locale, operatori în turism,		

													producători locali
4.1.2. Materializarea limitelor ariei protejate pe teren și menținerea acestora	Limite materializate în teren	1											Autorități ale administrației publice locale, proprietari de terenuri
4.1.3. Realizarea, montarea și întreținerea panourilor indicatoare, panourilor de avertizare și a panourilor informative pentru evidențierea limitelor sitului	Panouri indicatoare, panourilor de avertizare și a panourilor informative	1											Autorități ale administrației publice locale, proprietari de terenuri
4.1.4. Asigurarea de dotări și echipament de teren adecvat	Patrularea ariei în mod regulat; rapoarte patrulare	1											-
4.1.5. Asigurarea de echipament de birou adecvat	Existența unui echipament adecvat; rapoarte de activitate	1											-
Program 4 Management și administrare													
Obiectiv specific 2: Asigurarea de personal, conducere, coordonare, administrare eficiente													
4.2.1. Adaptarea	Organigramă												



organigramei custodelui la necesitățile de aplicare ale Planului de management	adecvată	1											
4.2.2. Evaluarea nevoilor de formare a personalului implicat în managementul sitului.	Raport anual privind necesarul de instruire	1	→										-
4.2.3. Desfășurarea și participarea la cursuri de instruire, schimburi de experiență, conferințe	Raport anual de instruire sau rapoarte intermediare dacă sunt necesare	2		→								Specialiști în domeniu	
Program 4 Management și administrare													
Obiectiv specific 3: Realizarea și coordonarea eficientă a activităților administrative													
4.3.1. Realizarea unui plan de lucru anual cu bugetul necesar implementării	Activități bine organizate	1	→	→	→	→	→						-
4.3.2. Elaborarea rapoartelor de activitate și financiare	Rapoarte elaborate	1		→								-	
4.3.3. Trimiterea și completarea rapoartelor în	Starea ariei naturale protejate cunoscută;	1	→									-	

funcție de solicitările autorităților	rapoarte													
4.3.4. Monitorizarea implementării Planului de management	Acțiunile din Planul de management realizate	1												-
4.3.5. Identificare și accesare surse de finanțare	Acțiunile din Planul de management realizate; cereri de finanțare completate pentru proiecte cu diverse finanțări	1												Specialiști în domeniu
4.3.6. Realizarea de patrulare periodice pe teritoriul sitului	Patrularea ariei în mod regulat; rapoarte de patrulare	1												Poliție Locală, Garda Națională de Mediu - comisariate județene, Inspectoratul Județean al Poliției
4.3.7. Eliberarea de avize - negative/pozitive/cu restricții pentru planurile și proiectele care se realizează pe teritoriul	Avize - negative/pozitive/cu restricții	1												-

sitului													
4.3.8. Actualizarea permanentă a bazei de date	Baza de date actualizată	1											-
4.3.9. Pregătirea evaluării rezultatelor implementării Planului de management în al V-lea an și întocmirea noului plan	Raport final de activitate, Plan de management revizuit	1											-

## 5.2. Resurse umane, resurse financiare necesare implementării Planului de management

În baza activităților și măsurilor de management propuse pentru implementarea Planului de management, ținând cont de priorități și de țintele - indicatorii propuși, a fost estimată resursa umană precum și resursa financiară necesară implementării planului, la nivel de acțiuni, suprograme și programe. Costurile estimate depășesc cu mult resursele disponibile, fiind necesară atragerea de finanțări precum și asigurarea de resurse financiare din bugetul autorității publice centrale care răspunde de arii naturale protejate pentru implementarea Planului de management.

Costurile anuale necesare implementării Planului de management, precum și lipsa de finanțare sunt astfel redate în anexa 2 - Angajamentul bugetar.

## 6. PLANUL DE MONITORIZARE A ACTIVITĂȚILOR

### Planul de monitorizare al activităților

Tabelul nr. 16.

<b>Tema</b>	<b>Monitorizarea implementării Planului de management</b>		
<b>Obiective</b>	<b>Asigurarea faptului că aplicarea Planului de management este sistematic monitorizată, înregistrată și evaluată și că planul este adaptat corespunzător.</b>		
	<b>Correspondența obiectiv-acțiuni</b>	<b>Frecvența</b>	<b>Indicatorul monitorizat</b>
Continuarea identificării și cartării speciilor de interes comunitar/național și a habitatelor acestora	1.1.1., 1.1.2	N	Rapoarte de activitate, bază de date specii și habitate, hărți de distribuție specii și habitate
Actualizarea permanentă a informațiilor privind	1.2.1., 1.2.2.	P	Rapoarte anuale privind rezultatele monitorizării,



speciile de interes comunitar/național prin monitorizarea acestora și evaluarea anuală a stării de conservare			rapoarte anuale privind starea de conservare
Depistarea și eliminarea surselor de poluare cu deșeuri menajere	1.3.1	C	Raport activitate, habitatele speciilor de interes conservativ menținute într-o stare bună de conservare, surse de poluare depistate și eliminate
Realizarea și întreținerea de scări de pești în zona barajelor	1.3.2	N	Raport activitate, scări de pești realizate și funcționale; conectivitatea habitatului menținută/refăcută;
Interzicerea introducerii speciilor invazive de pești în bălțile artificiale	1.3.3	C	Raport activitate, în teren nu sunt identificate specii invazive de pești;
Implementarea restricțiilor privind accesul motorizat în anumite zone, aprinderea focurilor, producerea de zgomote puternice, aruncarea deșeurilor, colectarea speciilor de floră și faună	1.3.4.	C	Raport activitate, menținerea speciilor de interes comunitar/național într-o stare de conservare favorabilă; scăderea numărului de avertismente/contravenții
Realizarea/lobby pentru realizarea unor rețele de canalizare eficiente pentru localitățile limitrofe	1.3.5.	C	Raport activitate, rețele de canalizare realizate, rețele de canalizare care funcționează eficient
Promovarea unor tehnologii de extracție a agregatelor minerale adecvate conservării	1.3.6	C	Raport activitate, menținerea speciilor de interes comunitar/național într-o stare de conservare favorabilă; extracția

speciilor de interes comunitar/național și monitorizarea activității balastierelor			agregatelor minerale se face prin tehnologii adecvate conservării speciilor, activitatea balastierelor respectă prevederile Planului de management și condițiile din avizele și autorizațiile de mediu;
Supravegherea realizării lucrărilor prevăzute în Programul de Gospodărire a Apelor cu respectarea strictă a legislației în vigoare	1.3.8	C	Raport activitate, menținerea speciilor de interes comunitar/național într-o stare de conservare favorabilă
Interzicerea construirii de baraje, praguri și altor construcții similare în albia râului Moldova și ale afluenților principali, care pot constitui obstacole pentru speciile de pești	1.3.9.	C	Raport activitate, menținerea speciilor de interes comunitar/național într-o stare de conservare favorabilă; lipsa din teren a unor amenajări noi, menținerea conectivității habitatului
Menținerea habitatelor acvatice folosite pentru reproducere de speciile de amfibieni	1.3.10.	C	Raport activitate, habitate menținute într-o stare de conservare favorabilă
Limitarea pășunatului și refacerea covorului ierbos în zonele unde acesta este degradat – conservarea/refacerea habitatului popândăului	1.3.11.	C	Raport activitate, menținerea speciilor de interes comunitar/național într-o stare de conservare favorabilă, asigurarea unei stări de conservare favorabile pentru specia <i>Spermophilus citellus</i> ; număr de animale adecvat, covor vegetal refăcut
Conservarea zonelor cu	1.3.12.	N	Raport activitate, menținerea

bălți și a zonelor umede din habitatele forestiere și din vecinătatea acestora			speciilor de interes comunitar/național într-o stare de conservare favorabilă; zone umede conservate;
Adaptarea managementului forestier la necesitățile de conservare ale speciilor de interes comunitar/național	1.3.13.	P	Rapoarte de activitate, menținerea speciilor de interes comunitar/național într-o stare de conservare favorabilă; elemente de vegetație menținute în teren
Limitarea realizării de noi drumuri de acces și monitorizarea drumurilor existente	1.3.14.	C	Rapoarte de activitate, menținerea speciilor de interes comunitar/național într-o stare de conservare favorabilă; nu există drumuri noi în teren
Includerea prevederilor Planului de management al sitului în amenajamentele silvice	1.3.15.	N	Rapoarte de activitate, menținerea speciilor de interes comunitar/național într-o stare de conservare favorabilă; amenajament revizuit, realizarea unui management forestier adecvat
Includerea prevederilor Planului de management al sitului în planurile de urbanism - planuri urbanistice generale și zonale	1.3.16.	N	Rapoarte de activitate, menținerea speciilor de interes comunitar/național într-o stare de conservare favorabilă; planuri urbanistice adecvate statutului de arie protejată al zonei, management adecvat al terenurilor
Interzicerea/limitarea schimbării modului de utilizare a terenurilor	1.3.17.	C	Rapoarte de activitate, menținerea speciilor de interes comunitar/național într-o stare de

			conservare favorabilă; management adecvat al terenurilor, menținerea modului de utilizare al terenurilor
Sigilarea/umplerea construcției de beton din cadrul fostului sistem de irigații din aval de localitatea Roșiori, comuna Dulcești	1.3.18.	N	Construcție sigilată; raport de activitate
Implementarea măsurilor de conservare din planul de management și a altora noi, în funcție de rezultatele monitorizării din teren, ori de câte ori este necesar	1.3.19.	C	Rapoarte de activitate, specii și habitate menținute într-o stare de conservare favorabilă
Supravegherea realizării lucrărilor care afectează albia minoră a râului Moldova, cursurile secundare, acumulările permante de apă și malurile acestora în vederea conservării habitatului vidrei.	1.3.20	C	Asigurarea unei stări de conservare favorabilă pentru specia <i>Lutra lutra</i> ; raport.
Amenajarea unor puncte cheie de observare a biodiversității și întreținerea amenajărilor	2.1.1.	N	Acces dirijat pentru evitarea distrugerii speciilor și habitatelor acestora, puncte amenajate
Amenajarea unor trasee ecoturistice și întreținerea amenajărilor	2.1.2.	C	Turiștii revin după prima vizită, trasee ecoturistice realizate; raport

Instalarea de panouri și indicatoare în principalele puncte de interes și întreținerea acestora	2.1.3.	C	Impact redus al vizitării, grad de satisfacție al vizitatorilor crescut, panouri realizate
Amenajarea de puncte de informare - eventual a unui centru de vizitare și întreținerea acestora	2.1.4.	C	Turiștii revin după prima vizită, puncte de informare/centru de vizitare amenajate și întreținute; raport
Prezentarea, prin intermediul birourilor/mijloacelor de informare turistică ale localităților limitrofe, a unor informații detaliate cu privire aria protejată ca sit și atracție turistică	2.1.5.	C	Aria protejată prezentată corect și într-un mod care asigură vizitarea și educarea în condiții optime; raport
Crearea și promovarea unui portofoliu de activități sportive pentru aria protejată	2.1.6.	P	Portofoliu de activități sportive creat și promovat; raport
Crearea și promovarea unui portofoliu de activități vizând cunoașterea speciilor și habitatelor sitului de tipul unui turism științific, cu ghizi special instruiți	2.1.7.	P	Portofoliu de activități vizând cunoașterea speciilor și habitatelor sitului creat și promovat; număr de grupuri ghidate; raport
Realizarea Strategiei de management al vizitatorilor	2.1.8.	N	Strategie realizată
Informarea vizitatorilor cu privire la valorile ariei naturale protejate și a	2.1.9.	C	Impactul negativ al vizitării este minim; raport

regulilor de vizitare			
Crearea și implementarea unui sistem de rangeri voluntari din rândul tinerilor din localitățile adiacente	2.1.10.	C	Impact negativ minim al vizitării, creșterea gradului de implicare publică; raport
Crearea unei strategii și a unui plan de acțiune privind conștientizarea publicului	3.1.1.	N	Strategie și plan de acțiune realizate
Realizarea de întâlniri pentru actualizarea strategiei și a planului de acțiune privind conștientizarea publicului	3.1.2.	N	Strategie actualizată, întâlniri realizate; raport
Realizarea de întâlniri periodice cu factorii interesați	3.1.3.	P	Întâlniri realizate, factori interesați informați; raport
Promovarea Ghidului privind cele mai bune practici agricole și a Codului pentru bune condiții agricole și de mediu - GAEC - în rândul agricultorilor de pe teritoriul sitului	3.1.4.	N	Factori interesați informați; raport
Dezvoltarea de parteneriate cu persoane și instituții relevante	3.1.5.	N	Parteneriate realizate; raport
Informare și conștientizare localnici cu privire la ariile protejate, valorile	3.1.6.	C	Localnici informați și conștientizați; raport

naturale și oportunitățile de valorificare durabilă			
Promovarea ariei protejate naturale, a sitului pe pagina web a custodelui, pe diverse medii de socializare online	3.1.7.	C	Pagină web funcțională și permanent actualizată
Promovarea/Realizarea materialelor informative pentru panourile de informare pe traseele turistice	3.1.8.	N	Materiale informative realizate
Promovarea națională și internațională a sitului, ca și destinație turistică	3.1.9.	N	Arie protejată cunoscută la nivel național și internațional
Consultarea arhivelor cu privire la tradiții vechi în vederea promovării lor	3.1.10.	N	Informații existente, la dispoziția custodelui
Organizarea de manifestări culturale	3.1.11.	P	Manifestări culturale organizate; raport
Conceperea și distribuirea siglei sitului către producătorii locali de produse tradiționale	3.1.12.	N	Siglă concepută și distribuită
Prezentarea produselor tradiționale locale etichetate cu sigla sitului pe paginile web existente.	3.1.13.	N	Produse tradiționale etichetate
Promovarea ghidului educativ pentru copii	3.2.1.	P	Copii educați și informați; raport
Implementarea de activități educative în aria	3.2.2	P	Minimum 2 prezentări anual; elevi educați/informați; raport

protejată și la sediile instituțiilor școlare			
Realizare/echipare punct de lucru custode	4.1.1.	N	Facilități de administrare permanente
Materializarea limitelor ariei protejate pe teren și menținerea acestora	4.1.2.	C	Limite materializate în teren
Realizarea, montarea și întreținerea panourilor indicatoare, panourilor de avertizare și a panourilor informative pentru evidențierea limitelor sitului	4.1.3.	C	Panouri indicatoare, panourilor de avertizare și a panourilor informative
Asigurarea de dotări și echipament de teren adecvat	4.1.4.	N	Patrularea ariei în mod regulat; rapoarte patrulare
Asigurarea de echipament de birou adecvat	4.1.5.	N	Existența unui echipament adecvat; rapoarte de activitate
Adaptarea organigramei custodelui la necesitățile de aplicare ale Planului de management	4.2.1.	N	Organigramă adecvată
Evaluarea nevoilor de formare ale personalului implicat în managementul sitului.	4.2.2.	N	Raport anual de privind necesarul de instruire
Desfășurarea și participarea la cursuri de instruire, schimburi de experiență, conferințe	4.2.3.	N	Raport anual de instruire sau rapoarte intermediare dacă sunt necesare
Monitorizarea pregătirii, competenței și	4.2.3.	C	Fișe de apreciere Formulare de evaluare



performanțelor personalului			
Asigurarea că personalul care participă la evenimente, cursuri, instruirii, vizite de studiu întocmește rapoarte și aplică lecțiile învățate în activitățile proprii	4.2.3.	C	Raportări Activități în domeniile de aplicabilitate ale cursurilor
Analiza anuală a realizării Planului de management și adaptarea în consecință a acțiunilor din Planul de management	4.3.1.	P	Raport anual Modificări operate
Pregătirea unui plan de lucru anual cu activitățile planificate: personal, resurse, timp	4.3.1.	P	Plan de lucru
Elaborarea rapoartelor de activitate și financiare	4.3.2.	P	Rapoarte elaborate
Trimiterea și completarea rapoartelor în funcție de solicitările autorităților	4.3.3.	N	Starea ariei naturale protejate cunoscută; rapoarte
Monitorizarea implementării Planului de management	4.3.4.	P	Acțiunile din Planul de management realizate
Identificare și accesare surse de finanțare	4.3.5.	N	Acțiunile din Planul de management realizate; cereri de finanțare completate pentru proiecte cu diverse finanțări
Realizarea de patrule periodice pe teritoriul sitului	4.3.6.	C	Patrularea ariei în mod regulat; rapoarte de patrulare

Eliberarea de avize - negative/pozitive/cu restricții pentru planurile și proiectele care se realizează pe teritoriul sitului	4.3.7.	C	Avize - negative/pozitive/cu restricții
Actualizarea permanentă a bazei de date	4.3.8.	C	Baza de date actualizată
Pregătirea evaluării rezultatelor implementării Planului de management în al V-lea an și întocmirea noului plan	4.3.9	N	Raport final de activitate, Plan de management revizuit
Monitorizarea documentațiilor realizate de custode	toate activitățile	C	Registru de intrări ieșiri
Menținerea unei arhive cu toate documentațiile și publicațiile produse de custode	toate activitățile	C	Arhiva custodelui
Monitorizarea activităților interne și externe, activități înregistrate, documente oficiale și acorduri	toate activitățile	C	Număr activități interne și externe Număr documente oficiale, acorduri
Asigurarea unor formate adecvate pentru contracte, acorduri, și a includerii mijloacelor de raportare, revizuire și monitorizare	toate activitățile	C	Modele de contracte, acorduri
Producerea de minute și procese verbale în urma	toate activitățile	C	Minute și procese verbale

întâlnirilor de lucru, ședințe			
Realizarea unui sistem de raportare a activităților personalului	toate activitățile	C	Raportări
Menținerea unei biblioteci cu studii și publicații despre aria protejată, precum și cu literatură de specialitate	toate activitățile	C	Studii, publicații, literatură de specialitate
Asigurarea că toți cercetătorii și oamenii de teren depun copii ale muncii prestate	toate activitățile	C	Contracte de cercetare, voluntariat Fișe de raportare
Menținerea înregistrărilor veniturilor financiare ale ariei protejate	toate activitățile	C	Acte contabile

Legendă:

Frecvența: C - continuu; P - periodic; N - în funcție de necesități.

## 7. BIBLIOGRAFIE ȘI REFERINȚE

Andrescu I., Torcea Ș., Murariu, D., 1979 - Contribution à la connaissance de la faune de mammifères des départements d'Ilfov et de Teleorman (Roumanie), Trav. Mus. Hist. Nat. "Grigore Antipa", vol. XX: 549-511, București.

Apetroaie D., 1973 - Comunitățile de pești din râurile Suceava și Moldova care conviețuiesc cu specia *Eudontomyzon mariae*, Ocrotirea Naturii, nr.6: 34-58, Suceava.

Ardelean G., Karacsonyi C., 2002 - Flora și fauna Văii Ierului (înainte și după asanare). Editura Bion, Satu Mare.

Ardelean G., Beres I., 2000 - Fauna de vertebrate a Maramureșului, Editura Dacia, Cluj-Napoca.

Bănăduc D., 1999 - Data concerning the human impact on the ichthyofauna of the upper and middle sectors of the Olt River. In: Sârbu I., Curtean A., Bănăduc D. (eds.): The Upper and Middle Olt River Basin: 157-164, Sibiu.

Bănărescu P., 1964 - Pisces-Osteichthyes. Fauna R.P.R. XIII. Editura Academiei R.P.R. București.

Bazilescu E., Sorescu C., Cruce M., Popescu M., 1980 - Catalogul sistematic al colecțiilor de vertebrate din Muzeul Olteniei. Oltenia. Studii și Comunicări, Științele Naturii: 311-411, Craiova.

Bider J.R., 1968 - Animal activity in uncontrolled terrestrial communities as determined by sand transect technique. Ecological Monographs 38: 269-308.

Burton E.C., Gray M.J., Schmutzer A.C., Miller D.L., 2009 - Differential responses of postmetamorphic amphibians to cattle grazing in wetlands. J. Wildlife Manage, 73: 269-277

Călinescu R. I., 1931 - Mamiferele României. Repartiția și problemele lor geografice-economice, Imprimeria Națională, București.

Chiriac E., Dănilă I., 1983 - Recherches sur la parasitofaune de souslik *Citellus citellus* L. dans la Moldavie de Nord. Analele Universității București, Biologie, 32: 43-46, București.

Cogălniceanu D., 1997 - Metode și tehnici în studiul ecologiei amfibienilor. [Methods and techniques in the ecological study of amphibians]. Editura Universității București.

Cogălniceanu D., 2002 - Amfibienii din România. Ghid de teren. [Amphibians of Romania. Field guide]. Naturalia Practica no. 5. Colecția de Biologie-Ecologie, Universitatea din București, Editura Ars Docendi.

Cogălniceanu D., 1997 - Practicum de ecologie a amfibienilor, Editura Universității din București.

Cogălniceanu D., Aioanei F., Bogdan M., 2000 - Amfibienii din România. Determinator, Editura Ars Docendi, București.

Cogălniceanu D., Szekely P., Samoilă C., Iosif R., Tudor M., Plăiașu R., Stănescu F., Rozyłowicz L., 2013 - Diversity and distribution of amphibians in Romania. ZooKeys 296: 35-57.

Cooke A.S., Arnold H.R., 2003 - Night counting, netting and population dynamics of crested newts (*Triturus cristatus*). Herpetological Bulletin 84:5-14.

Covaciu-Marcov S.D., Cicort-Lucaciu A.S., Sas I, Strugariu A., Cacuci P., Gherghel I., 2008 - Contributions to the knowledge regarding the composition and geographical distribution of the herpetofauna from Northern Moldavia (Suceava and Botoșani Counties, Romania), North-Western Journal of Zoology 4: 25-47, Editura Universității Oradea.

Cuzic M., Drăgan V., 2000 - Small mammals from Niculițel Hills. Studii și Cercetări, 139-141, Universitatea Bacău.

Davideanu G., Davideanu A., 2004 - Date asupra ihtiofaunei râului Moldova. Studii și Comunicări Muzeul Național Brukenthal, Științe Naturale 29, Sibiu.

Eekhout X., 2010 - Sampling reptiles and amphibians. In: Eymann J., Degreef J., Häuser C., Monje J.C., Samyn Y & VandenSpiegel D. (Hrsg.) Manual on Field Recording Techniques and Protocols for All Taxa Biodiversity Inventories and Monitoring, Abc Taxa, 530-557, Meise, Belgium.

Elith J., Phillips S. J., Hastie T., Dudík M., Chee Y. E., Yates C. J., 2011 - A statistical explanation of MaxEnt for ecologists. Diversity and Distributions, 17(1): 43-57.

Enzinger K., Gross M., 2013 - Netzwerk Ziesel. Ergebnisse des Zieselmonitorings 2009-2012. Naturschutzbund NO, Wien.

Franklin J., 2009 - Mapping species distributions: spatial inference and prediction, Cambridge University Press.

Fuhn, I.E., 1960 - Amphibia. Fauna R.P.R., Editura Academiei Române, București

GaS.C. J. P., Cabela A., Crnobrnja-Isailovic J., Dolmen D., Grossenbacher K., Haffner P., Zuiderwijk A., 2004 - Atlas of amphibians and reptiles in Europe. Collection patrimoines naturels, Societas Europaea Herpetologica.

Gustafson D. H., Andersen A. S., Mikusinski G., Malmgren J. C., 2009 - Pond quality determinants of occurrence patterns of great crested newts (*Triturus cristatus*). Journal of Herpetology, 43(2): 300-310.

Gyurkó I., 1972 - Édesvízi halaink, Ceres Könyvkiadó, Bukarest.

Gyurkó I., 1973 - Édesvízi halaink. Ceres Könyvkiadó. Bukarest.

- Halliday T., 2005 - Amphibians. Ecological Census Methods, 2nd Edition, ed. by W. Sutherland, Cambridge University Press.
- Hamar M., 1967 - Din viața rozătoarelor, Editura Științifică, București.
- Hartel, T., Öllerer, K., 2009 - Local turnover and factors influencing the persistence of amphibians in permanent ponds from the Saxon landscapes of Transylvania, North-Western Journal of Zoology, 5(1), 40-52, Editura Universității Oradea.
- Hausleithner C., 2013 - The European ground squirrel Monitoring Network Lower Austria, Austrian League for Nature Conservation: 26.
- Hayer W.R., Donnelly M.A., Mc Diarmid R.W., Hayek L.C., Foster M.S., 1994 - Measuring and Monitoring Biological Diversity: Standard Methods for Amphibians: 60-107, Washington DC: Smithsonian Institution Press.
- Herzig-Straschil B., 1976 - Nahrung und Nahrungserwerb des Ziesels. Acta theriologica 21/7:131-139.
- Hut R.A., Barnes B.M., Daan S., 2002 - Body temperature patterns before, during, and after semi-natural hibernation in the European ground squirrel. J. Comp Physiol B 172: 47-58.
- Iftime A. 2005 - Amphibia. "Cartea roșie a vertebratelor din România". Ed. N. Botnariuc & V. Tatole. Editura Academiei Române și Muzeul Național Istorie Naturală "Grigore Antipa", București.
- Ionescu V., Miron I., Munteanu D., Simionescu V., 1968 - Vertebratele din Bazinul montan al Bistriței, Lucr. Stud Cerc. Biol. Geol. Geogr. Stejarul, 1: 375-437 Piatra Neamț.
- Kottelat M., Freyhof J., 2007 - Handbook of European freshwater fishes, Kottelat, Cornol, Switzerland and Freyhof, Berlin, Germany.
- Madej Z., 1973 - Ecology of European fire-bellied toads *Bombina* (Oken 1816). Przegel. Zool. Wroclaw 17: 200 - 204.
- Marsh D. M., P. C. Trenham, 2001 - Metapopulation Dynamics and Amphibian Conservation, Conservation Biology, 50: 40-49.
- Meeske M. A.-C., 2009 - Die Europäische Sumpfschildkröte in Litauen. - In: Rogner, M.: Europäische Sumpfschildkröte *Emys orbicularis* : 210-213 Edition Chimaira, Frankfurt am Main.
- Meeske C., Schneeweiss N., Briggs, L., 2009 - Action A.3: Criteria For Favourable Conservation Status For Populations Of European Pond Turtles, Fire-Bellied Toads And Great Crested Newts, Project LIFE05NAT/LT/000094 "Protection of European pond turtle and threatened amphibians in the North European lowlands"
- Millesi E., Divjak A., Strauss, A., 2008 - Seasonal timing and pre-hibernation fattening

in breeding and non-breeding European ground squirrels. In: Lovegrove, B.G., McKechnie, A.E. (eds): Hypometabolism in animals: hibernation, torpor and cryobiology: 289-294 Interpak Books, Pietermaritzburg.

Murariu D., 1979 - Contribution à la connaissance de la faune de mammifères des départements d'Ilfov et de Teleorman (Roumanie) Travaux du Muséum National d'Histoire Naturelle "Grigore Antipa", vol. XV: 549-511, București.

Murariu D., 1987 - Aspecte faunistice și ecologice privind mamiferele din nord-vestul României, Studii și Cercetări de Biologie Seria Biologie Animală, 38: 91-95.

Murariu D., 2005 - Mammalia, în Botnariuc, Tatole, Cartea Roșe a Vertebratelor din România, București.

Murariu D., Torcea S., Andreescu I., 1982 - Recherches sur les mammifères de la Plaine Roumaine (entre la Ialomița et l'Olt). Travaux du Muséum d'Histoire Naturelle "Grigore Antipa", 24: 233-245, București.

Olsen Lars Henrik, 2012 - Animalele și urmele lor. Editura MAST, București

Petrache O., 1988 - Studiul dinamicii populațiilor de mamifere mici din sud-estul Olteniei (zona de hidroameliorare Sadova-Corabia) și importanța acestora în echilibrul naturii, rezumatul tezei de doctorat, Universitatea din București.

Petrescu M., Dinu C., Radu A., Cuzic V., 2003 - The monitoring of the fluvial lakes from south-western Dobrogea, Studii și Cercetări Biologie, 8: 193-197 Universitatea din Bacău.

Phillips S. J., Anderson R. P., Schapire R. E., 2006 - Maximum entropy modeling of species geographic distributions. Ecological modelling, 190(3), 231-259.

Pop D. A., Chițu, Z., 2013a - Landslides and Herpetofauna: a Preliminary Evaluation of Habitat Suitability. Travaux du Muséum National d'Histoire Naturelle "Grigore Antipa", 56(2), 205-219, București.

Pop D. A., Chițu Z., 2013b - Landslides and biodiversity conservation: the importance of an integrated approach. A case study: the Subcarpathian part of the Doftana watershed (Prahova County, Romania),. Revista de Geomorfologie, 15.

Popescu A., 1972 - Nourriture du suslik d'Europe (*Citellus citellus* L.) dans les conditions de la steppe et sylvosteppe en Dobroudja, Analele Universității București, Biologie animală, An. XXI, pag. 89-93, București.

Popescu A., Murariu, D., 2001 - Rodentia, Mammalia, Fauna României, Vol. XVI, Fascicula II, Editura Academiei Române, București.

Popovici M., 2005 - Contributions in knowledge regarding the interspecific relations the dynamics and structure of populations of small mammals from the alfalfa crops of Botoșani

district in year 2004, Simpozion științific „Facultatea de Zootehnie”, Editura Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară Iași, „Ion Ionescu de la Brad”, 48: 851-856, Iași

Popovici M., 2006 - Biodiversitatea mamiferelor mici din diferite agroecosisteme din nordul Moldovei, România, teza de doctorat, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” Iași.

Pricope F., Battes W., Ureche D., Stoica I., 2004 - Metodologia de monitorizare a ihtiofaunei din bazinele acvatice naturale și antropice: 27-34 Vasile Goldiș University Press, Arad..

Pyke C.R., Marty R.J., 2005 - Cattle grazing mediates climatechange impacts on ephemeral wetlands. *Conserv. Biol.*, 19, 1619-1625.

Rannap R., Briggs L., 2006 - The Characteristics of Great Crested Newt *Triturus cristatus* Breeding Ponds. Project Report. “Protection of *Triturus cristatus* in the Eastern Baltic region”, LIFE2004NAT/EE/000070, Action A1, Tallinn

Schmutzer A.C., Gray M.J., Burton E.C., Miller D.L., 2008 - Impacts of cattle on amphibian larvae and the aquatic environment. *Freshwater Biology* 53: 2613-2625 doi:10.1111/j.1365-2427.2008.02072.x

Schnapp B., 1968 - The fauna micromammals from Valul-lui-Traian (Dobroudja) in the years 1958-1962, according to *Asio otus* (L.) Pellets. *Travaux du Museum d’Histoire Naturelle “Grigore Antipa”*. vol. VIII, pars.II: 1045-1059, București.

Schneider J. C., 1992 - Field evaluations of 230-V AC electrofishing on mortality and growth of warmwater and coolwater fish. *North American Journal of Fisheries Management* 12:253-256.

Sharber N. G., Carothers S. W., Sharber J. P., J. C. De Vos, Jr., House D. A., 1994 - Reducing electrofishing-induced injury of rainbow trout. *North American Journal of Fisheries Management* 14: 340-346.

Shcheglovitova M., Anderson R. P., 2013 - Estimating optimal complexity for ecological niche models: a jackknife approach for species with small sample sizes. *Ecological Modelling*, 269, 9-17.

Simionescu V., 1965 - Contribuții la cunoașterea sistematicii și răspândirii geografice a faunei de rozătoare (*Glires*) din Moldova, *Analele Științifice ale Universității “Al. I. Cuza”*, seria nouă, Secțiunea II, Biologie, Tomul XI, Fasc. 1: 127-141, Iași.

Simionescu V., 1970 - Cercetări privind dinamica populației mamiferelor mici din câteva tipuri de biocenoze naturale din Moldova. *Societatea de Științe Biologice din R.S.R., Comunicări de zoologie*: 289-304.

Specziár A., Tölg L., Bíró P., 1997 - A balatoni nádasok halállományának szerkezete.



Állattani közlemények. 82: 109-116.

Strugariu A., Gherghel I., Huțuleac-Volosciuc M.V., Săhlean T.C., Sas I., Săhlean T.C., Pușcașu C.M., 2006 - Preliminary data concerning the distribution of amphibian fauna in Suceava County (Romania). *Analele Universității din Oradea, Fascicula Biologie* 13: 39-47.

Tatole V., Iftime A., Stan M., Iorgu E., Iorgu I., Otel V., 2009 - Speciile de animale Natura 2000 din Romania, Imperium Print, București.

Telcean I., Bănărescu P., 2002 - Modifications of the fish fauna in the upper Tisa River and its southern and eastern tributaries. Ecological aspects of the Tisa River Basin. (eds. Sárkány-Kiss, E., Hamar, J.), pp. 179-185, TISCIA Monograph Series 6, Târgu-Mureș-Szeged-Szolnok.

Temple H., Cox N., 2009 - European red list of amphibians. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2009.

Tuță AL., Alexandri Al. V., 1955 - Rozătoarele dăunătoare agriculturii și combaterea lor, Editura Agro-Silvică de Stat, București.

Vornicu B., Davideanu G., Davideanu A., 2006 - Data concerning the fish communities of the Moldova River (Romania), *Acta Ihtiologica Romanica* I, pp.: 293-304.

Vornicu B., 2009 - Cercetări privind ihtiofauna râului Moldova, Universitatea „Al. I. Cuza”, Facultatea de Biologie, Catedra Zoologie-Ecologie, Teză de Doctorat, Iași.

Walker L. R., Shiels A. B., 2012 - *Landslide ecology*. Cambridge University Press.

\*\*\*, 2004 - Plan de Management Sit Natura 2000, propunerea unui ghid metodologic, Twining Project Phare 2004/IB/EN - 03.

\*\*\*, 2006 - Recomandări pentru planurile de management pentru situri Natura 2000 în România, Twining Project RO2006/IB/EN-02 Phase II.

\*\*\* -“Procesul de elaborare a planurilor de management pentru arii protejate din România” - manual și instrumente - elaborat de Michael R Appleton în cadrul proiectului „Managementul conservării biodiversității în România”-facilitare și asistență tehnică în schimbările instituționale, proiect al Băncii Mondiale numărul RO-GE-44176.

\*\*\*, 2014 - Raport final al contractului „Realizarea studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor, studiul amenințărilor și studiu socio-economic pentru ariile ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești, ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși”, în cadrul proiectului “Managementul durabil al trei arii protejate situate pe Râul Moldova”, S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

\*\*\*, 2014 - Structura planului de management și recomandări de completare în scopul

integrării respectivelor planuri de management în SINCRO și Structura recomandată a datelor geospațiale ce fac parte integrantă din planul de management în scopul integrării respectivelor date în SINCRO” realizat în cadrul proiectului ”Sistem integrat de Management și Conștientizare în România a Rețelei Natura 2000-SINCRO”, proiect derulat de către Agenția Națională de Protecție a Mediului în parteneriat cu Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice, disponibil online [http://www.anpm.ro/proiect-sincron/-/asset\\_publisher/M5dL2rWIKHI6/content/structura-plan-de-management-date-geospatiale-nomenclatoare-sincron?\\_101\\_INSTANCEM5dL2rWIKHI6\\_](http://www.anpm.ro/proiect-sincron/-/asset_publisher/M5dL2rWIKHI6/content/structura-plan-de-management-date-geospatiale-nomenclatoare-sincron?_101_INSTANCEM5dL2rWIKHI6_)

<http://romanalutra.wordpress.com/despre-vidra/> <http://carnivore.biodiversitate.ro/vidra>

Unitatea elaboratoare și colectivul de elaborare:

Planul de management a fost elaborat în cadrul proiectului ”Managementul durabil al trei arii protejate situate pe Râul Moldova” prin componenta „Realizare și gestionare baze date, colectare date GIS, elaborare planuri de monitorizare și management pentru ariile protejate ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești, Rosci0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, Rosci0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși” de către S.C. Giscotop C.V. S.R.L. Colectivul de elaborare fiind următorul: Onete Marilena (specialist monitorizarea biodiversității), Vergheleț Mircea (specialist management arii protejate), Popovici Mariana (specialist zoolog), Popovici Ovidiu (specialist zoolog), Manu Minodora (specialist zoolog), Vezeanu Constantin (specialist informatică/GIS/cartografie) și Lorentz Adrian (specialist informatică/GIS/cartografie).

## **8. ANEXE LA PLANUL DE MANAGEMENT**

**Anexa nr. 1 la Planul de management - angajament bugetar**

ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	Resurse Disponibile						Resurse necesare				Lipsa financiară			
	Total						Minim pentru implementa re plan		Implementa re optimă plan		Minim pentru implementare plan		Implementar e optimă plan	
Programe și obiective	Buget națio nal	Surse interna ționale	Surse privat e	Venitu ri proprii	Zile om	Fond uri	Zile om	Fon duri	Zile om	Fon duri	Zile om	Fondur i	Zile om	Fond uri
Program 1. Programul Managementul biodiversității și al peisajului														
Obiectiv specific 1: Continuarea activităților de identificare și cartare a speciilor de interes comunitar/național și a habitatelor acestora														
1.1.1., 1.1.2.	0	0	0	0	0	0	80	32.3 81	80	64.7 62	80,00	32.380, 95	80,00	64.76 1,90
Subtotal O.1.	0	0	0	0	0	0	80	32.3 81	80	64.7 62	80,00	32.380, 95	80,00	64.76 1,90
Obiectiv specific 2: Monitorizarea stării de conservare a speciilor interes comunitar/național														
1.2.1, 1.2.2	0	0	0	0	0	0	300	121. 429	300	242. 857	300,0 0	121.42 8,57	300,0 0	242.8 57,14
Investiții														
1.2.1, 1.2.2	0	0	0	0	0	0	0	20.0	0	60.0	0,00	20.000,	0,00	60.00

								00		00		00		0,00
Subtotal O.2.	0	0	0	0	0	0	300	141.429	300	302.857	300,00	141.428,57	300,00	302.857,14
Obiectiv specific 3: Aplicarea măsurilor pentru asigurarea stării de conservare favorabilă a speciilor de interes comunitar/național														
1.3.1. 1.3.2., 1.3.3., 1.3.4., 1.3.5., 1.3.6., 1.3.7., 1.3.8., 1.3.9., 1.3.10, 1.3.11., 1.3.12., 1.3.13., 1.3.14., 1.3.15., 1.3.16., 1.3.17., 1.3.18., 1.3.19., 1.3.20.	0	0	0	0	0	0	550	222.619	550	445.238	550,00	222.619,05	550,00	445.238,10
Investiții														
1.3.1. 1.3.2., 1.3.3., 1.3.4., 1.3.5., 1.3.6., 1.3.7., 1.3.8., 1.3.9., 1.3.10, 1.3.11., 1.3.12., 1.3.13., 1.3.14., 1.3.15., 1.3.16., 1.3.17.,	0	0	0	0	0	0	0	80.000	0	200.000	0,00	80.000,00	0,00	200.000,00

1.3.18., 1.3.19, 1.3.20.															
Subtotal O.3.	0	0	0	0	0	0	550	302. 619	550	645. 238	550,0 0	302.61 9,05	550,0 0	645.2 38,10	
Program 2. Vizitare, turism															
Obiectiv specific 1: Facilitarea practicării unor forme de vizitare și turism în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului															
2.1.1., 2.1.2., 2.1.3., 2.1.4., 2.1.5., 2.1.6., 2.1.7., 2.1.8., 2.1.9., 2.1.10.	0	0	0	0	0	0	150	60.7 14	150	121. 429	150,0 0	60.714, 29	150,0 0	121.4 28,57	
Investiții															
2.1.1., 2.1.2., 2.1.3., 2.1.4., 2.1.5., 2.1.6., 2.1.7., 2.1.8., 2.1.9., 2.1.10.	0	0	0	0	0	0	0	200. 000	0	300. 000	0,00 0,00	200.00 0,00	0,00 0,00	300.0 00,00	
Subtotal O.1.	0	0	0	0	0	0	150	260. 714	150	421. 429	150,0 0	260.71 4,29	150,0 0	421.4 28,57	
Program 3 Conștientizare și educație															
Obiectiv specific 1: Conștientizare a publicului și comunicare eficientă în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului															
3.1.1, 3.1.2, 3.1.3., 3.1.4., 3.1.5, 3.1.6,	0	0	0	0	0	0	250	80.9 52	250	161. 905	250,0 0	80.952, 38	250,0 0	161.9 04,76	

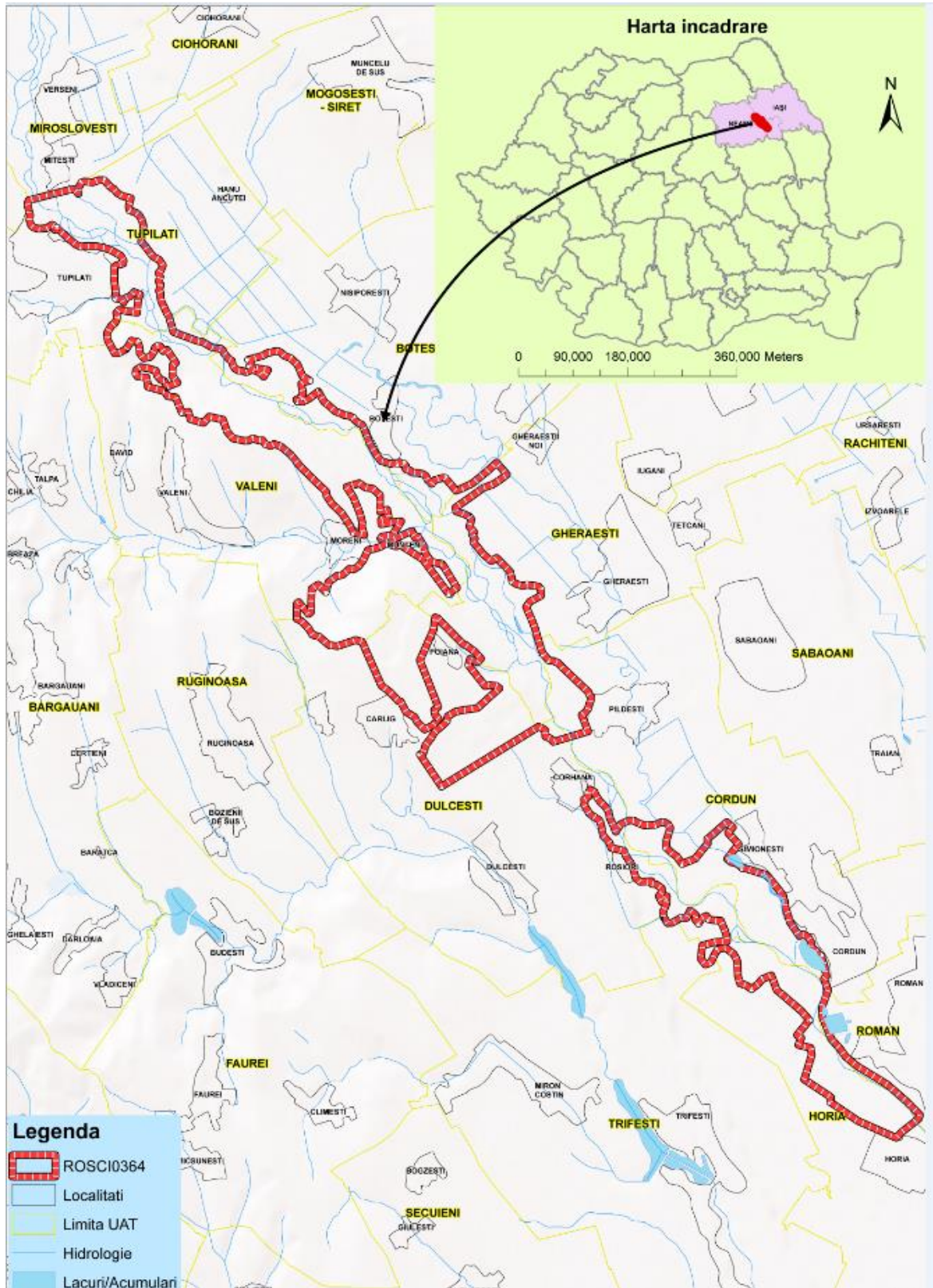
3.1.7, 3.1.8, 3.1.9, 3.1.10, 3.1.11, 3.1.12, 3.1.13															
Investiții															
3.1.1, 3.1.2, 3.1.3., 3.1.4., 3.1.5, 3.1.6, 3.1.7, 3.1.8, 3.1.9, 3.1.10, 3.1.11, 3.1.12, 3.1.13	0	0	0	0	0	0	0	100. 000	0	150. 000	0,00	100.00 0,00	0,00	150.0 00,00	
Subtotal O.1.	0	0	0	0	0	0	250	952	250	905	0	2,38	250,0 0	311.9 04,76	
Obiectiv specific 2: Educația ecologică a tinerilor în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului															
3.2.1., 3.2.2	0	0	0	0	0	0	100	40.4 76	100	80.9 52	100,0 0	40.476, 19	100,0 0	80.95 2,38	
Investiții															
3.2.1., 3.2.2	0	0	0	0	0	0	0	80.0 00	0	100. 000	0,00	80.000, 00	0,00	100.0 00,00	
Subtotal O.2.	0	0	0	0	0	0	100	120. 476	100	180. 952	100,0 0	120.47 6,19	100,0 0	180.9 52,38	
Program 4 Management și administrare															
Obiectiv specific 1: Asigurarea echipamentului și infrastructurii de funcționare necesare ariei protejate															

4.1.1., 4.1.2., 4.1.3., 4.1.4., 4.1.5	0	0	0	0	0	0	60	24.2 86	60	48.5 71	60,00	24.285, 71	60,00	48.57 1,43
Investiții														
4.1.1., 4.1.2., 4.1.3., 4.1.4., 4.1.5	0	0	0	0	0	0	0	250. 000	0	400. 000	0,00	250.00 0,00	0,00	400.0 00,00
Subtotal O.1.	0	0	0	0	0	0	60	274. 286	60	448. 571	60,00	274.28 5,71	60,00	448.5 71,43
Obiectiv specific 2: Personal, conducere, coordonare, administrare														
4.2.1., 4.2.2., 4.2.3.	0	0	0	0	0	0	100	40.4 76	100	80.9 52	100,0 0	40.476, 19	100,0 0	80.95 2,38
Subtotal O.2.	0	0	0	0	0	0	100	40.4 76	100	80.9 52	100,0 0	40.476, 19	100,0 0	80.95 2,38
Obiectiv specific 3: Instruiri, documente strategice de planificare, rapoarte														
4.3.1., 4.3.2., 4.3.3., 4.3.4., 4.3.5., 4.3.6., 4.3.7., 4.3.8., 4.3.9.	0	0	0	0	0	0	300	121. 429	300	242. 857	300,0 0	121.42 8,57	300,0 0	242.8 57,14
Investiții														
4.3.1., 4.3.2., 4.3.3., 4.3.4., 4.3.5., 4.3.6., 4.3.7., 4.3.8., 4.3.9.	0	0	0	0	0	0	0	100. 000	0	200. 000	0,00	100.00 0,00	0,00	200.0 00,00
Subtotal O.3.	0	0	0	0	0	0	300	221. 221	300	442. 442	300,0	221.42 221.42	300,0	442.8 442.8

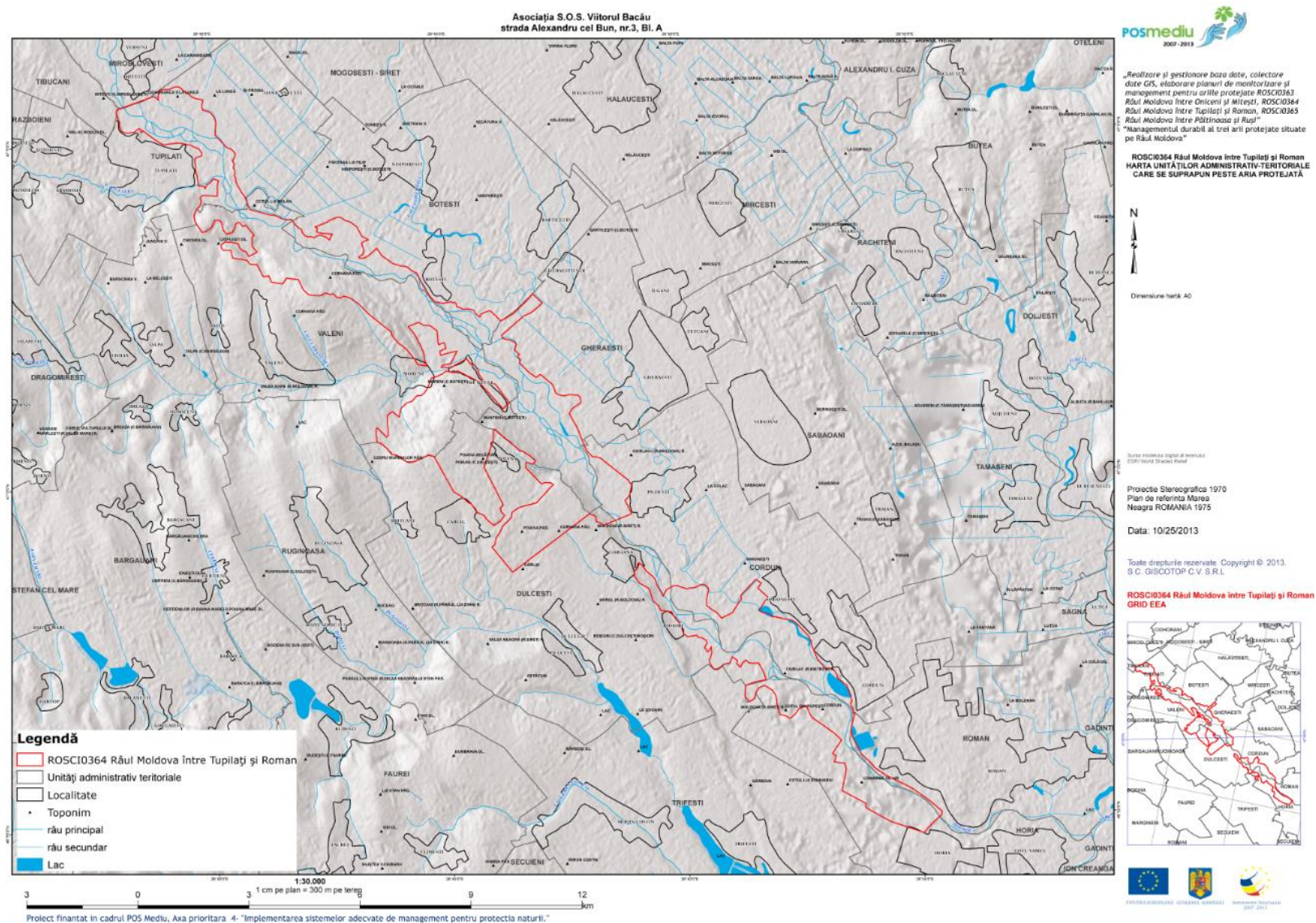


								429		857	0	8,57	0	57,14
Total General cheltuieli 5 ani	0	0	0	0	0	0	1.890	1.57 4.76 2	1.890	2.89 9.52 4	1.890, 00	1.574.7 61,90	1.890, 00	2.899 .523, 81
Total Investiții	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	750. 000, 00	0,00	1.31 0.00 0,00	0,00	750.00 0,00	0,00	1.310 .000, 00
Total General cu Investiții	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.890 ,00	1.57 4.76 1,90	1.890, 00	2.89 9.52 3,81	1.890, 00	1.574.7 61,90	1.890, 00	2.899 .523, 81

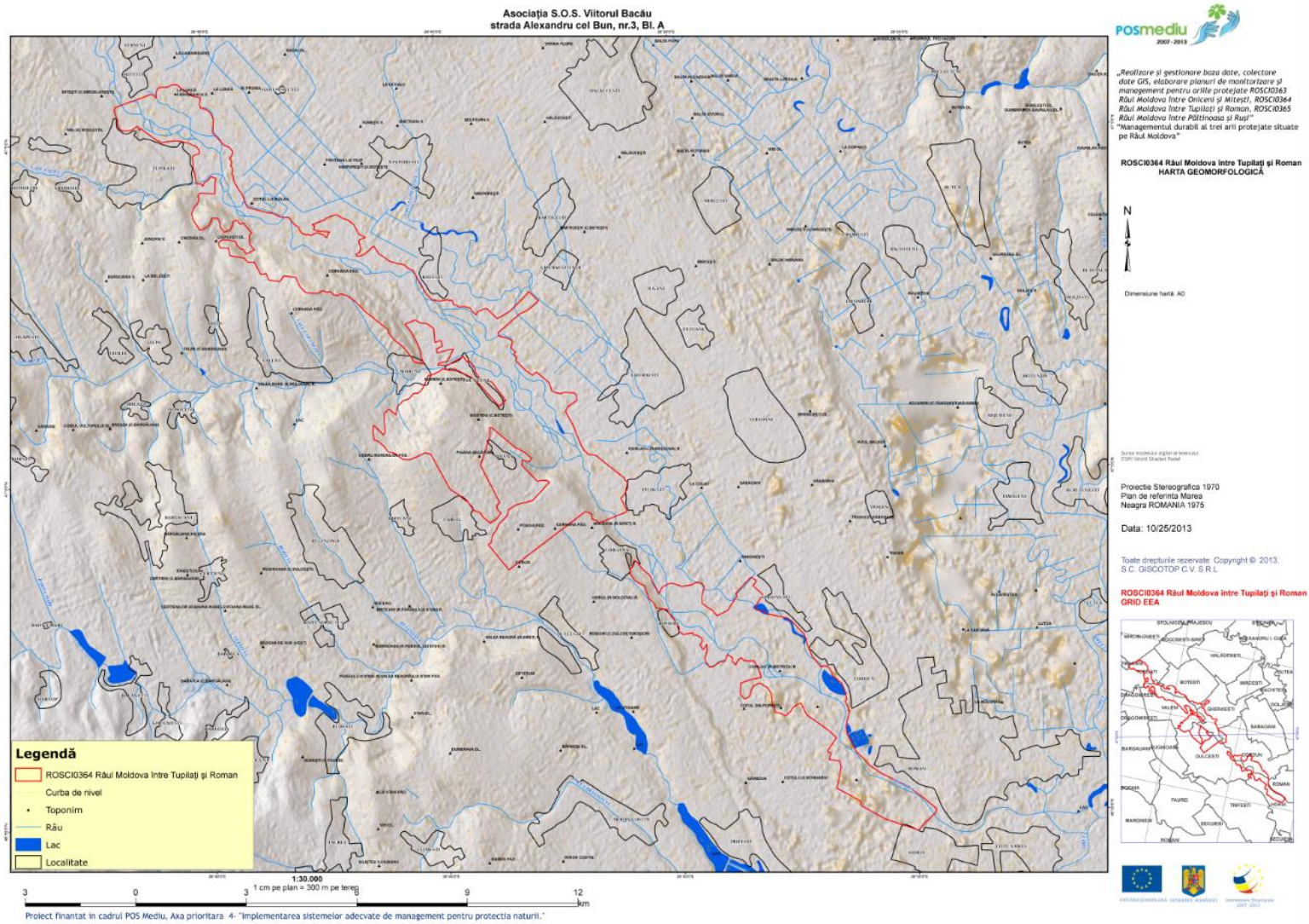
Anexa nr. 2 la Planul de management - harta localizării ariei protejate



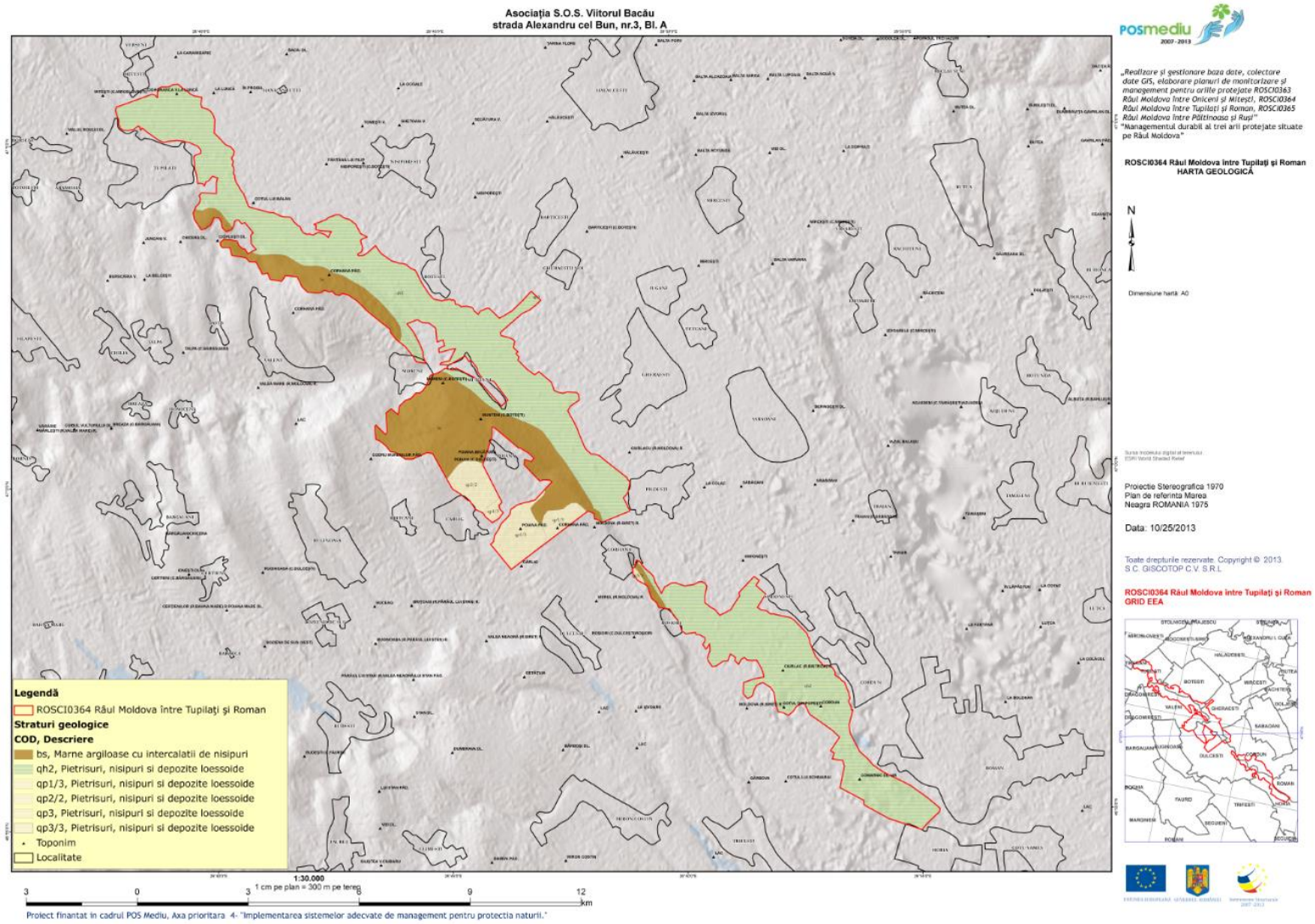
## Anexa nr. 3 la Planul de management - harta cu limitele ariei protejate și unitățile administrativ-teritoriale



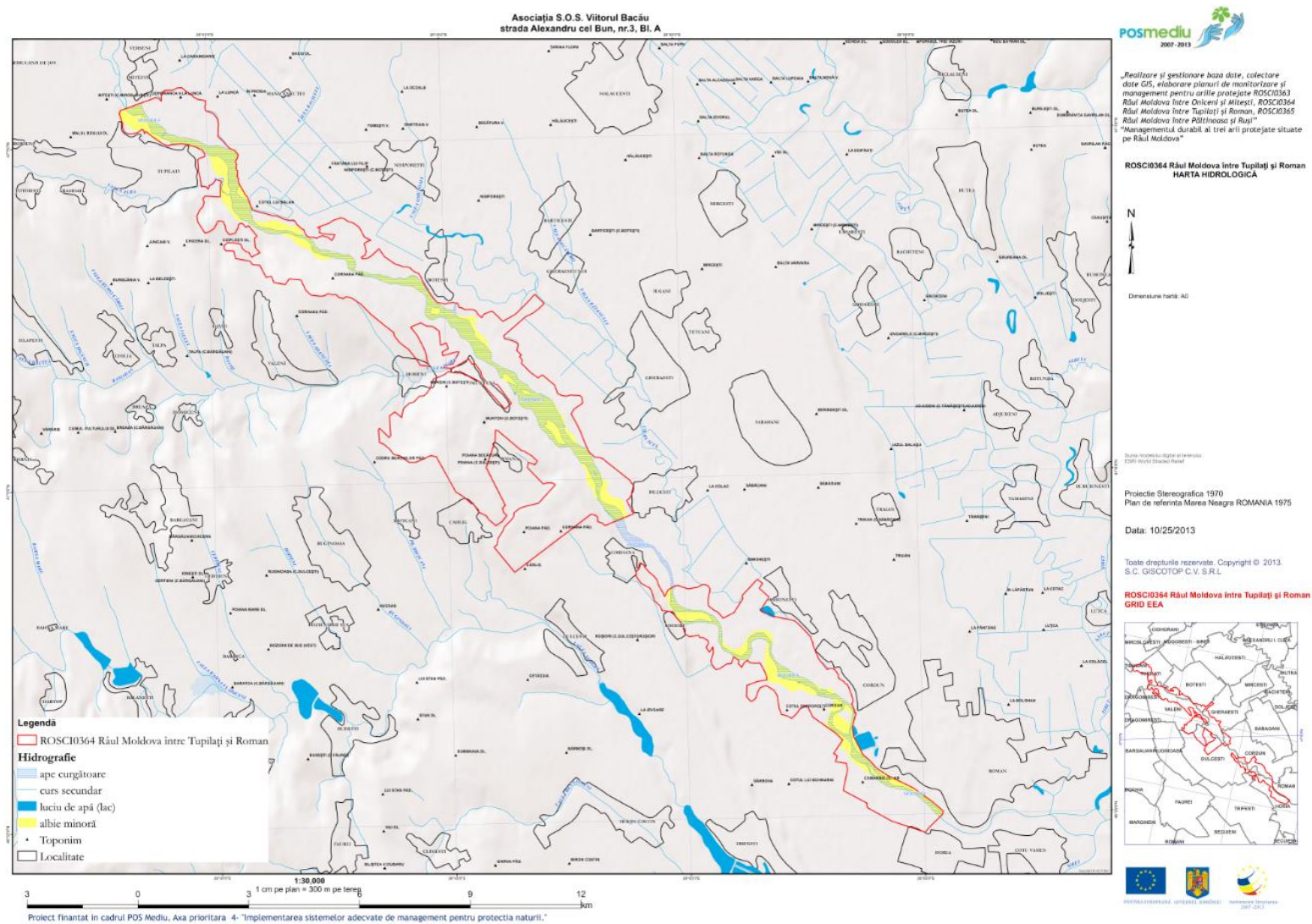
## Anexa nr. 4 la Planul de management - harta geomorfologică



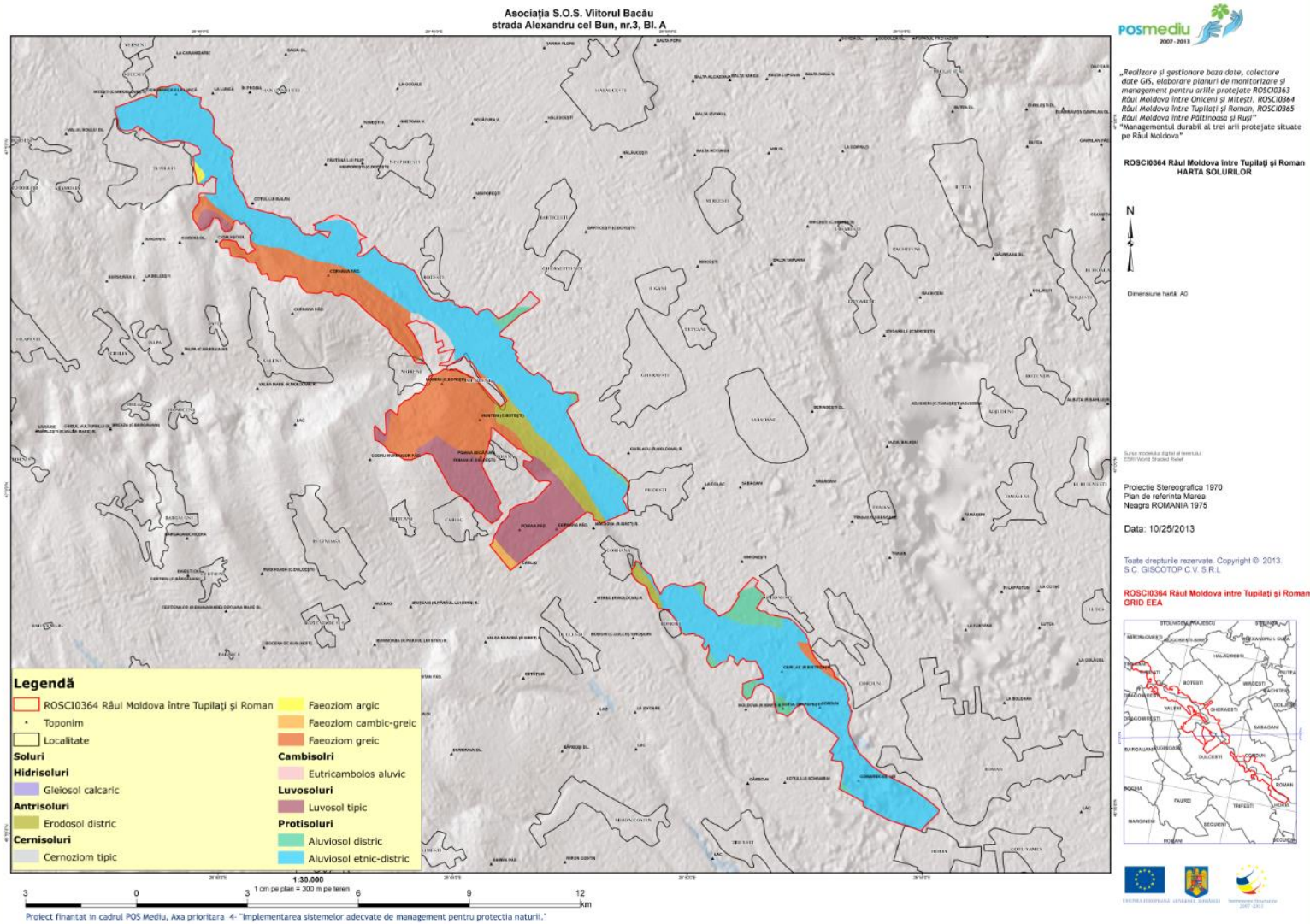
## Anexa nr. 5 la Planul de management - harta geologică



## Anexa nr. 6 la Planul de management - harta hidrologică

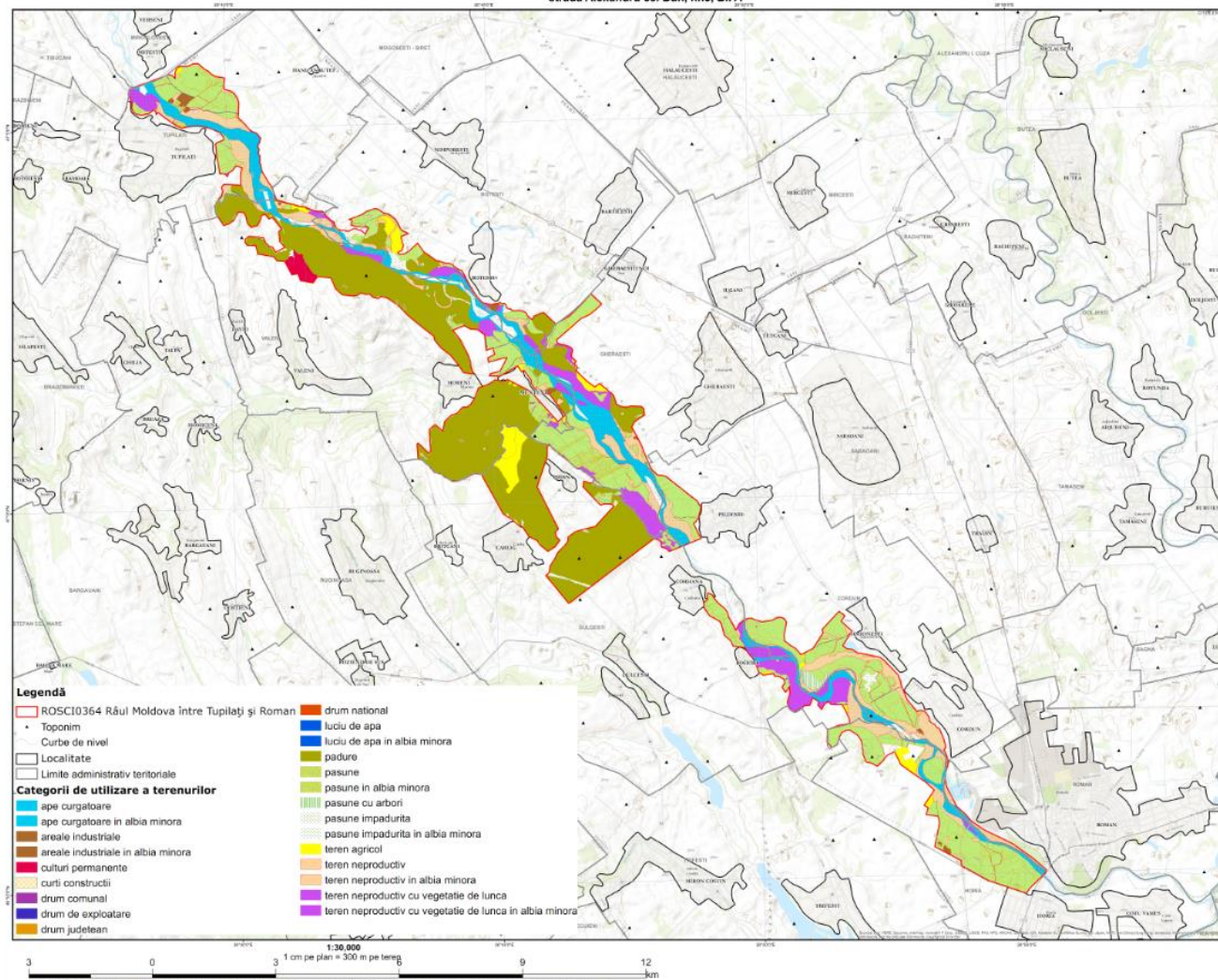


## Anexa nr. 7 la Planul de management - harta solurilor



## Anexa nr. 8 la Planul de management - harta peisajului

Asociația S.O.S. Viitorul Bacău  
strada Alexandru cel Bun, nr.3, Bl. A



„Realizare studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor, studiul amenințării și studiul socio-economic pentru arile ROSCI0363 Râul Moldova între Orcești și Mălești, ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși”

ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman  
HARTA PEISAJULUI



Dimensiune hartă: A0

Scara proiectului: 1:30.000 și 1:50.000  
CSP: ROSCI0364 Râul

Proiecție Stereografică 1970  
Plan de referință Marea Neagră ROMANIA 1975

Data: 04/12/2014

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2014  
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

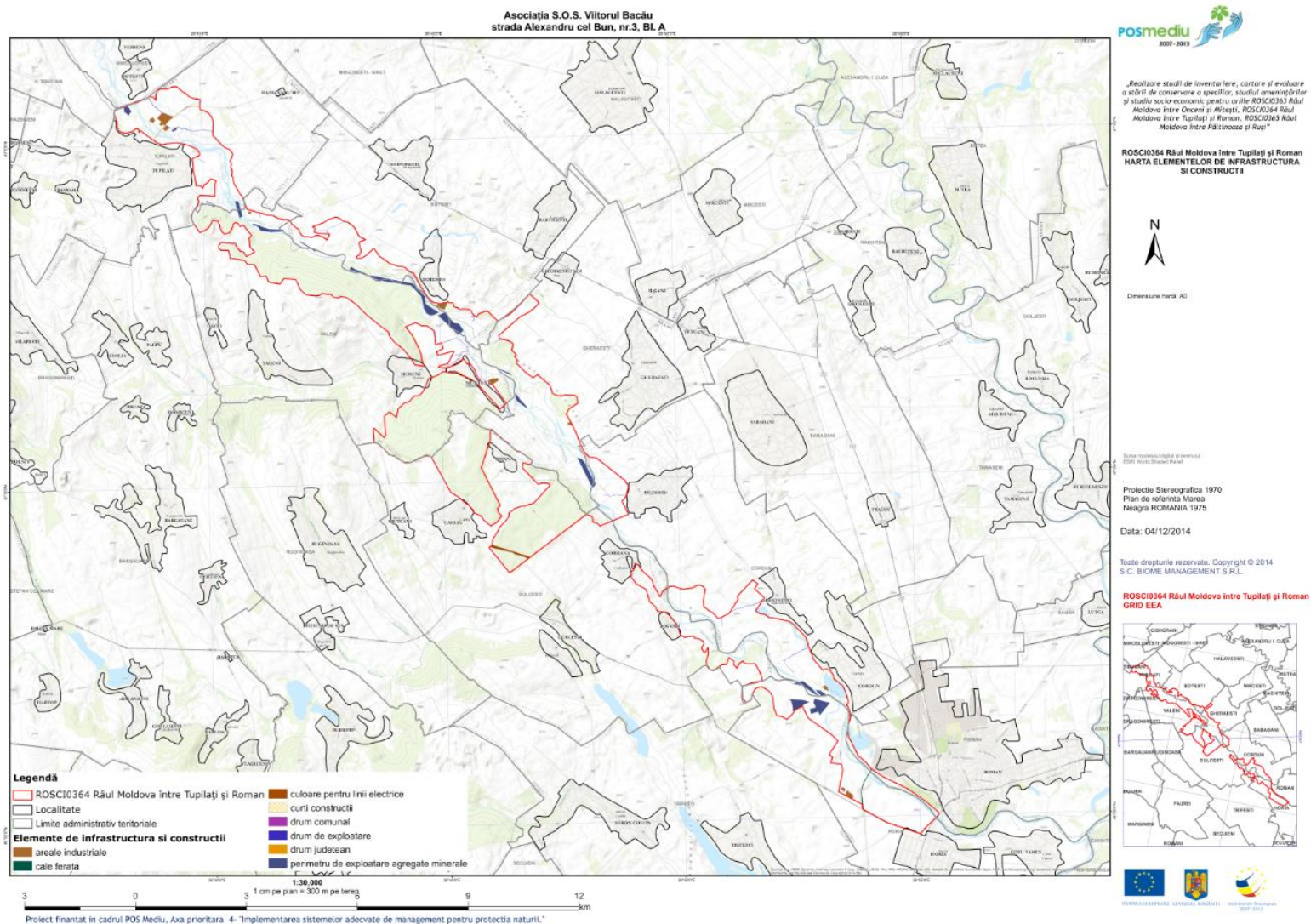
ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman  
GRID EEA



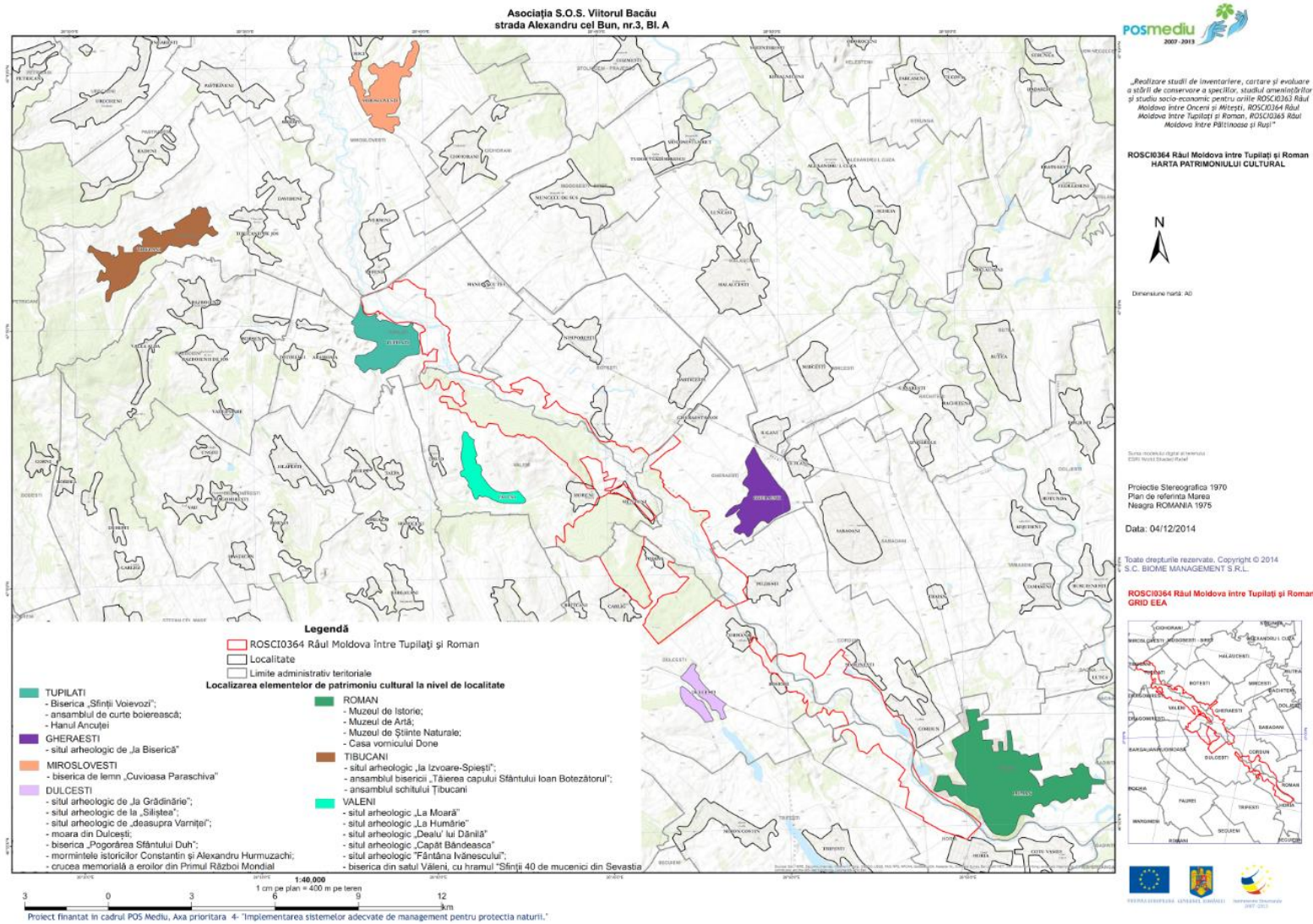
Proiect finanțat în cadrul POS Mediu, Axa prioritară 4- „Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii.”



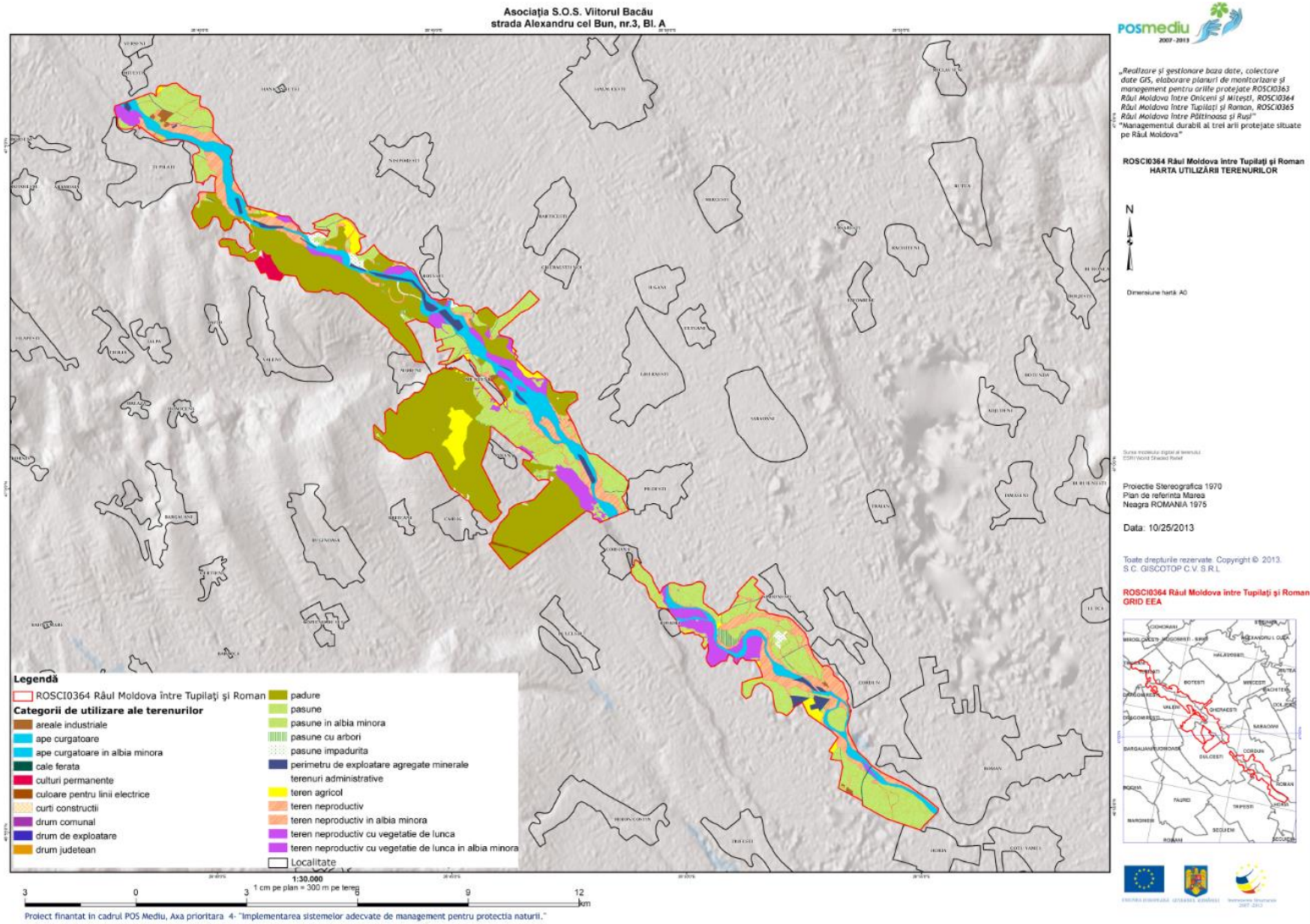
## Anexa nr. 9 la Planul de management - harta obiectivelor de infrastructură și construcții



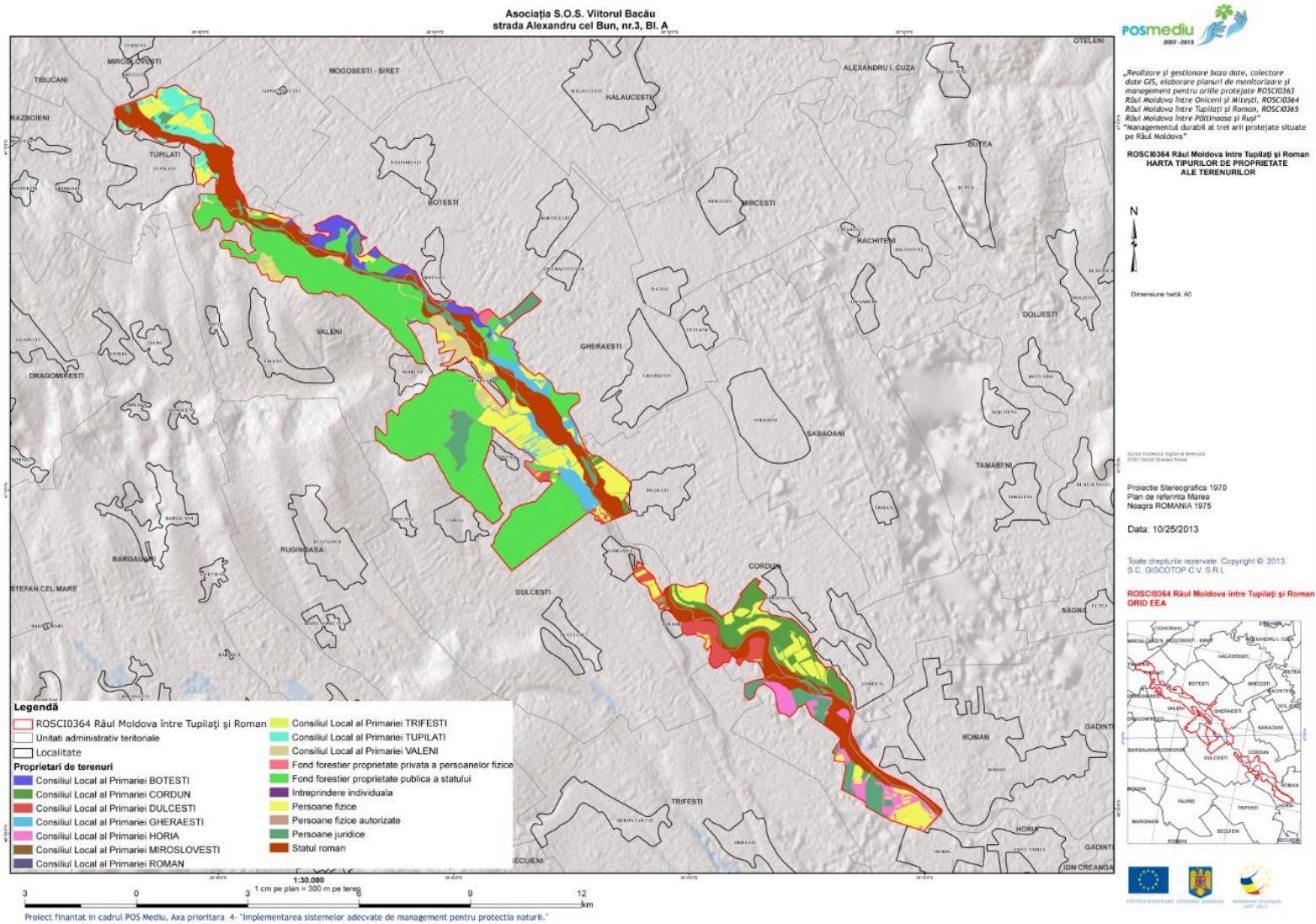
## Anexa nr. 10 la Planul de management - harta patrimoniului cultural



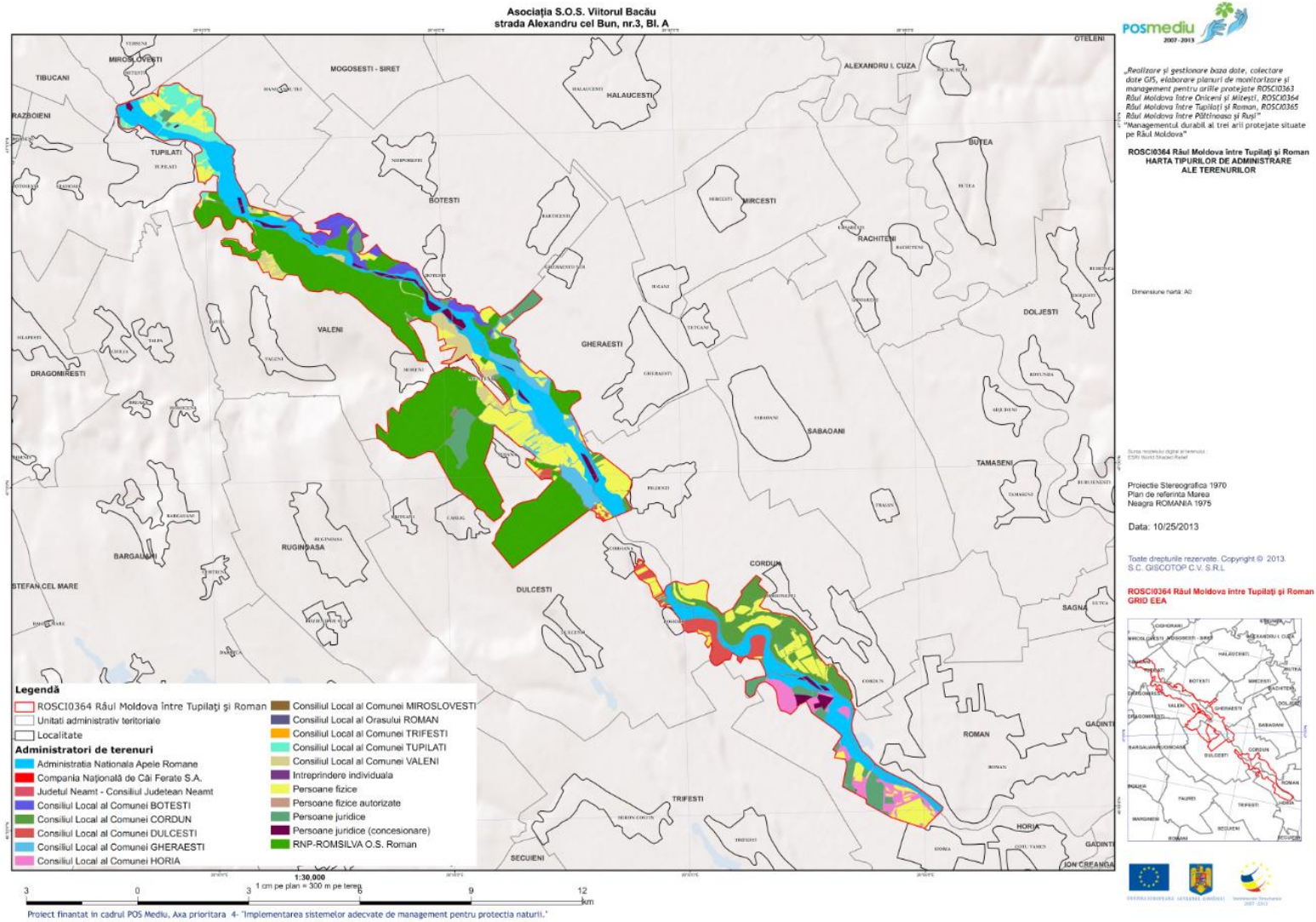
## Anexa nr. 11 la Planul de management - harta utilizării terenurilor

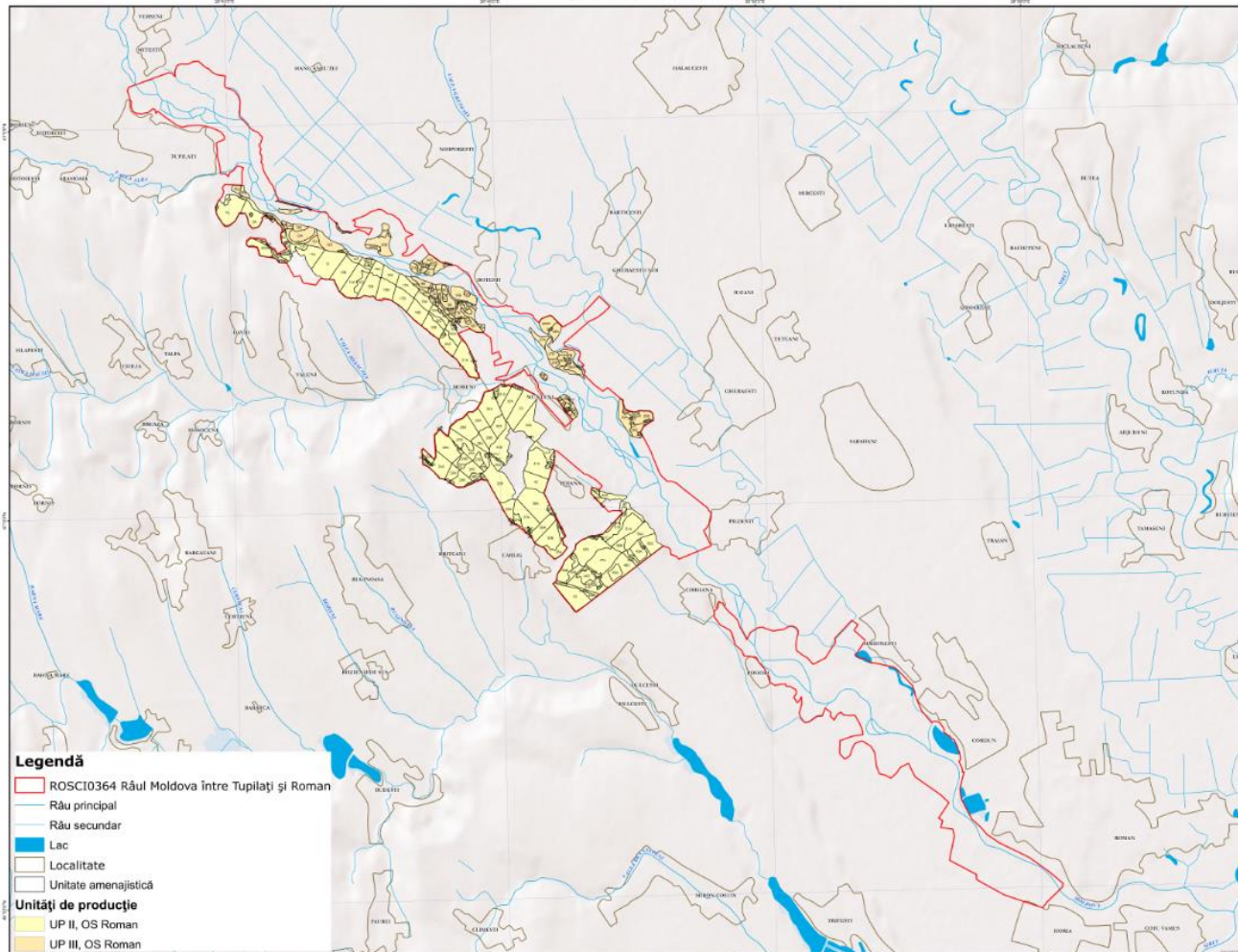


## Anexa nr. 12 la Planul de management - harta tipurilor de proprietate ale terenurilor



## Anexa nr. 13 la Planul de management - harta formelor de administrare ale terenurilor



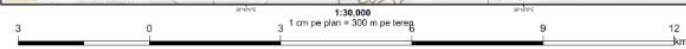


**Legendă**

- ROSCI0364 Râu Moldova între Tupilați și Roman
- Râu principal
- Râu secundar
- Lac
- Localitate
- Unitate amenajistică

**Unități de producție**

- UP II, OS Roman
- UP III, OS Roman



Proiect finanțat în cadrul POS Mediu, Axa prioritară 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii."



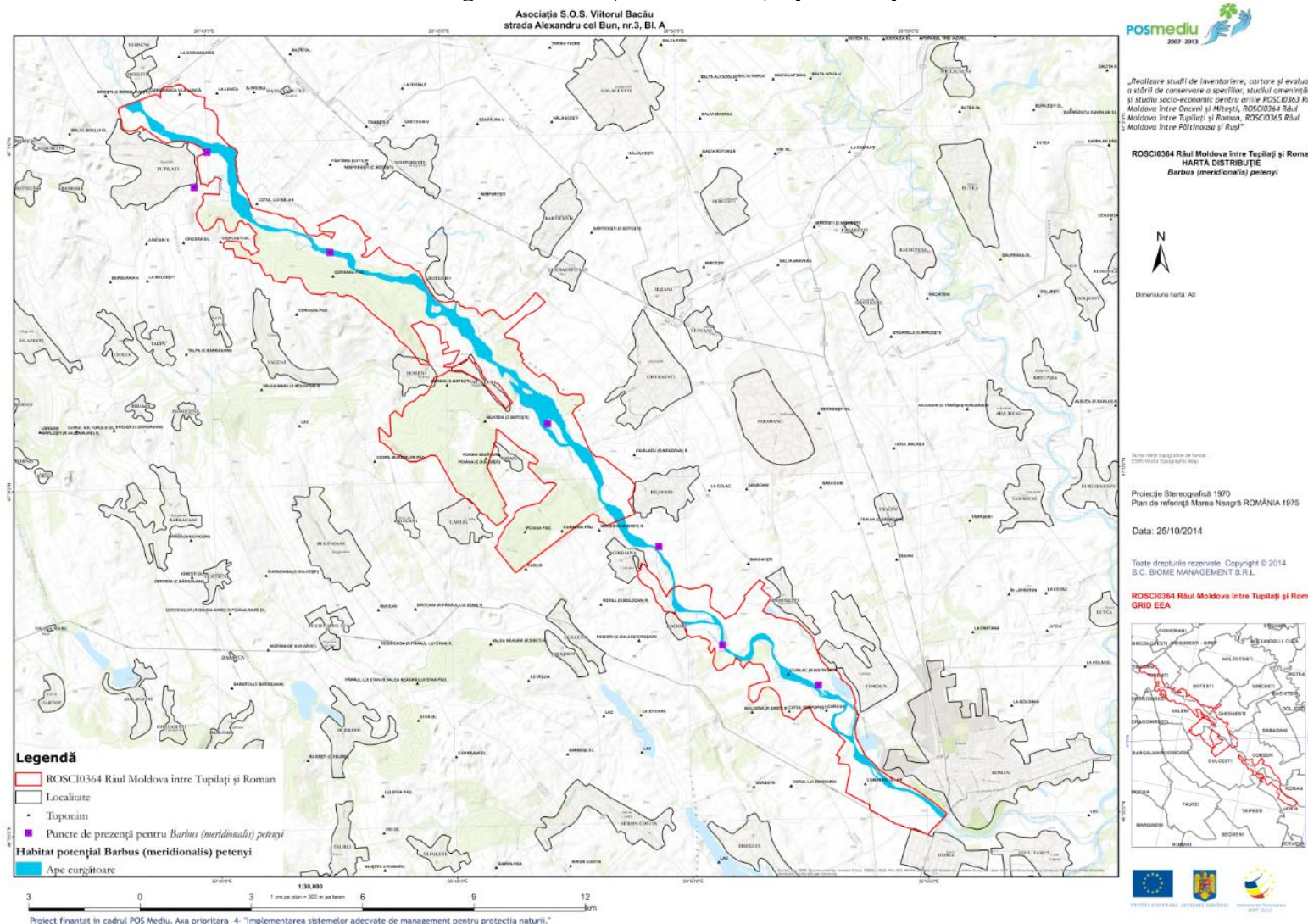
Sursa modelului digital de teren: ESRD Vector Standard Punct  
Proiecție Stereografică 1970  
Plan de referință Mireasa  
Născut ROMANIA 1976  
Data: 10/25/2013

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2013  
S.C. GISCOTOP C.V. S.R.L.

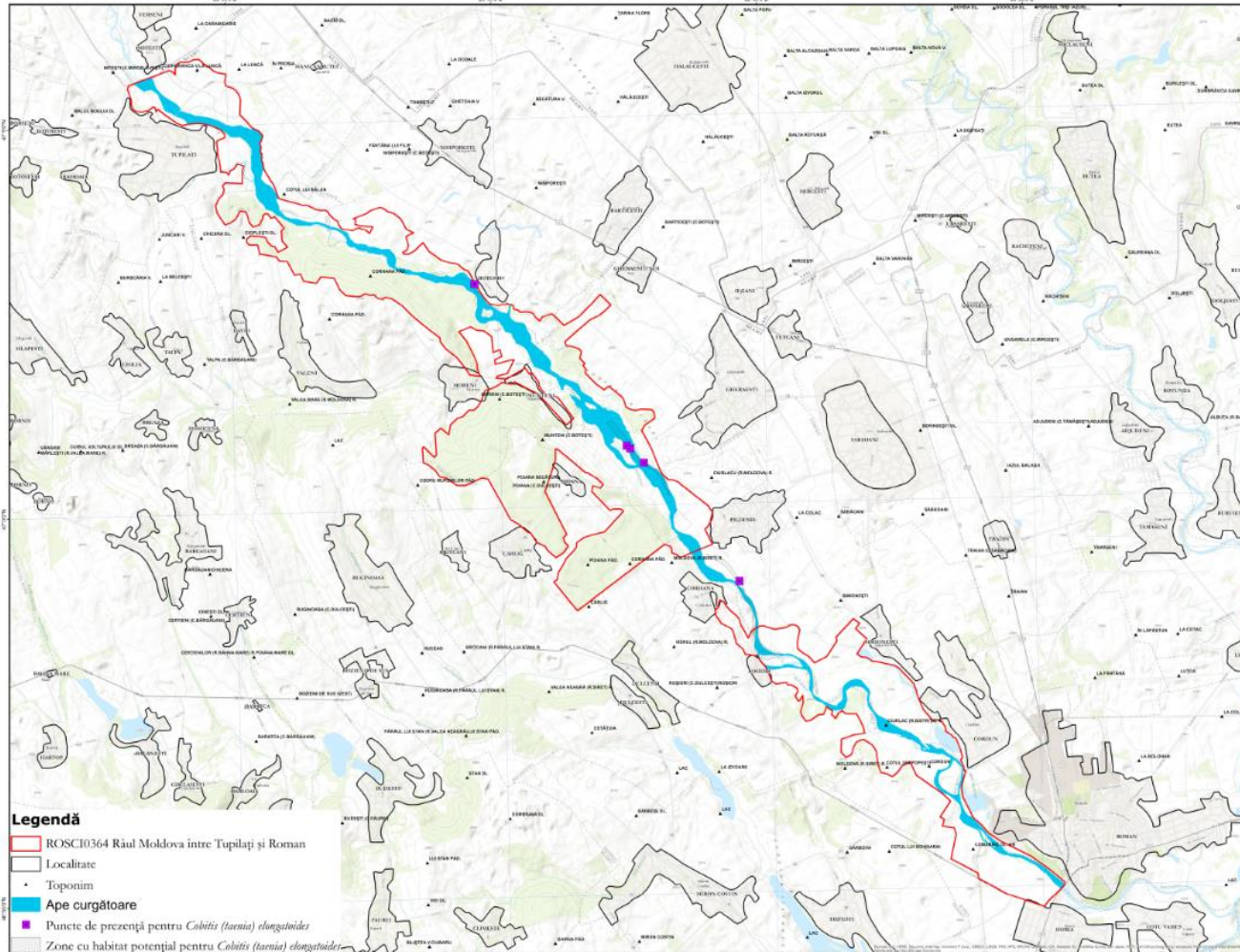
**ROSCI0364 Râu Moldova între Tupilați și Roman  
GRID EEA**



## Anexa nr. 14 la Planul de management - hărți de distribuție pentru speciile de interes conservativ



Asociația S.O.S. Viitorul Bacău  
strada Alexandru cel Bun, nr.3, Bl. A



**Legendă**

- ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman
- Localitate
- Toponim
- Ape curgătoare
- Puncte de prezență pentru *Cobitis (faunus) elongatoides*
- Zone cu habitat potențial pentru *Cobitis (faunus) elongatoides*

1:30.000  
3 0 3 6 9 12  
1 cm pe plan = 300 m pe teren  
Proiect finanțat în cadrul POS Mediu, Axa prioritară 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii."



„Rezultate studi de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor, studiul amenințării și studiul socio-economic pentru artele ROSCI0363 Râul Moldova între Ocnele și Mitești, ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, ROSCI0365 Râul Moldova între Râtișnoasa și Ruși”

ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman  
HARTA DISTRIBUȚIE  
*Cobitis (faunus) elongatoides*



Dimensiune hartă: A0

Sursa hărții topografice de fond:  
ESRI World Topographic Map

Proiecție Stereografică 1970  
Plan de referință Marea Neagră ROMÂNIA 1975

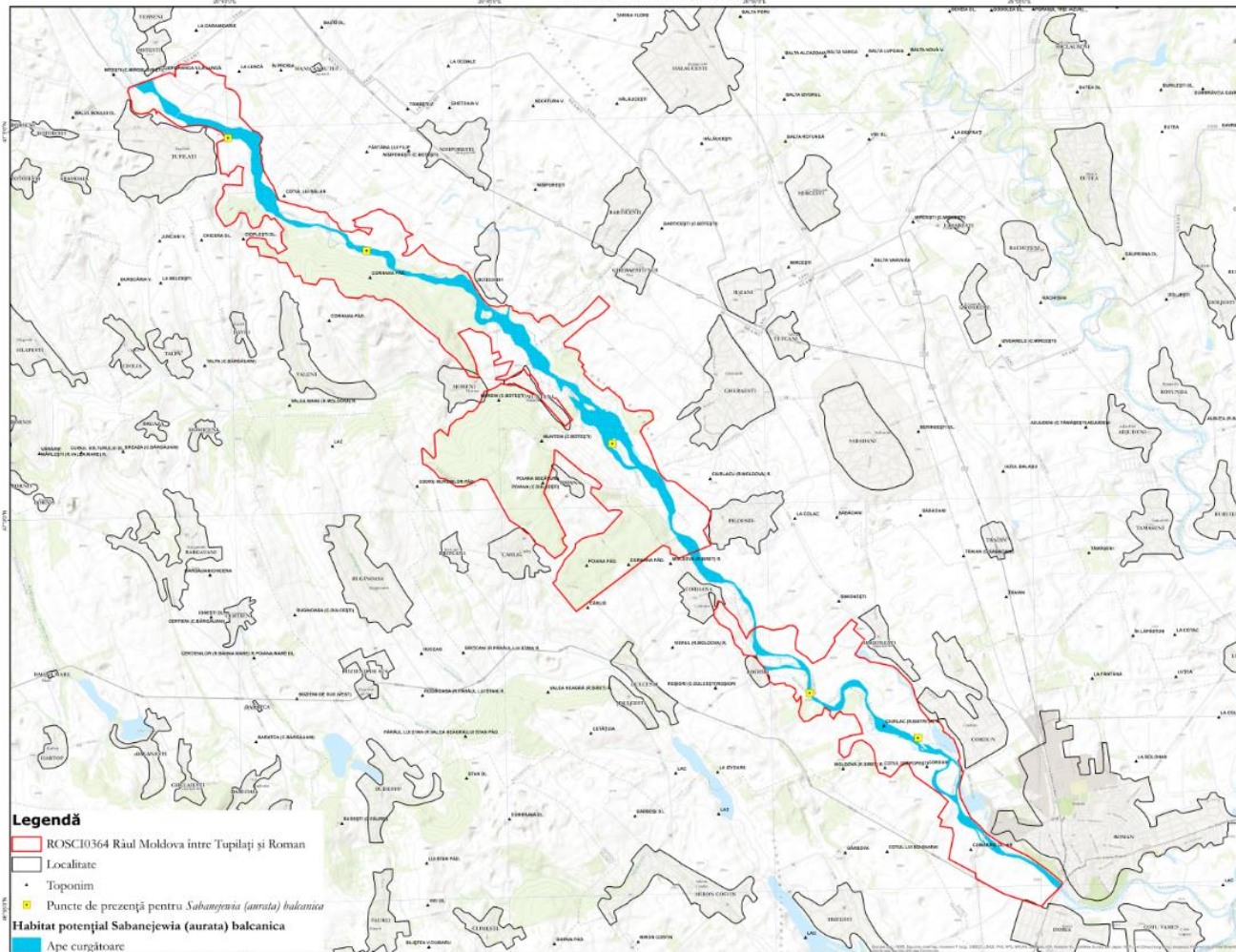
Data: 25/10/2014

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2014  
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman  
GRID EEA







„Realizare studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor; studiul amenințării și studiul socio-economic pentru entitățile ROSCI0363 Râul Moldova între Ocnești și Mitești, ROSCI0364 Râul Moldova între Tulcea și Roman, ROSCI0365 Râul Moldova între Râtișnoasa și Ruși”

ROSCI0364 Râul Moldova între Tulcea și Roman  
HARTA DISTRIBUȚIE  
Sabanejewia (aurata) balcanica



Dimensiune hartă: A0

Sursa datelor topografice de fond:  
CSRI Institut Topografic IMG

Proiecție Stereografică 1970  
Plan de referință Marea Neagră ROMÂNIA 1975

Data: 25/10/2014

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2014  
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

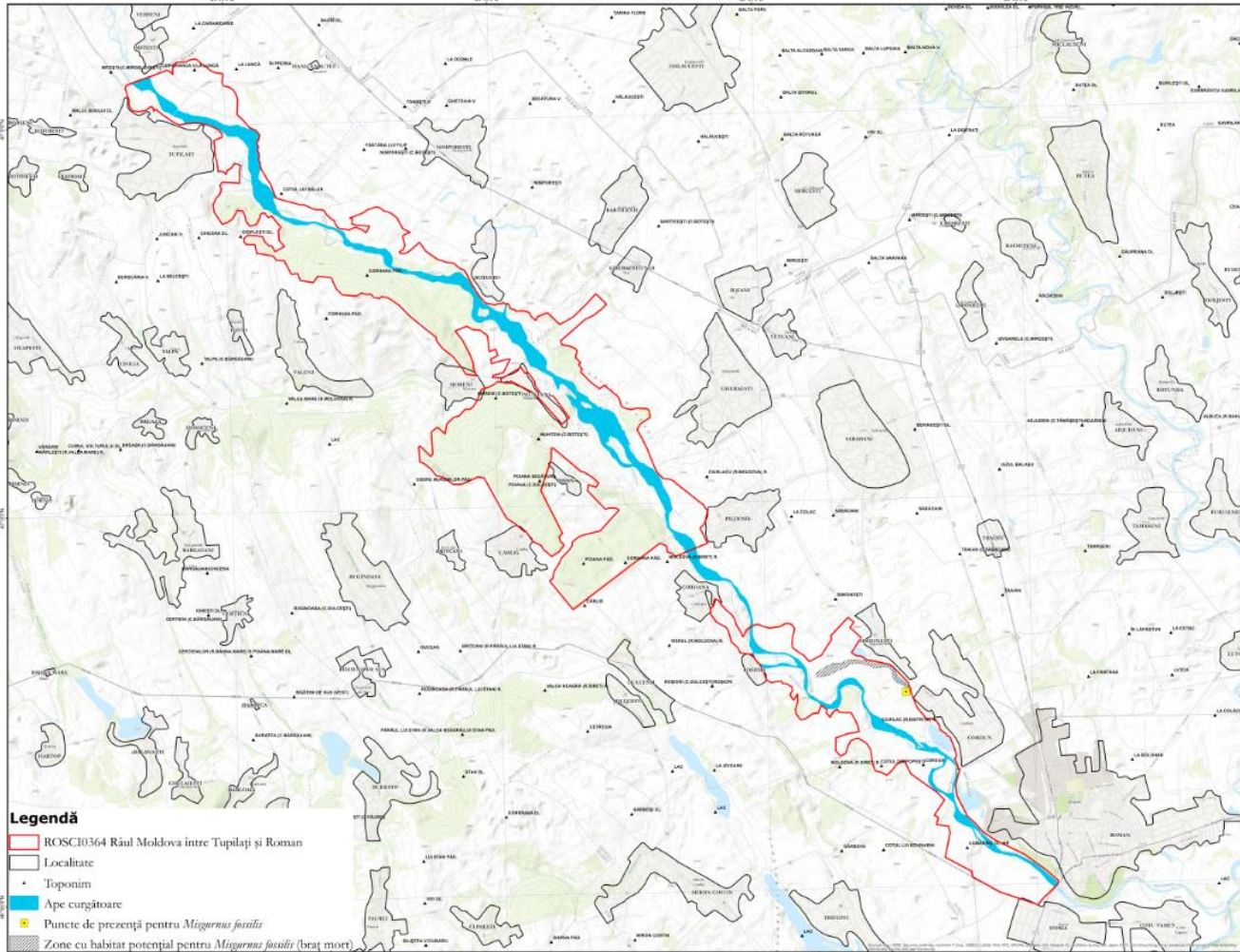
ROSCI0364 Râul Moldova între Tulcea și Roman  
GRID EEA



**Legendă**

- ROSCI0364 Râul Moldova între Tulcea și Roman
- Localitate
- Toponim
- Puncte de prezență pentru Sabanejewia (aurata) balcanica
- Habitat potențial Sabanejewia (aurata) balcanica
- Ape curgătoare

1:30.000  
0 3 6 9 12 km  
Proiect finanțat în cadrul POS Mediu, Axa prioritară 4- „Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii.”



- Legendă**
- ROSCI0364 Râul Moldova între Tulpilați și Roman
  - Localitate
  - Toponim
  - Ape curgătoare
  - Puncte de prezență pentru *Misgurnus fossilis*
  - Zone cu habitat potențial pentru *Misgurnus fossilis* (braț mort)

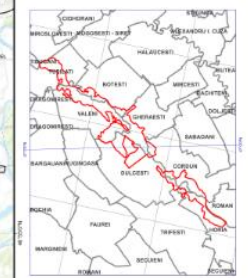
„Realizare și gestionare baza de date, colectare date GIS, elaborare planuri de monitorizare și management pentru artele protejate ROSCI0363 Râul Moldova între Onicești și Miclești, ROSCI0364 Râul Moldova între Tulpilați și Roman, ROSCI0365 Râul Moldova între Păzrniceni și Ruși”  
“Managementul durabil al trei arii protejate situate pe Râul Moldova”

**ROSCI0364 Râul Moldova între Tulpilați și Roman  
HARTĂ DISTRIBUȚIE  
*Misgurnus fossilis***

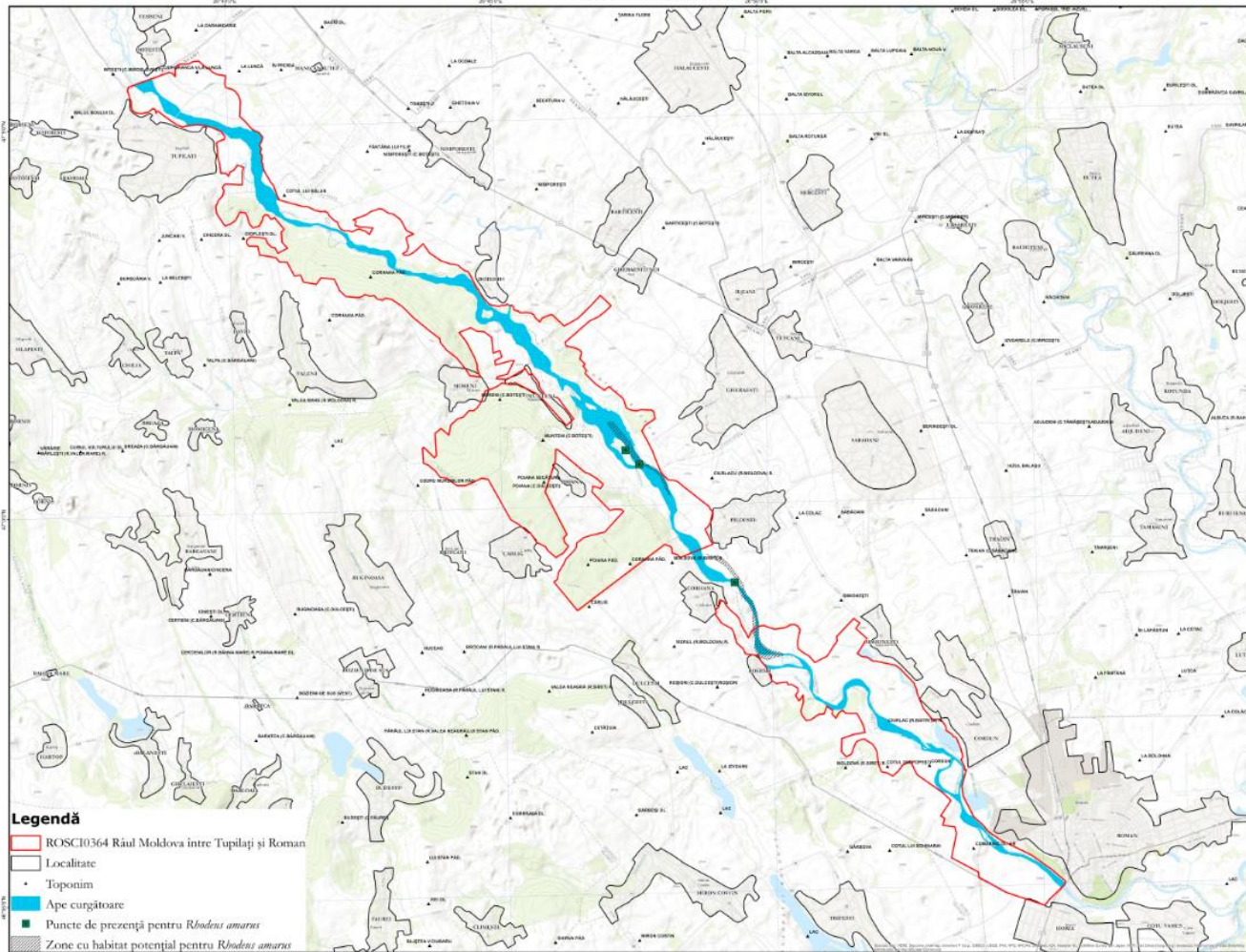


Proiecție Stereografică 1970  
Plan de referință Marea Neagră ROMÂNIA 1975  
Data: 25/10/2014

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2014  
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.  
**ROSCI0364 Râul Moldova între Tulpilați și Roman  
GRID EEA**



Proiect finanțat în cadrul POS Mediu, Axa prioritară 4- „Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii.”



Dimensiune hartă: A0

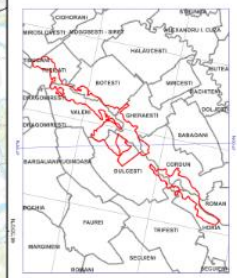
Sursa hărții topografice de fond:  
EPMI World Topographic Map

Proiecție Stereografică 1970  
Plan de referință Marea Neagră ROMANIA 1975

Data: 25/10/2014

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2014  
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

**ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman**  
**GRID EEA**



- Legendă**
- ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman
  - Localitate
  - Toponim
  - Ape curgătoare
  - Puncte de prezență pentru *Rhodeus amarus*
  - Zone cu habitat potențial pentru *Rhodeus amarus*



Proiect finanțat în cadrul POS Mediu, Axa prioritară 4: „Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii.”



Asociația S.O.S. Viitorul Bacău  
strada Alexandru cel Bun, nr.3, Bl. A



„Realizare și gestionare baza date, colectare date GIS, elaborare planului de monitorizare și management pentru arile protejate ROSCI0363 Râul Moldova între Onicești și Micești, ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilaji și Roman, ROSCI0365 Râul Moldova între Pârtășoaia și Ruși”  
„Managementul durabil al trei arii protejate situate pe Râul Moldova”

**ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilaji și Roman  
HARTĂ DISTRIBUITE  
Romanogobio (Gobio) kessleri**



Dimensiune Hartă: A0

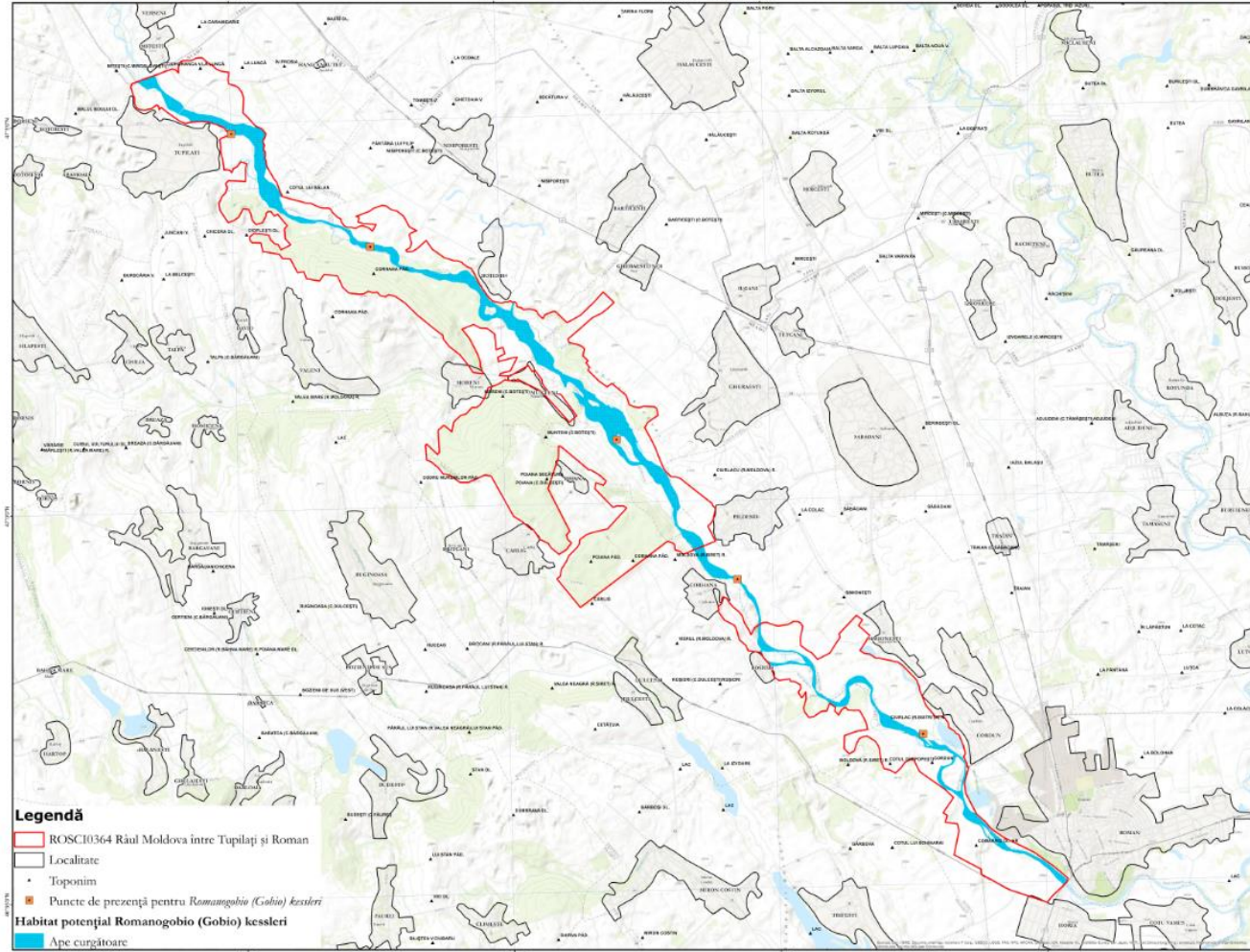
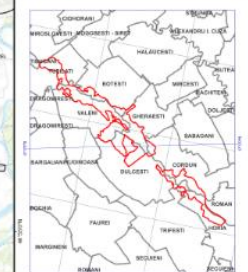
Sursa Hartei Topografice de Fundal:  
Carte harta topografică 1:50.000

Proiecție Stereografică 1970  
Plan de referință Marea Neagră ROMANIA 1975

Data: 25/10/2014

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2014  
S.C. BICOME MANAGEMENT S.R.L.

**ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilaji și Roman  
GRID EEA**



- Legendă**
- ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilaji și Roman
  - Localitate
  - Toponim
  - Puncte de prezență pentru *Romanogobio (Gobio) kessleri*
  - Habitat potențial *Romanogobio (Gobio) kessleri*
  - Ape curgătoare



Proiect finanțat în cadrul POS Mediu, Axa prioritară 4- „Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii.”



„Realizare și gestionare baza de date, colectare date GIS, elaborare planuri de monitorizare și management pentru artele protejate ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Milești, ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, ROSCI0365 Râul Moldova între Râșnoveanu și Râu”  
”Managementul durabil al trei artele protejate situate pe Râul Moldova”

**ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman**  
**HARTĂ DISTRIBUȚIE**  
**Romanogobio (Gobio) uranoscopus**



Denumirea hărții: AD

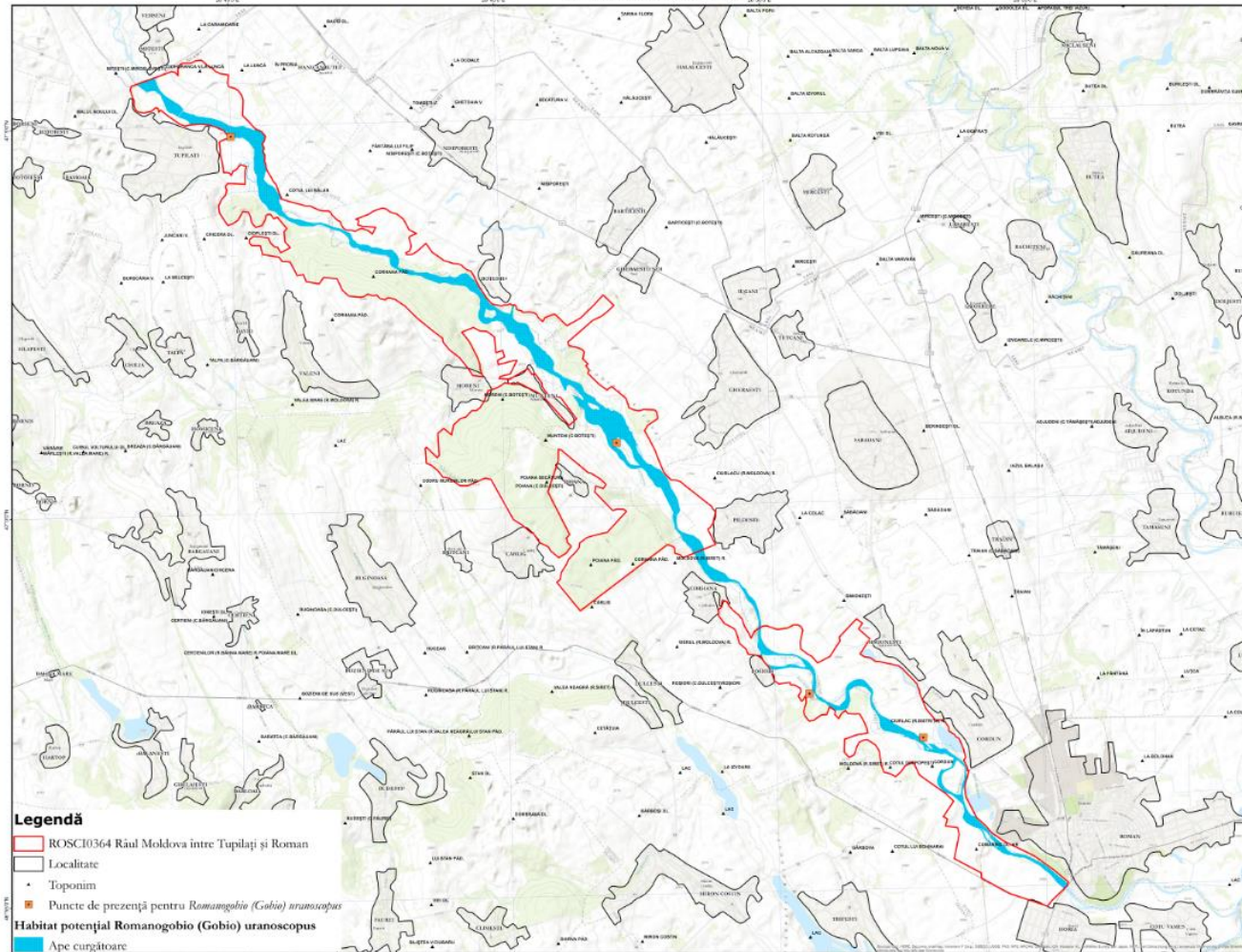
Sursa 1993: reproducere de la Institutul Național de Geografie și Statistică

Proiecție Stereografică 1970  
Plan de referință Marea Neagră ROMANIA 1975

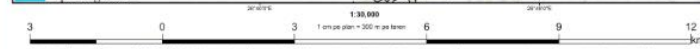
Data: 25/10/2014

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2014  
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

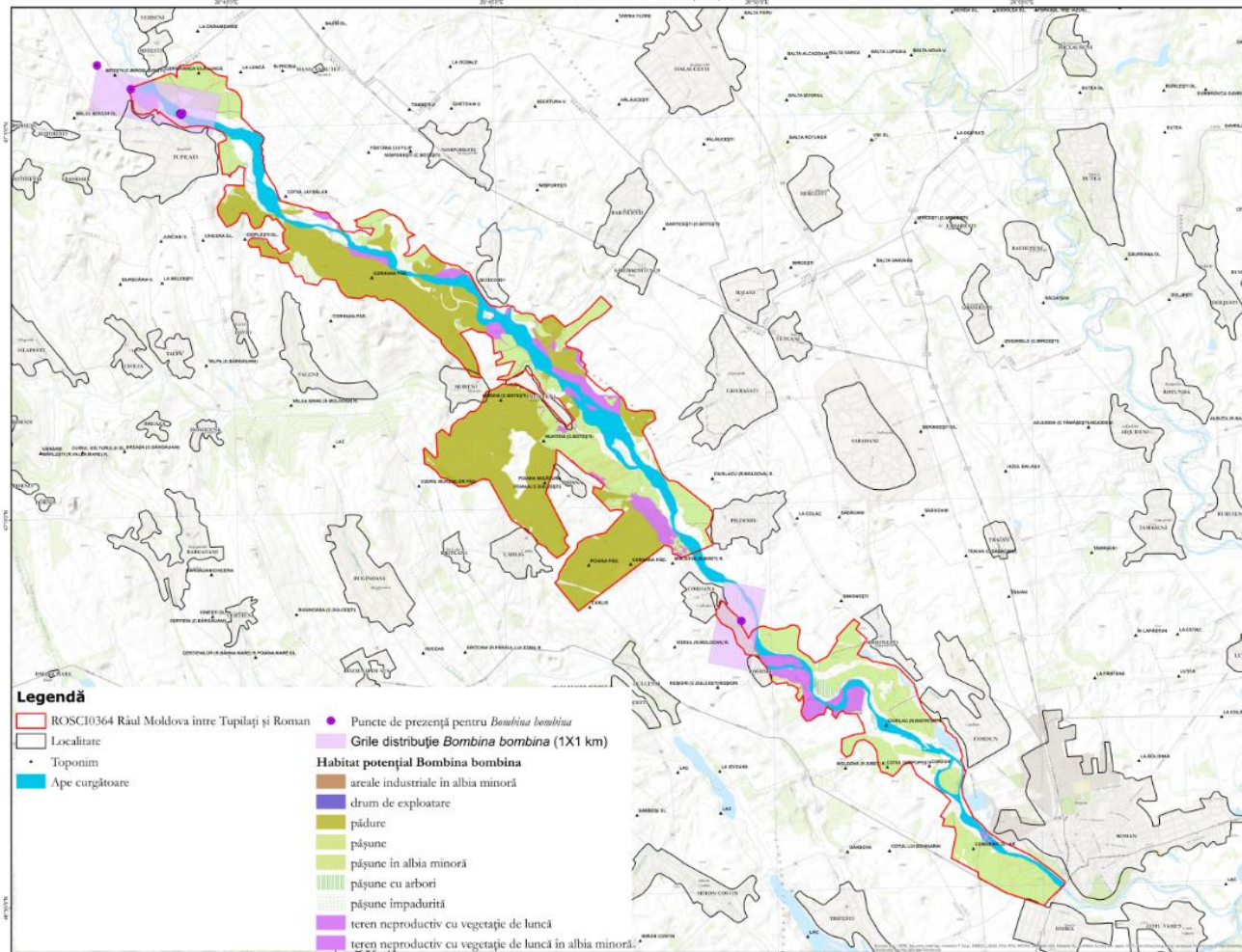
**ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman**  
**GRID EEA**



- Legendă**
- ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman
  - Localitate
  - Toponim
  - Puncte de prezență pentru *Romanogobio (Gobio) uranoscopus*
  - Habitat potențial *Romanogobio (Gobio) uranoscopus*
  - Ape curgătoare



Proiect finanțat în cadrul POS Mediu. Axa prioritară 4- ”Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii.”



- Legendă**
- ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman
  - Localitate
  - Toponim
  - Ape curgătoare
  - Puncte de prezență pentru *Bombina bombina*
  - Grile distribuție *Bombina bombina* (1X1 km)
- Habitat potențial *Bombina bombina***
- areale industriale în albia minoră
  - drum de exploatare
  - pădure
  - pășune
  - pășune în albia minoră
  - pășune cu arbori
  - pășune împadurită
  - teren neproductiv cu vegetație de luncă
  - teren neproductiv cu vegetație de luncă în albia minoră



Proiect finanțat în cadrul POS Mediu, Axa prioritară 4 "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii."

„Realizare studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor; studiul amenințării și studiul socio-economic pentru artiile ROSCI0363 Râul Moldova între Oncești și Mănești, ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, ROSCI0365 Râul S. Moldova între Păltinoasa și Ruși”

ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman  
HARTA DISTRIBUȚIE  
Bombina bombina (1X1 km)



Dimensiune hartă: A0

Sursa: NED integrare de teren  
EDM North Topographic Map

Proiecție Stereografică 1970  
Plan de referință Marea Neagră ROMANIA 1975

Data: 25/10/2014

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2014  
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman  
GRID EEA





Dimensiunea hărții: A0

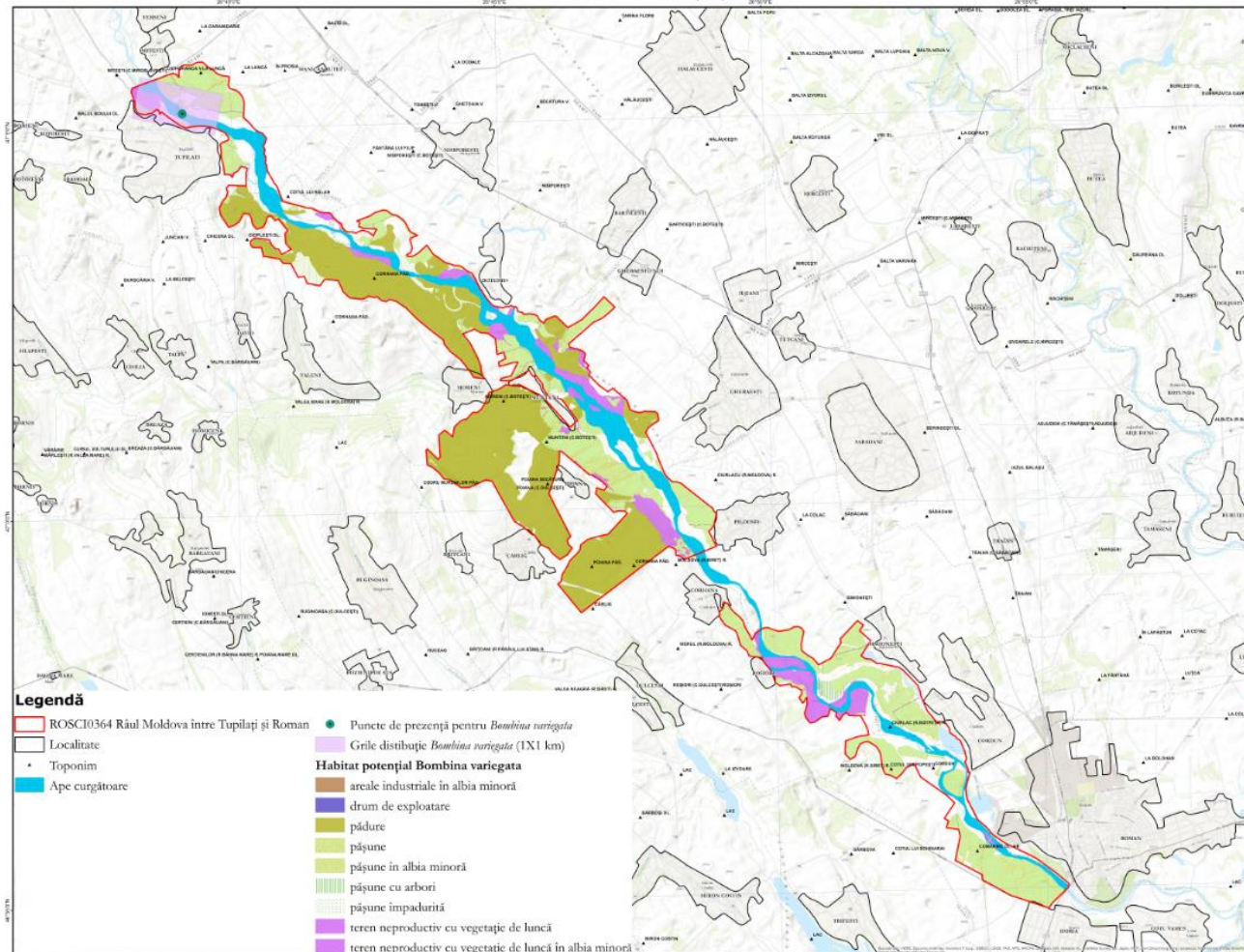
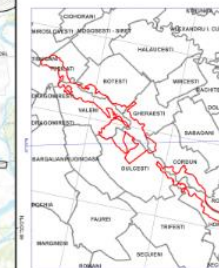
Sursa datelor topografice de teren:  
DSM (scara 1:50,000)

Proiecție Stereografică 1970  
Plan de referință Marea Neagră ROMÂNIA 1975

Data: 25/10/2014

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2014  
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilași și Roman  
GRID EEA



- Legendă**
- ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilași și Roman
  - Localitate
  - Toponim
  - Ape curgătoare
  - Puncte de prezență pentru *Bombina variegata*
  - Grile distribuție *Bombina variegata* (1X1 km)
- Habitat potențial *Bombina variegata***
- areale industriale în albia minoră
  - drum de exploatare
  - pădure
  - pășune
  - pășune în albia minoră
  - pășune cu arbori
  - pășune împadurită
  - teren neproductiv cu vegetație de luncă
  - teren neproductiv cu vegetație de luncă în albia minoră



Proiect finanțat în cadrul POS Mediu, Axa prioritară 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii."

„Realizare studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor, studiul amenințării și studiul socio-economic pentru ariile ROSCI0363 Râul Moldova între Dinceni și Mitești, ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilași și Roman, ROSCI0365 Râul S. Moldova între Păltinoasa și Ruzi”

**ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilași și Roman  
HARTA DISTRIBUȚIE**  
*Triturus cristatus*



Dimensiuni hartă: A0

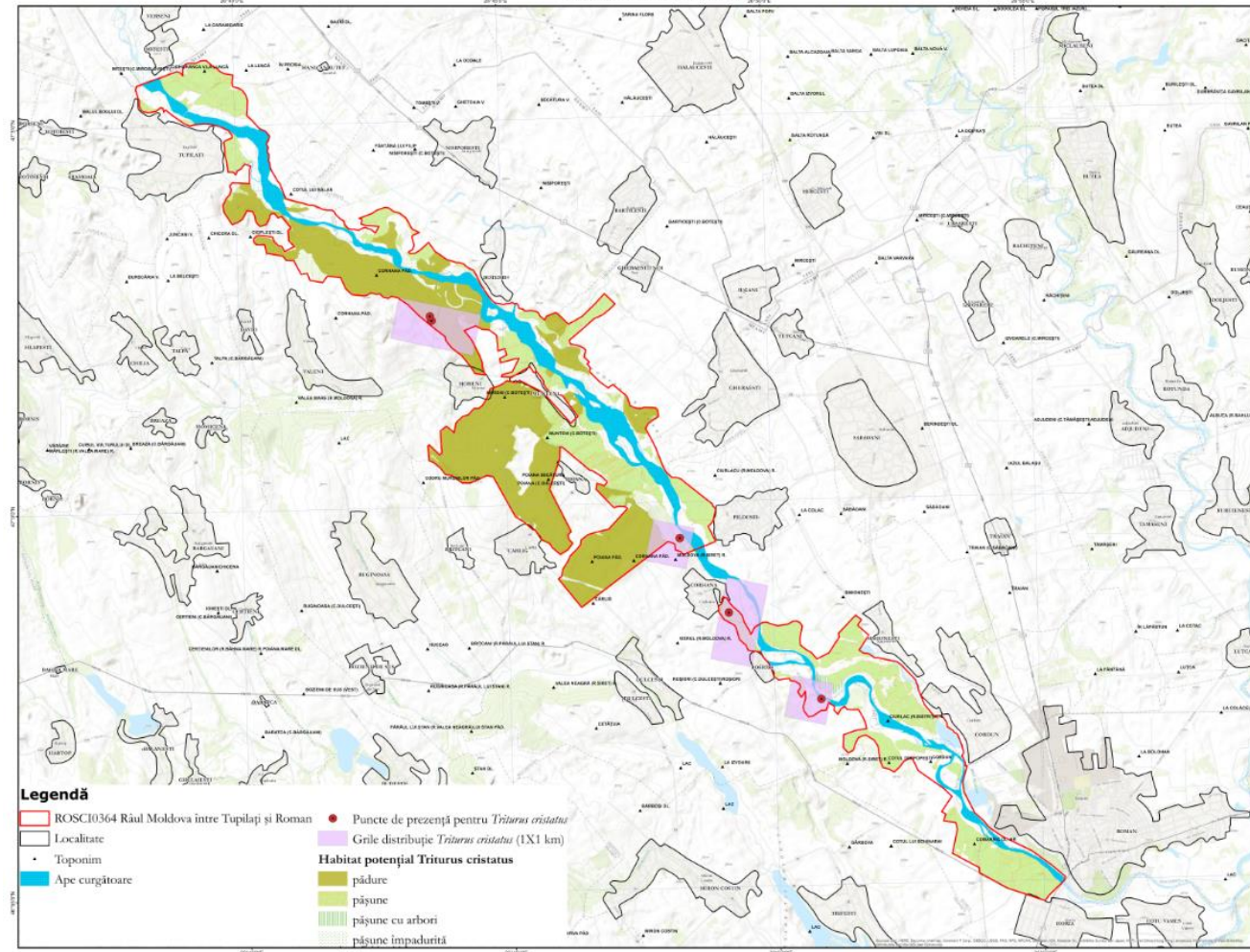
Sursa datelor topografice de fundal:  
CSRI, Institutul Geografic al României

Proiecție Stereografică 1970  
Plan de referință Marea Neagră ROMÂNIA 1975

Data: 25/10/2014

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2014  
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

**ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilași și Roman  
GRID EEA**



**Legendă**

- ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilași și Roman
- Localitate
- Ape curgătoare
- Puncte de prezență pentru *Triturus cristatus*
- Grile distribuție *Triturus cristatus* (1x1 km)
- Habitat potențial *Triturus cristatus***
- pădure
- pășune
- pășune cu arbori
- pășune împadurită



Proiect finanțat în cadrul POS Mediu, Axa prioritară 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii."





Dimensiune hartă: A0

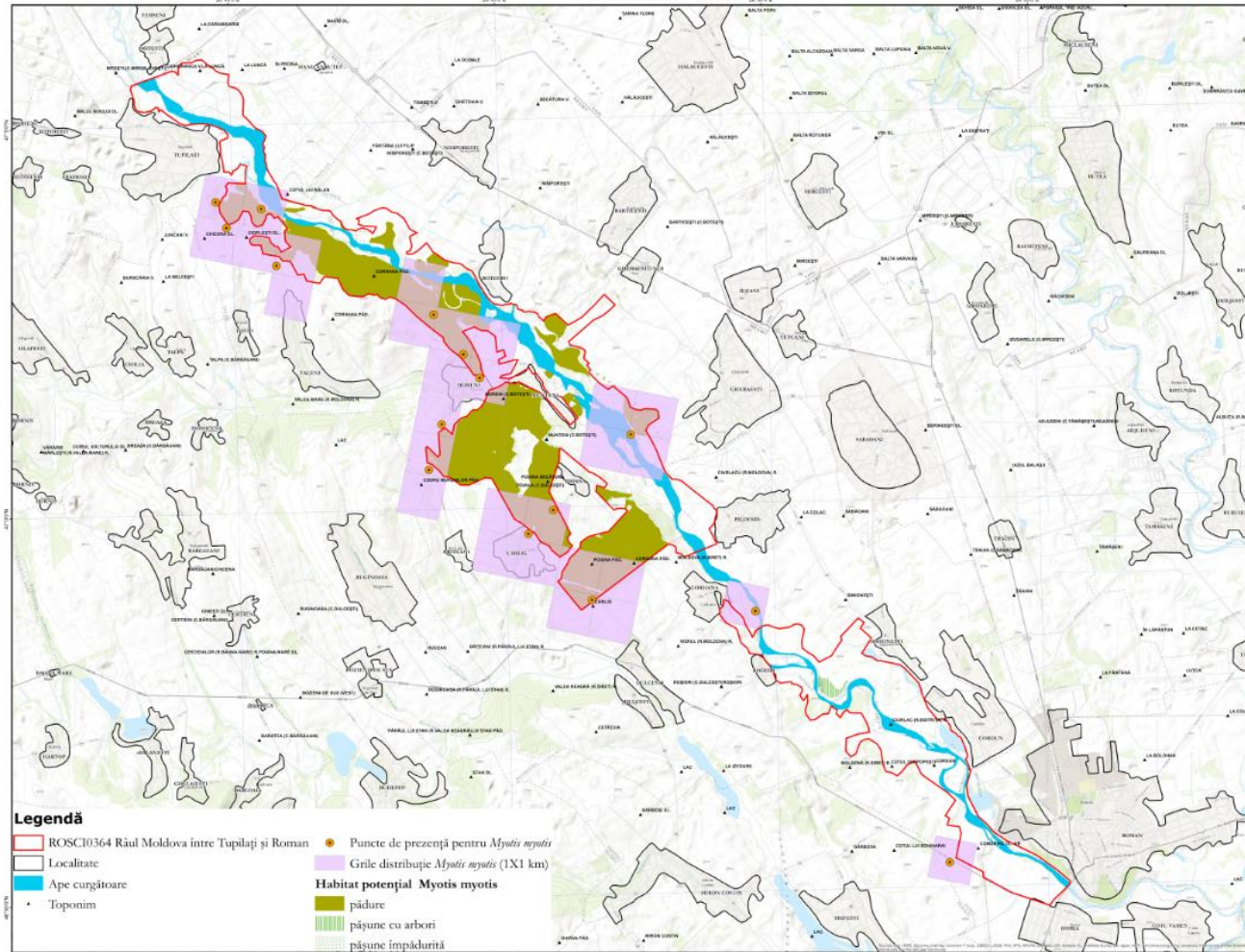
Sursa hărții topografice de fundal:  
E881 (Măști Topografice 1:50.000)

Proiecție Stereografică 1970  
Plan de referință Marea Neagră ROMÂNIA 1975

Data: 25/10/2014

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2014  
S.C. BICME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman  
GRID EEA



- Legendă**
- ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman
  - Localitate
  - Ape curgătoare
  - Toponim
  - Puncte de prezență pentru *Myotis myotis*
  - Grile distribuție *Myotis myotis* (1x1 km)
  - Habitat potențial *Myotis myotis***
    - pădure
    - pășune cu arbori
    - pășune împădurită



Proiect finanțat în cadrul POS Mediu, Axa prioritară 4- „Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii.”



„Realizare studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor; studiul amenințării și studiul socio-economic pentru ariile ROSCI0363 Râul Moldova între Dreneni și Mitești, ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Rușii”

ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman  
HARTA DISTRIBUȚIE  
*Myotis bechsteinii*



Dimensiune hartă: A0

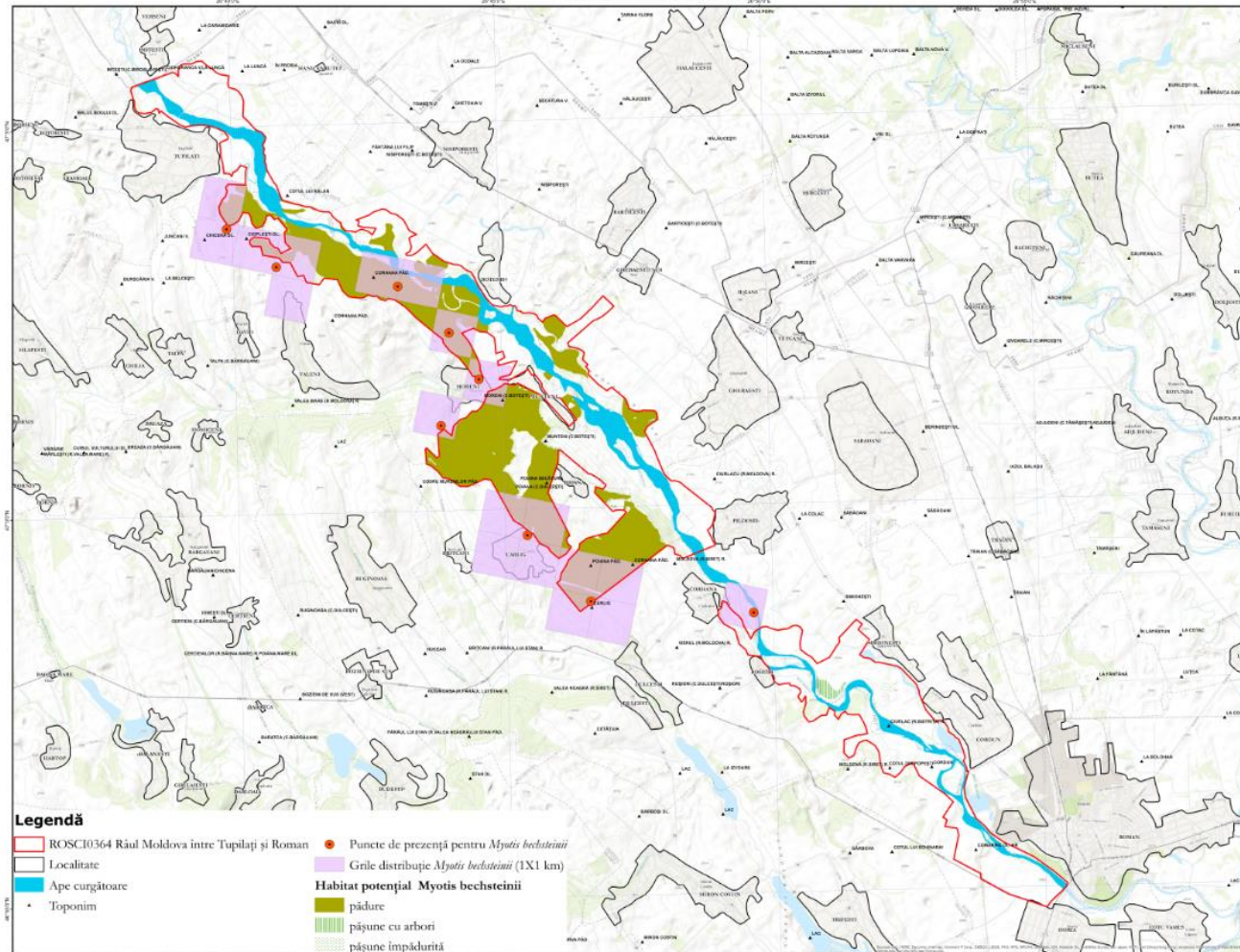
Sursa datei geografice în format  
ESRI ArcView Topographic Map

Proiecție Stereografică 1970  
Plan de referință Marea Neagră ROMANIA 1975

Data: 25/10/2014

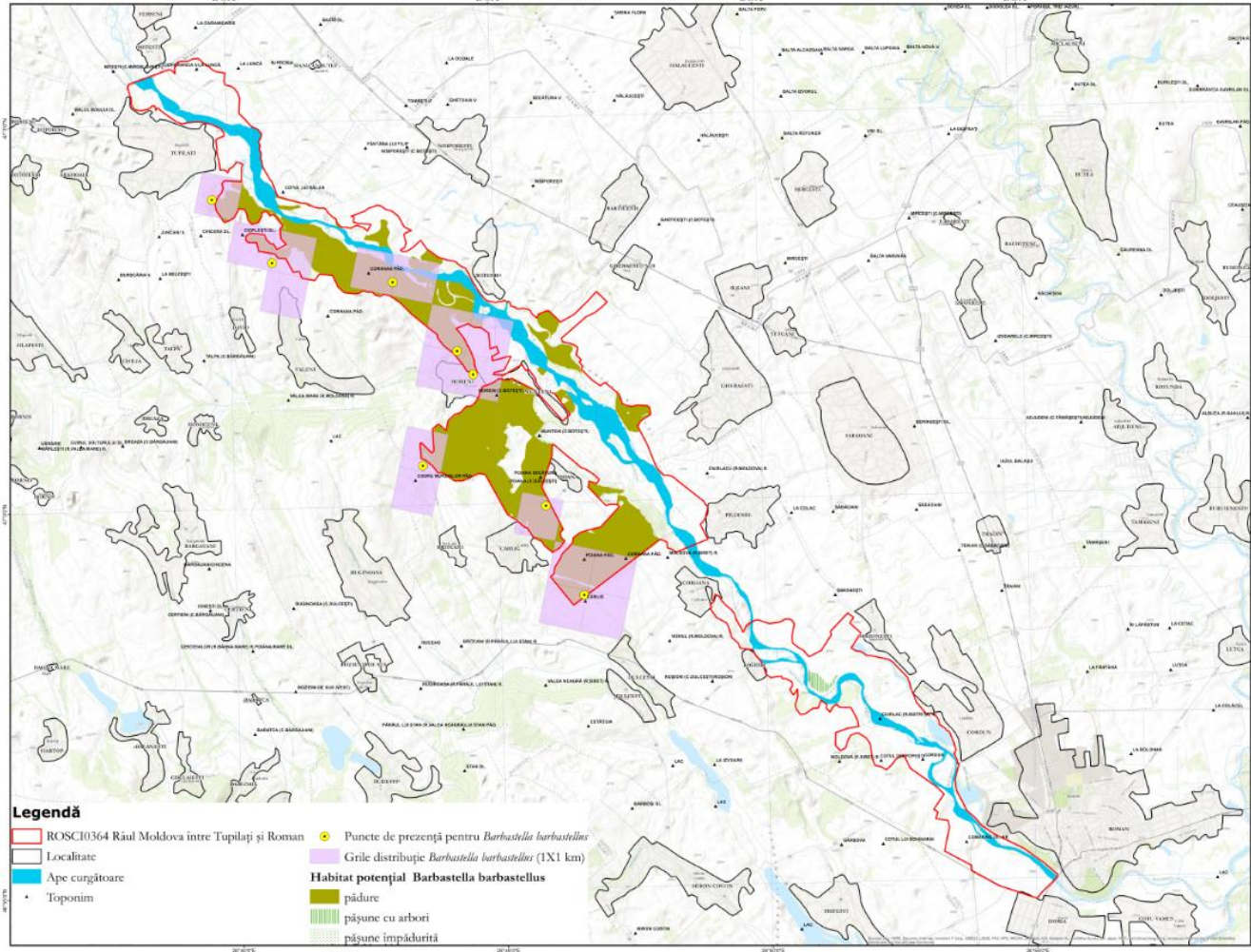
Toate drepturile rezervate. Copyright © 2014  
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman  
GRIO EEA



1:30.000  
1 cm pe plan = 300 m pe teren

Proiect finanțat în cadrul POS Mediu. Axa prioritară 4- „Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii.”



**Legendă**

- ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman
- Localitate
- Ape curgătoare
- Toponim
- Puncte de prezență pentru *Barbastella barbastellus*
- Grile distribuție *Barbastella barbastellus* (1X1 km)
- Habitat potențial *Barbastella barbastellus***
- pădure
- pășune cu arbori
- pășune împădurită



„Realizare și gestionare baza date, colectare date GIS, elaborare planului de monitorizare și management pentru arii protejate ROSCI0364 Râul Moldova între Oniceni și Micești, ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, ROSCI0365 Râul Moldova între Păstrinoasa și Ruși”  
“Managementul durabil al trei arii protejate situate pe Râul Moldova”

**ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman  
HARTA DISTRIBUȚIE  
*Barbastella barbastellus***



Dimensiunea hărții: A3

Sursa datelor topografice de fond:  
ESRI, Institutul Topografic „Icar”

Proiecție Stereografică 1970  
Plan de referință Marea Neagră ROMÂNIA 1975

Data: 25/10/2014

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2014  
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

**ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman  
GRID EEA**



Proiect finanțat în cadrul POS Mediu, Axa prioritară 4 - „Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii.”

„Realizare studiul de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor, studiul amenințării și studiul socio-economic pentru artele ROSCI0363 Râul Moldova între Dănești și Mîrtești, ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinasa și Ruși”

**ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman  
HARTA DISTRIBUȚIE**  
Lutra lutra



Dimensiune hartă: A0

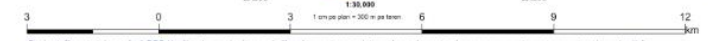
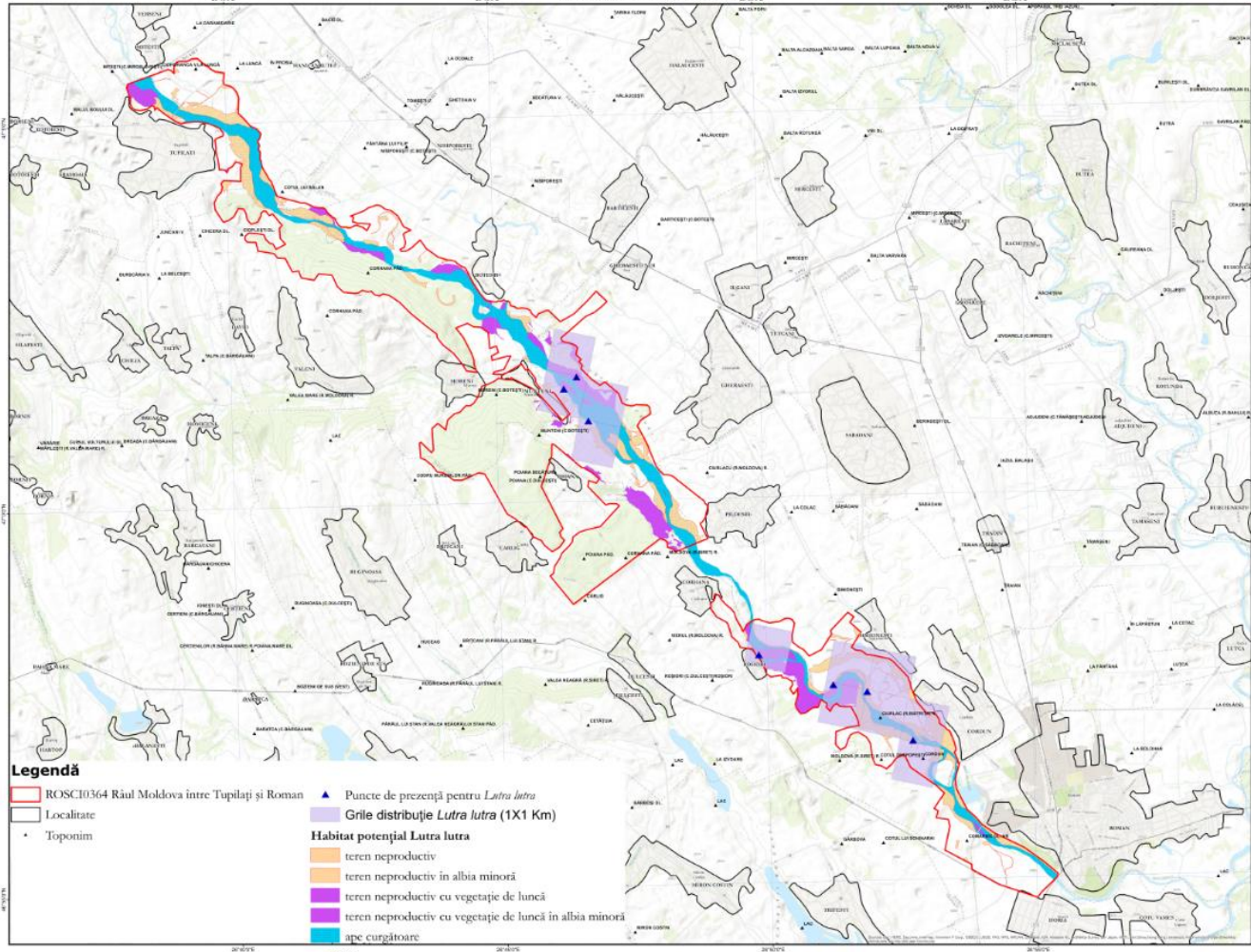
Sursa hărții geografice de fundal:  
Carta hărții Topografice 1:50.000

Proiecție Stereografică 1970  
Plan de referință Marea Neagră ROMANIA 1975

Data: 25/10/2014

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2014  
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

**ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman  
GRID EEA**



Proiect finanțat în cadrul POS Mediu, Axa prioritară 4 - "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii."



Dimensiunea hărții: A0

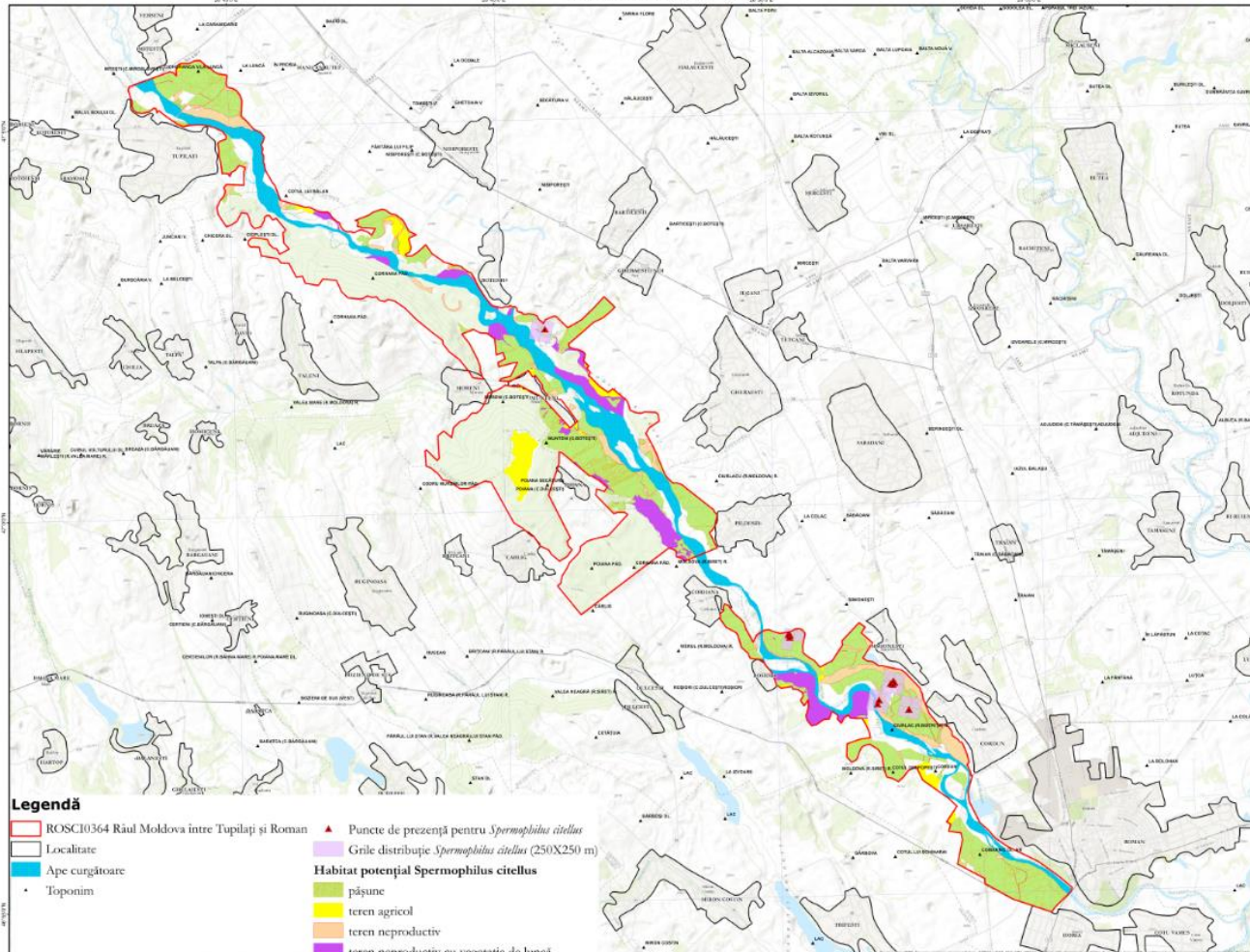
Sursa datelor topografice de teren:  
ESRI, Google, Topographic, etc.

Proiecție Stereografică 1970  
Plan de referință Marea Neagră ROMÂNIA 1975

Data: 25/10/2014

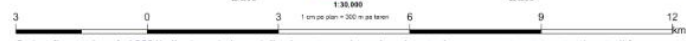
Toate drepturile rezervate. Copyright © 2014  
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

**ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilaș și Roman**  
**GRID EEA**



**Legendă**

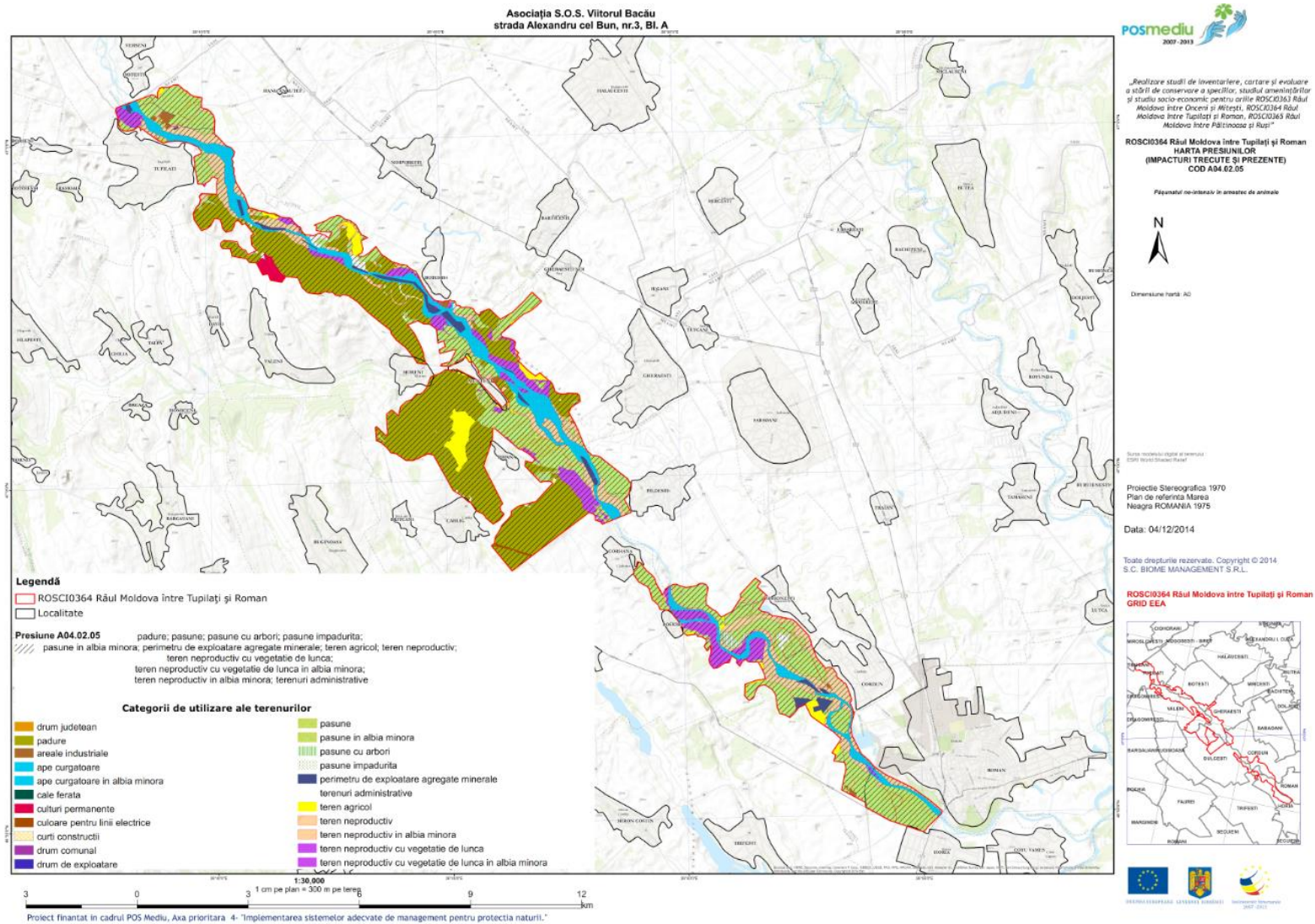
- ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilaș și Roman
  - Localitate
  - Ape curgătoare
  - Toponim
  - ▲ Puncte de prezență pentru *Spermophilus citellus*
  - Grile distribuție *Spermophilus citellus* (250X250 m)
- Habitat potențial *Spermophilus citellus***
- pășune
  - teren agricol
  - teren neproductiv
  - teren neproductiv cu vegetație de luncă



Proiect finanțat în cadrul POS Mediu, Axă prioritară 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii."



## Anexa nr. 15 la Planul de management - hărți ale presiunilor - impacturi trecute și prezente



„Realizare studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor, studiul amenințării și studiul socio-economic pentru orile ROSCI0363 Râul Moldova între Dinceni și Mărești, ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, ROSCI0365 Râul Moldova între Pătrinoasa și Ruși”

**ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman**  
**HARTA PRESIUNILOR**  
**(IMPACTURI TRECUTE ȘI PREZENTE)**  
**COD A05.01**

Creșterea animalelor



Dimensiune hartă: A0

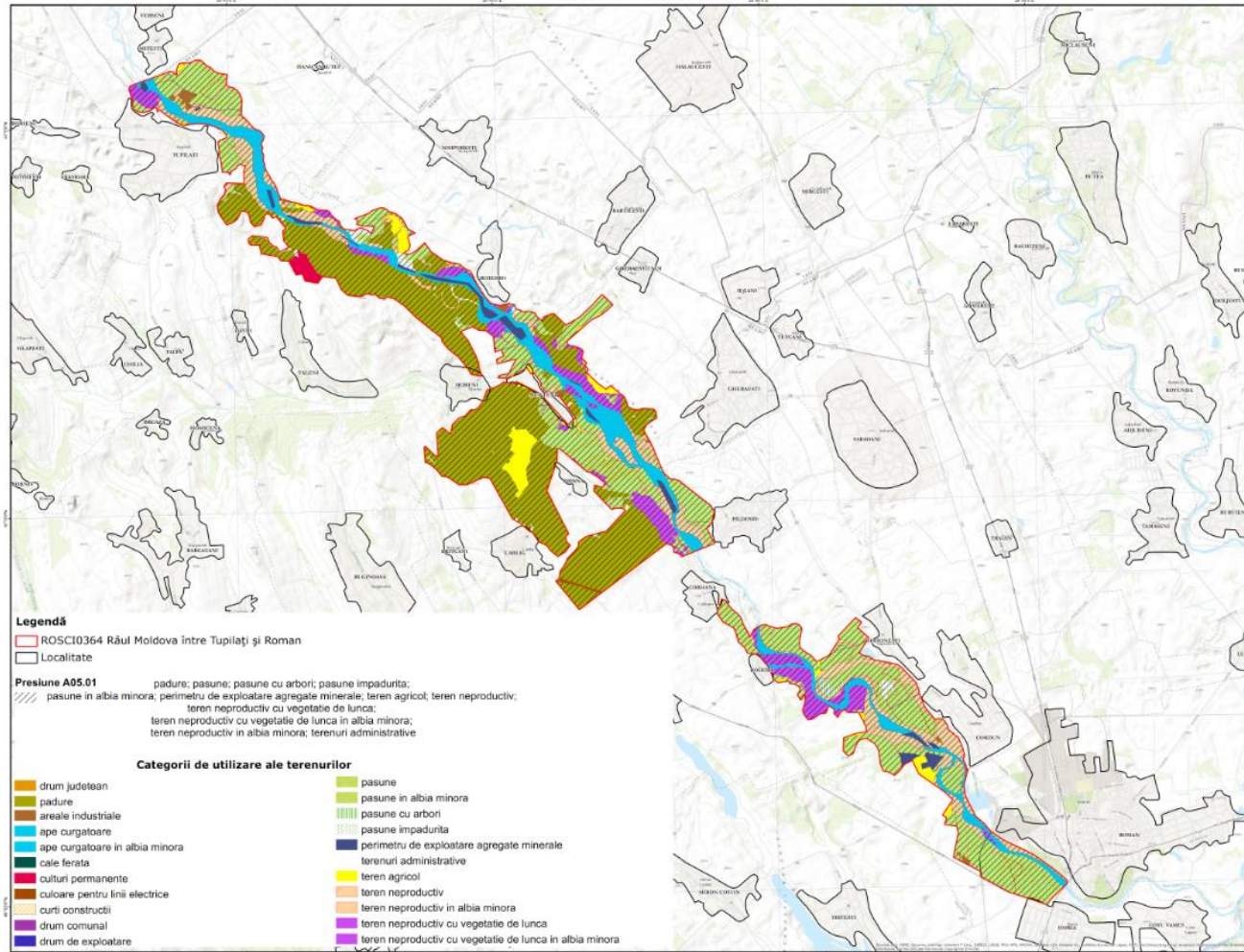
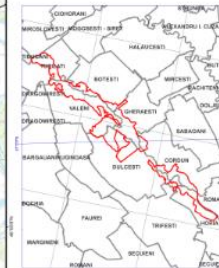
Sursa informațiilor digitale din terenuri:  
ESRI World StreetMap

Proiecție Stereografică 1970  
Plan de referință Nbrca  
Nisrga ROMANIA 1975

Data: 04/12/2014

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2014  
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

**ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman**  
**GRID ISEA**



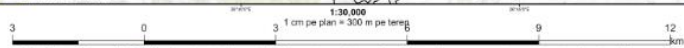
**Legendă**

- ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman
- Localitate

- Presiune A05.01**
- padure; pasune; pasune cu arbori; pasune împadurita;
  - pasune în albia minoră; perimetru de exploatare agregate minerale; teren agricol; teren nereproductiv;
  - teren nereproductiv cu vegetație de lunca;
  - teren nereproductiv în albia minoră;
  - teren nereproductiv în albia minoră; terenuri administrative

**Categoriile de utilizare ale terenurilor**

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| drum județean                  | pasune  |
| padure                         | pasune în albia minoră                                    |
| areale industriale             | pasune cu arbori  |
| ape curgătoare                 | pasune împadurita   |
| ape curgătoare în albia minoră | perimetru de exploatare agregate minerale                 |
| cale ferată                    | terenuri administrative                                   |
| culturi permanente             | teren agricol   |
| culoare pentru linii electrice | teren nereproductiv                                       |
| curti construite               | teren nereproductiv în albia minoră                       |
| drum comun                     | teren nereproductiv cu vegetație de lunca                 |
| drum de exploatare             | teren nereproductiv cu vegetație de lunca în albia minoră |



Proiect finanțat în cadrul POS Mediu, Axa prioritară 4- „Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii.”

Analizare studiul de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor, studiul amenințărilor și studiul socio-economic pentru orile ROSC0364 Râul Moldova între Ocnița și Măcești, ROSC0365 Râul Moldova între Tupița și Roman, ROSC0366 Râul Moldova între Păltinoc și Ruși"

**ROSC0364 Râul Moldova între Tupița și Roman**  
**HARTA PRESIUNILOR**  
**(IMPACTURI TRECUTE ȘI PREZENTE)**  
**COD B02**

Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației



Dimensiune hartă: A0

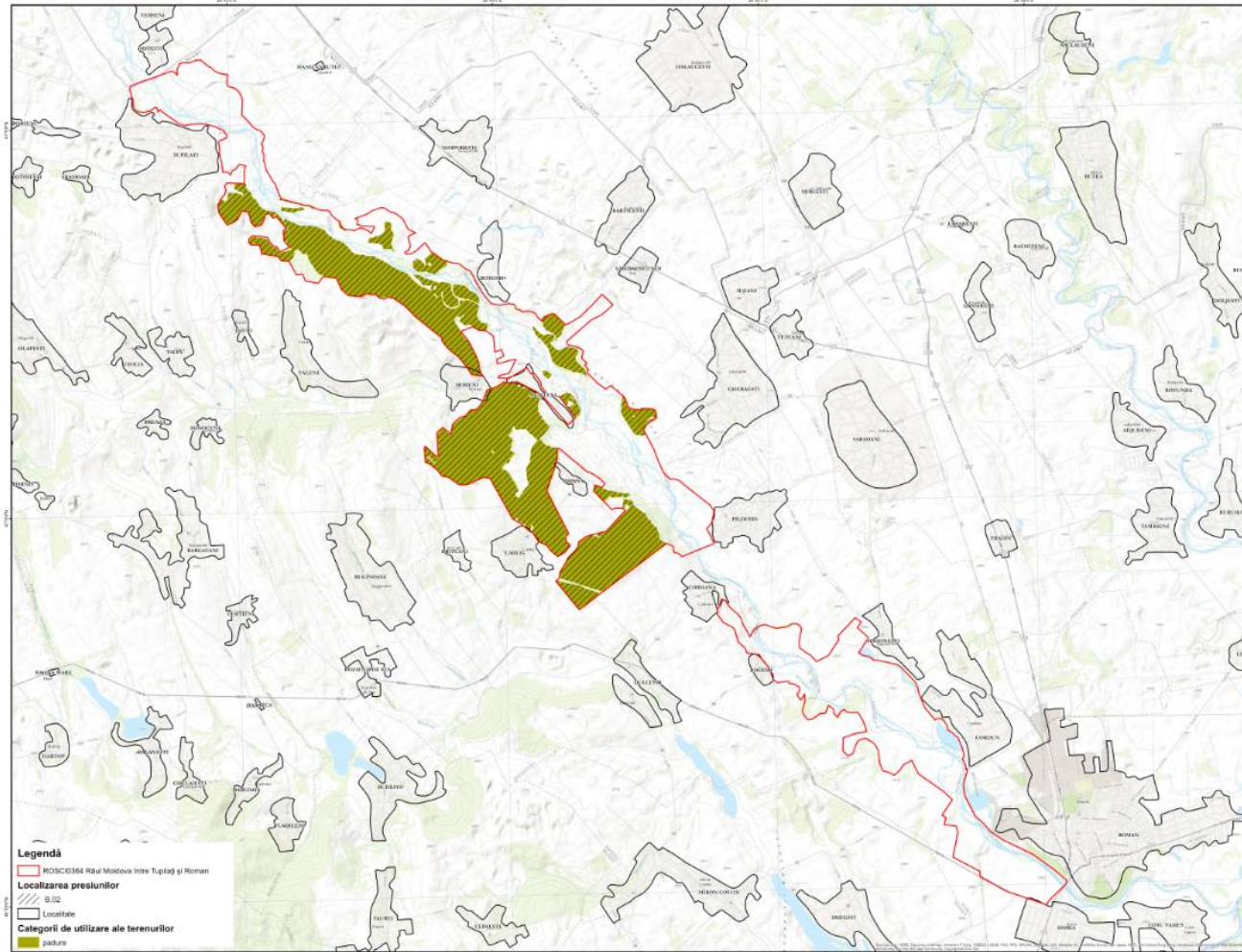
Sursa imaginii în digital și în format  
©2011 World Street View

Proiecție Stereografică 1970  
Plan de referință: Marea Neagră ROMANIA 1975

Data: 04/12/2014

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2014  
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

**ROSC0364 Râul Moldova între Tupița și Roman**  
**GRID EEA**



**Legendă**  
 ROSC0364 Râul Moldova între Tupița și Roman  
**Localizarea presiunilor**  
 0,02  
 Localitate  
**Categori de utilizare ale terenurilor**  
 pădure

1:30.000  
 1 cm pe plan = 300 m pe teren  
 3 0 3 9 12  
 km

Proiect finanțat în cadrul POS Mediu, Axa prioritară 4 "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii."



„Realizare studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor, studiul amenințărilor și studiul socio-economic pentru arile ROSCI0363 Râul Moldova între Orcești și Mitești, ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, ROSCI0365 Râul Moldova între Pârlințoasa și Ruși”

**ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman**  
**HARTA PRESIUNILOR**  
**(IMPACTURI TRECUTE ȘI PREZENTE)**  
**COD B63**

Explicarea funcțiilor și/sau raportarea  
sau refuzarea naturii



Dimensiune hartă: A0

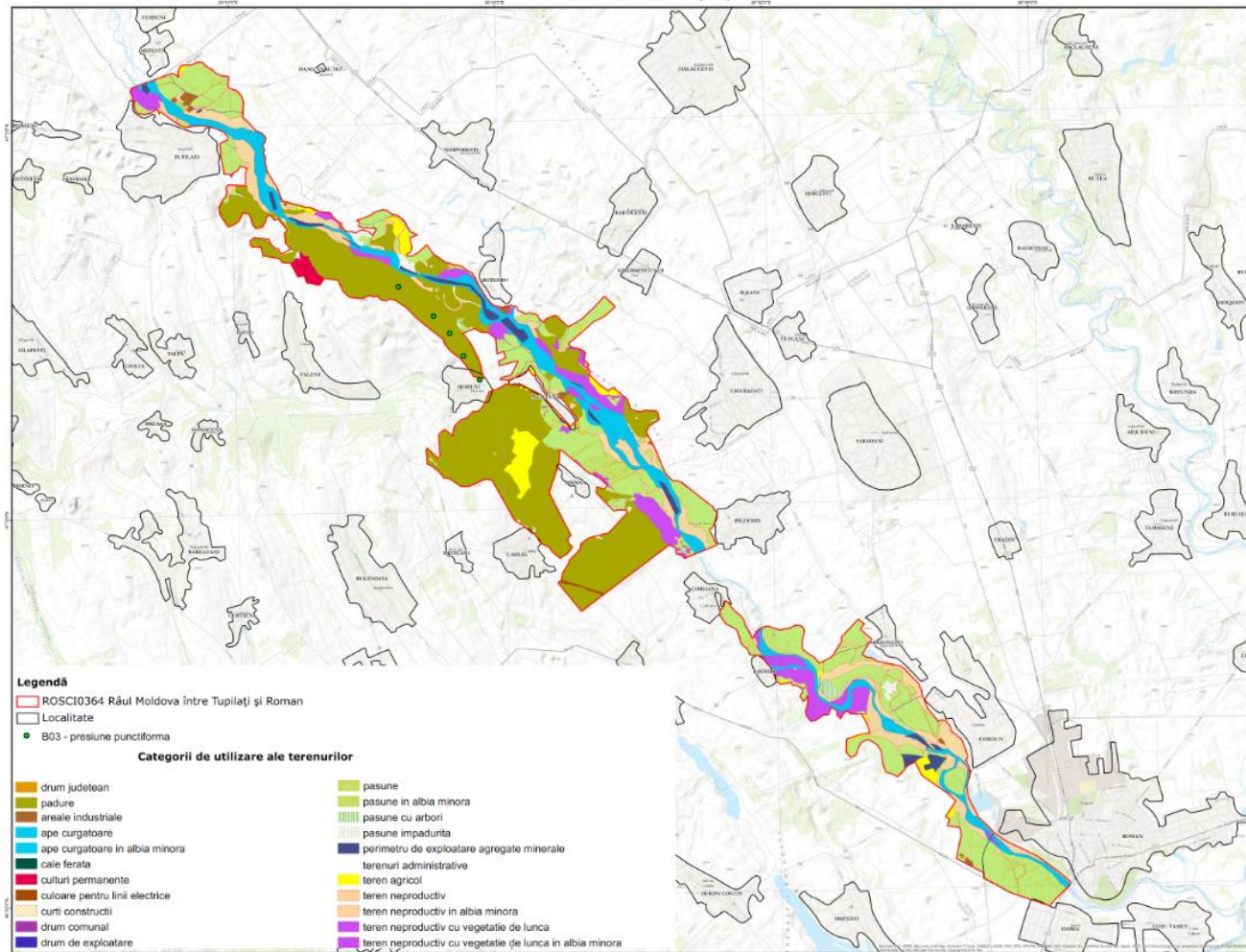
Sursa hărții: digital și terestru  
ESRI, NAVIS, Strabon, Rosmap

Proiecție Stereografică 1970  
Plan de referință Marea  
Neagră ROMANIA, 1975

Data: 04/12/2014

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2014  
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

**ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman**  
**GRID EEA**



**Legendă**

- ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman
- Localitate
- B03 - presiune punctiformă

**Categoriile de utilizare ale terenurilor**

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| drum județean                  | pasune  |
| padure                         | pasune în albia minoră                                    |
| areale industriale             | pasune cu arbori  |
| ape curgătoare                 | pasune împadurite   |
| ape curgătoare în albia minoră | perimetru de exploatare agregate minerale                 |
| cale ferată                    | terenuri administrative                                   |
| culturi permanente             | teren agricol   |
| culoare pentru linii electrice | teren nereproductiv                                       |
| curti construite               | teren nereproductiv în albia minoră                       |
| drum comun                     | teren nereproductiv cu vegetație de lunca                 |
| drum de exploatare             | teren nereproductiv cu vegetație de lunca în albia minoră |

1:30.000  
3 0 3 1 cm pe plan = 300 m pe teren 9 12  
km

Proiect finanțat în cadrul POS Mediu, Axa prioritară 4- „Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii.”

„Realizare studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor; studiul amenințării și studiul socio-economic pentru orșile ROSCI0363 Râul Moldova între Ornești și Mărești, ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruzi”

**ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman  
HARTA PRESIUNILOR  
(IMPACTURI TRECUTE ȘI PREZENTE)  
COD C01**

Industria extractivă



Dimensiunea hărții: A0

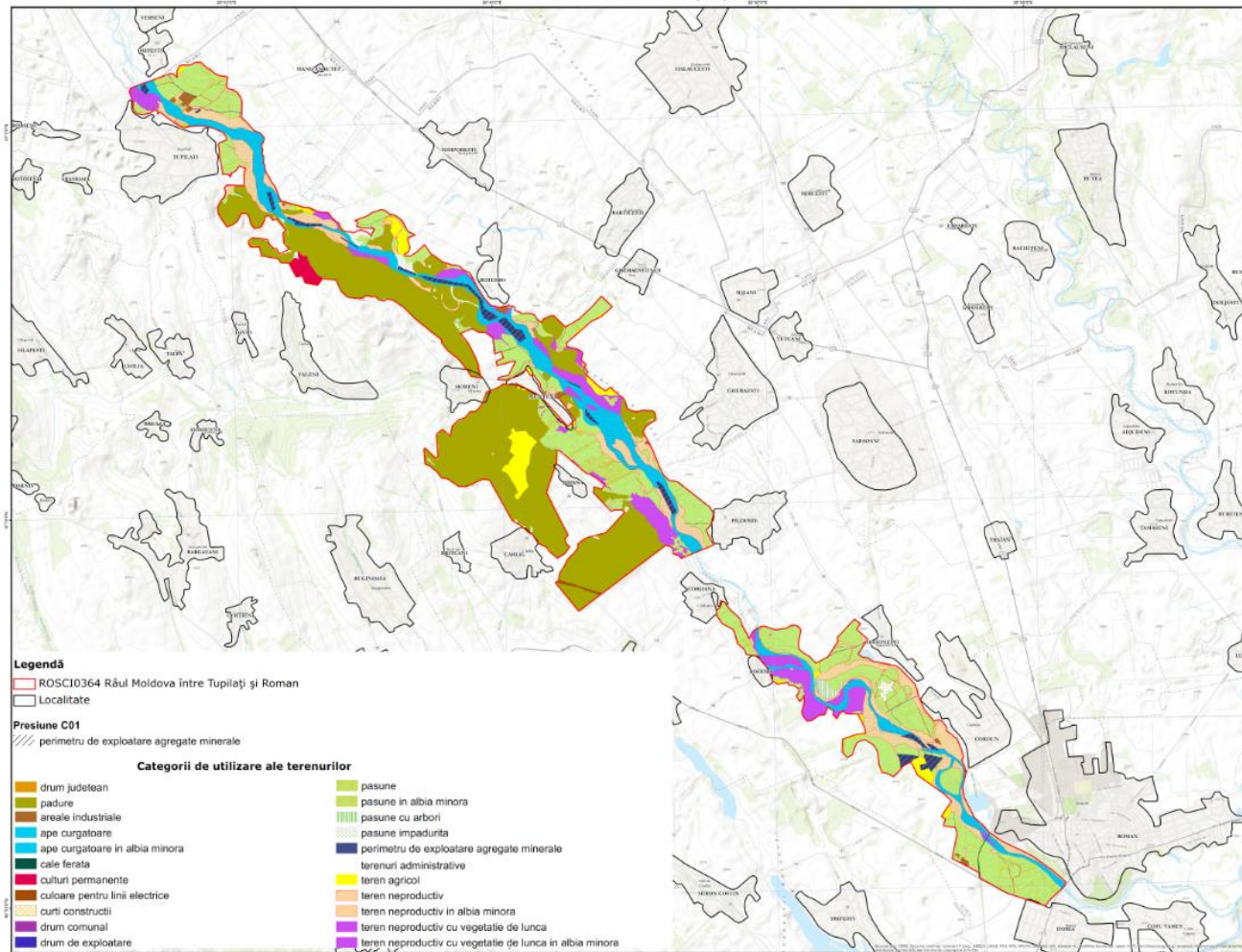
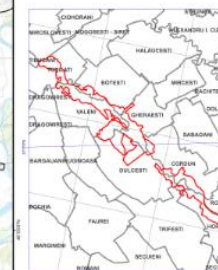
Sursa topografică: IPRP și IPRM  
EPRP: Mărești-Drașcovici-Răzvan

Proiecție Stereografică 1970  
Plan de referință: Marea Neagră ROMANIA 1975

Data: 04/12/2014

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2014  
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

**ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman  
GRID EEA**



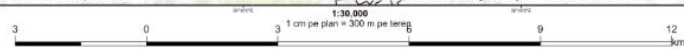
**Legendă**

- ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman
- Localitate

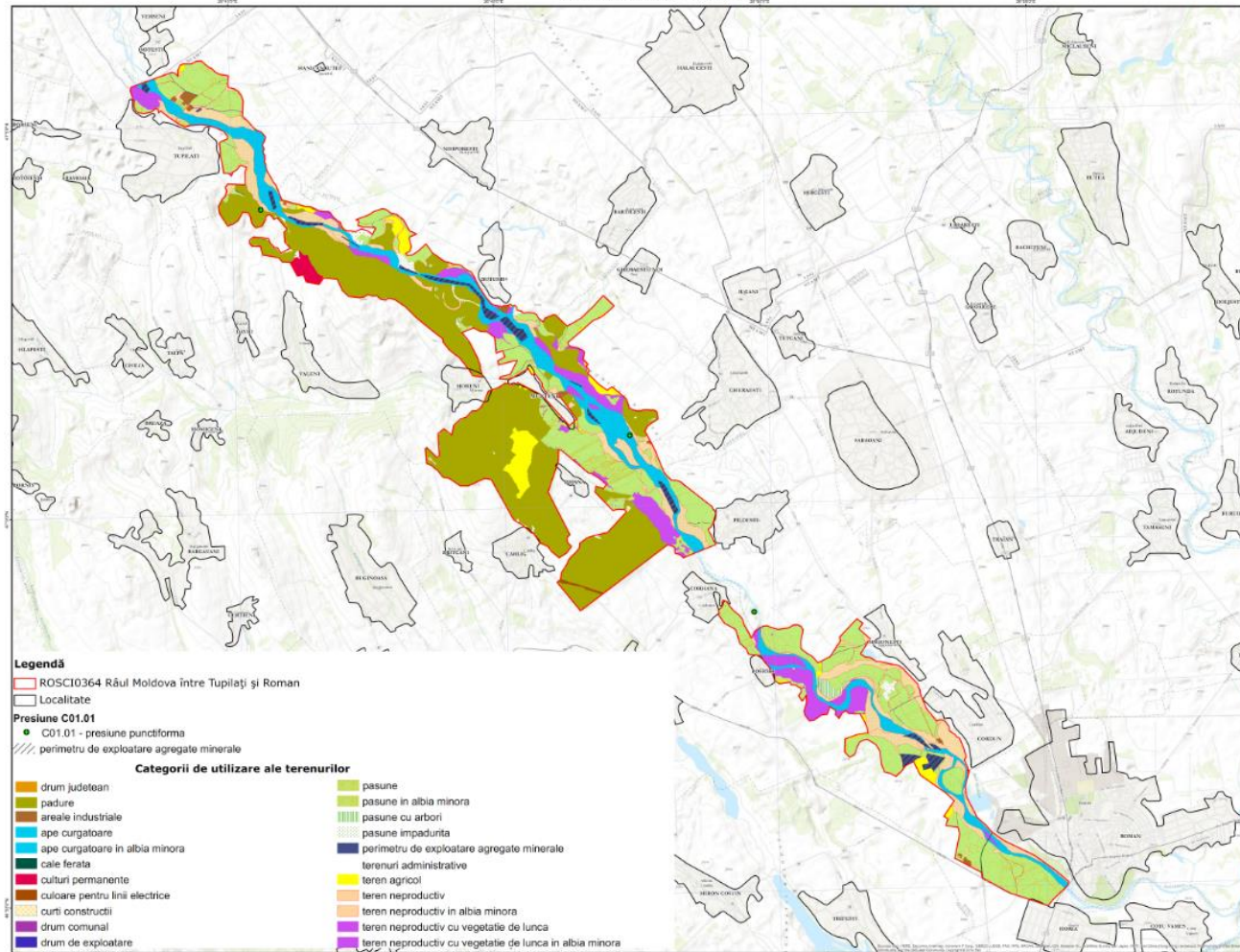
- Presiune C01
- perimetru de exploatare agregate minerale

**Categoriile de utilizare ale terenurilor**

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| drum județean                  | pasune  |
| padure                         | pasune în albia minora                                    |
| areale industriale             | pasune cu arbori  |
| ape curgătoare                 | pasune împadurita   |
| ape curgătoare în albia minora | perimetru de exploatare agregate minerale                 |
| cale ferată                    | terenuri administrative                                   |
| culturi permanente             | teren agricol   |
| culoare pentru linii electrice | teren nereproductiv                                       |
| curți construite               | teren nereproductiv în albia minora                       |
| drum comunal                   | teren nereproductiv cu vegetație de lunca                 |
| drum de exploatare             | teren nereproductiv cu vegetație de lunca în albia minora |



Proiect finanțat în cadrul POS Mediu, Axă prioritară 4 "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii."



**Legendă**

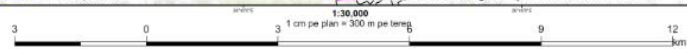
ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman  
Localitate

**Presiune C01.01**

C01.01 - presiune punctiformă  
perimetru de exploatare agregate minerale

**Categoriile de utilizare ale terenurilor**

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| drum județean                  | pasune  |
| padure                         | pasune în albia minoră                                    |
| areale industriale             | pasune cu arbori  |
| ape curgătoare                 | pasune împadurite   |
| ape curgătoare în albia minoră | perimetru de exploatare agregate minerale                 |
| cale ferată                    | terenuri administrative                                   |
| culturi permanente             | teren agricol   |
| culoare pentru linii electrice | teren nereproductiv                                       |
| curti construite               | teren nereproductiv în albia minoră                       |
| drum comun                     | teren nereproductiv cu vegetație de lunca                 |
| drum de exploatare             | teren nereproductiv cu vegetație de lunca în albia minoră |



Proiect finanțat în cadrul POS Mediu, Axa prioritară 4 "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii."

„Realizare studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor, studiul amenințărilor și studiul socio-economic pentru orile ROSCI0364) Râul Moldova între Ormeni și Albești, ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, ROSCI0364 Râul Moldova între Pătronoasa și Ruși”

ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman  
HARTA PRESIUNILOR  
(IMPACTURI TRECUTE ȘI PREZENTE)  
COD D01.01

Puteți trasa, trasee pentru ciclist



Dimensiune hartă: A0

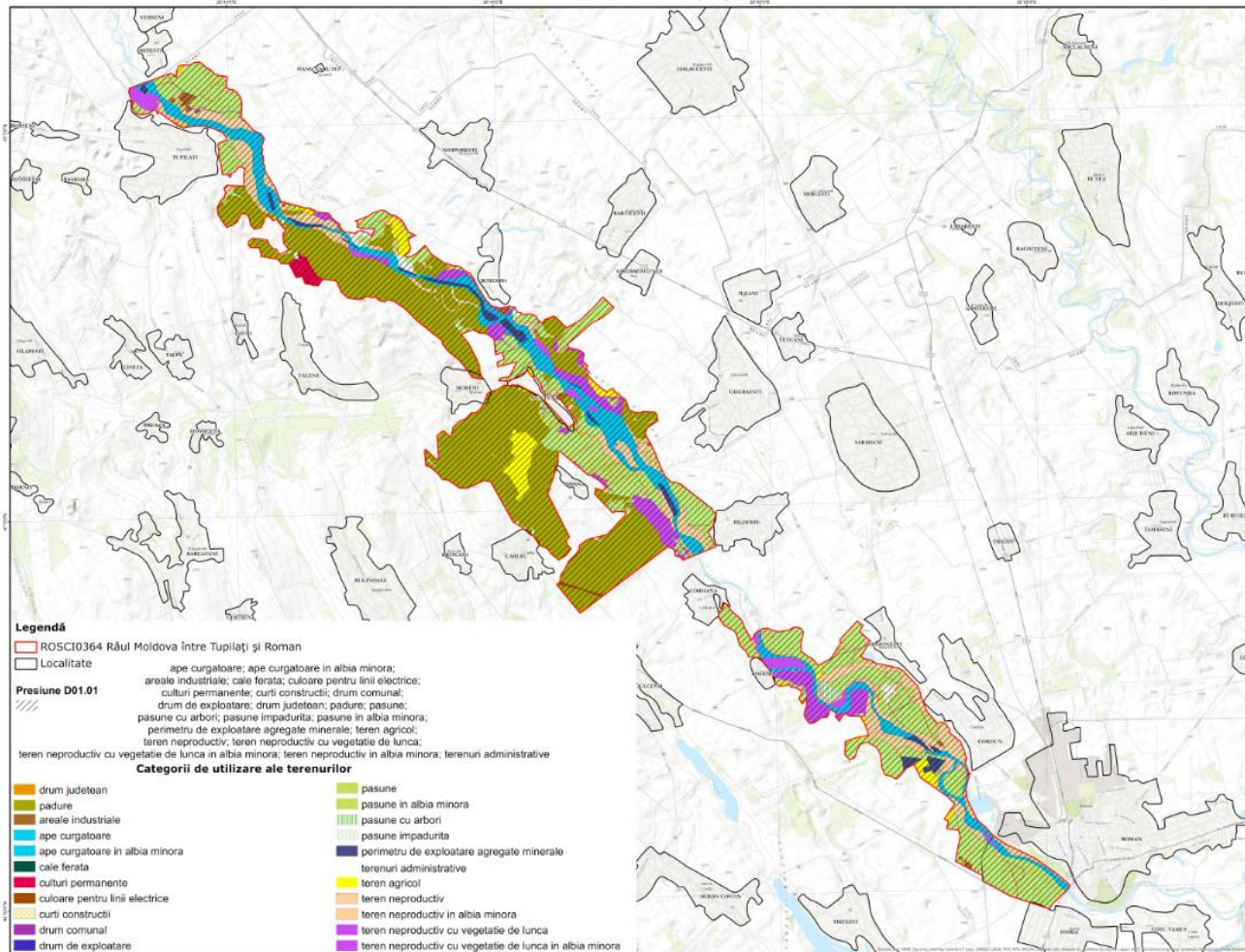
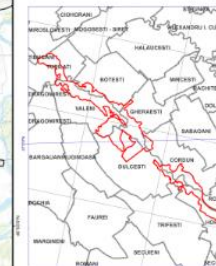
Sursa: proiecte de reglementări și tehnologii  
CODI Modelul Sistemelor PIAUAF

Proiecție Sierografică 1970  
Plan de referință Mireasa  
Neagra ROMANIA 1975

Data: 04/12/2014

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2014  
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman  
GRID EEA



**Legendă**

ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman

Localitate

Presiune D01.01

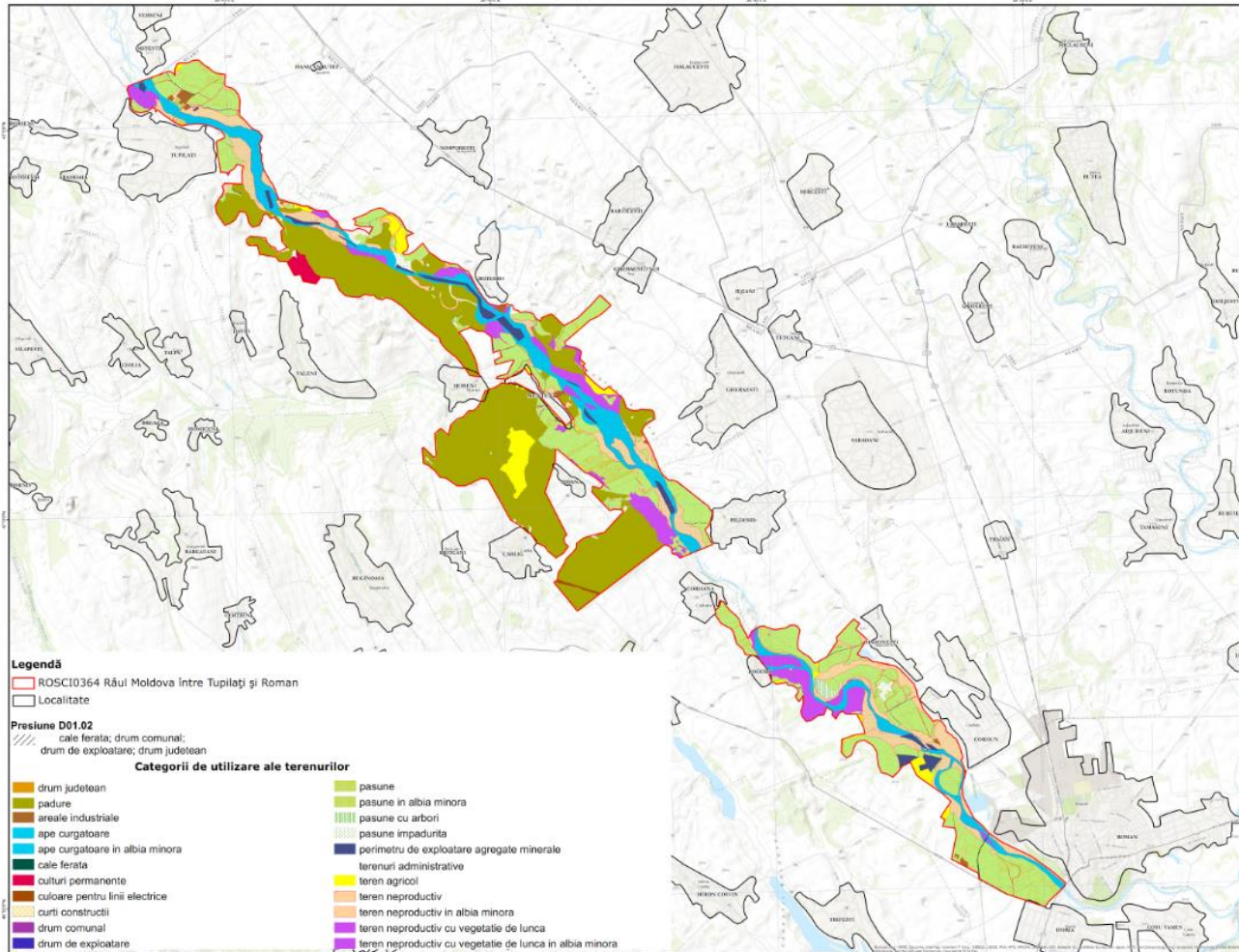
ape curgătoare; ape curgătoare în albia minoră;  
culturi permanente; curți construcții; drum comun;  
drum de exploatare; drum județean; pădure; pasune;  
pasune cu arbori; pasune împadurită; pasune în albia minoră;  
perimetru de exploatare agregate minerale; teren agricol;  
teren neproductiv; teren neproductiv cu vegetație de lunca;  
teren neproductiv cu vegetație de lunca în albia minoră; teren neproductiv în albia minoră; terenuri administrative

**Categoriile de utilizare ale terenurilor**

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| drum județean                  | pasune  |
| pădure                         | pasune în albia minoră                                  |
| areale industriale             | pasune cu arbori  |
| ape curgătoare                 | pasune împadurită                                       |
| ape curgătoare în albia minoră | perimetru de exploatare agregate minerale               |
| cale ferată                    | terenuri administrative                                 |
| culturi permanente             | teren agricol   |
| culoare pentru linii electrice | teren neproductiv                                       |
| curți construcții              | teren neproductiv în albia minoră                       |
| drum comun                     | teren neproductiv cu vegetație de lunca                 |
| drum de exploatare             | teren neproductiv cu vegetație de lunca în albia minoră |

1:30.000  
3 0 3 1 cm pe plan = 300 m pe teren 9 12 km

Proiect finanțat în cadrul POS Mediu, Axa prioritară 4: „Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii.”



**Legendă**  
 ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman  
 Localitate

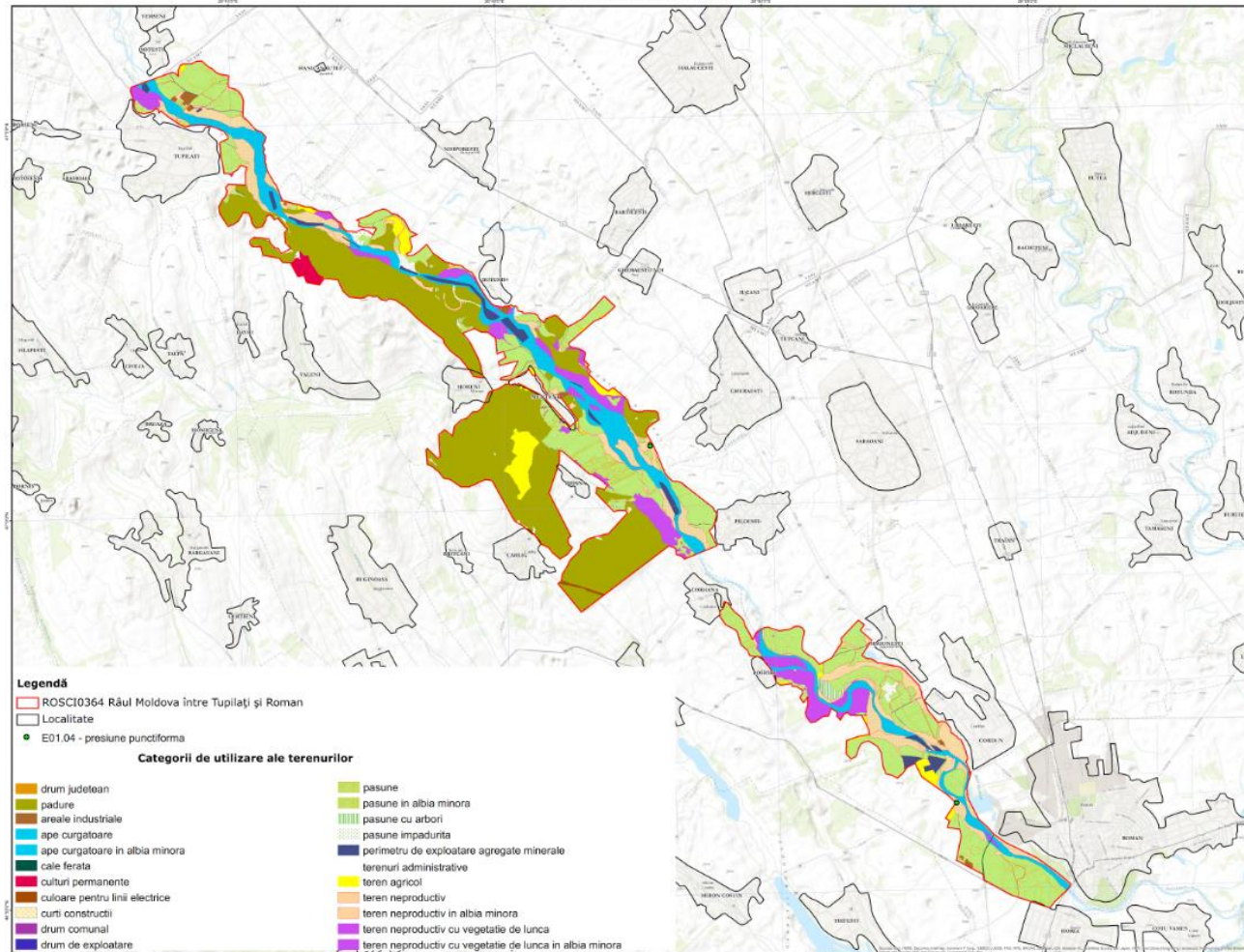
**Presiune D01.02**  
 cale ferată; drum comunal;  
 drum de exploatare; drum județean

**Categoriile de utilizare ale terenurilor**

- |   |  |
|---|--|
| <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: orange;"></span> drum județean                     | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: lightgreen;"></span> pasune   |
| <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: brown;"></span> padure                             | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: yellow;"></span> pasune în albia minoră                                       |
| <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: darkred;"></span> areale industriale               | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: lightyellow;"></span> pasune cu arbori  |
| <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: cyan;"></span> ape curgătoare                      | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: lightblue;"></span> pasune împadurite   |
| <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: lightblue;"></span> ape curgătoare în albia minoră | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: darkblue;"></span> perimetru de exploatare agregate minerale                  |
| <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: black;"></span> cale ferată                        | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: yellow;"></span> terenuri administrative                                      |
| <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: red;"></span> culturi permanente                   | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: orange;"></span> teren neproductiv  |
| <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: brown;"></span> culoare pentru linii electrice     | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: lightgreen;"></span> teren neproductiv în albia minoră                        |
| <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: yellow;"></span> curți construcții                 | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: lightblue;"></span> teren neproductiv cu vegetație de lunca                   |
| <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: purple;"></span> drum comunal                      | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: lightyellow;"></span> teren neproductiv cu vegetație de lunca în albia minoră |
| <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: blue;"></span> drum de exploatare                  |  |

1:30.000  
 1 cm pe plan = 300 m pe teren  
 0 3 6 9 12 km  
 Proiect finanțat în cadrul POS Mediu, Axa prioritară 4: "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii."



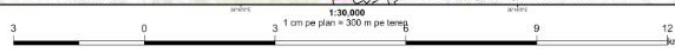


**Legendă**

- ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman
- Localitate
- E01.04 - presiune punctiformă

**Categoriile de utilizare ale terenurilor**

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| drum județean                  | pasune  |
| padure                         | pasune în albia minoră                                  |
| areale industriale             | pasune cu arbori  |
| ape curgătoare                 | pasune împadurite                                       |
| ape curgătoare în albia minoră | perimetru de exploatare agregate minerale               |
| cale ferată                    | terenuri administrative                                 |
| culturi permanente             | teren agricol   |
| culoare pentru linii electrice | teren neproductiv                                       |
| curti construcții              | teren neproductiv în albia minoră                       |
| drum comunal                   | teren neproductiv cu vegetație de lunca                 |
| drum de exploatare             | teren neproductiv cu vegetație de lunca în albia minoră |



Proiect finanțat în cadrul POS Mediu, Axă prioritară 4: „Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii.”



„Realizare studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor, studiul amenințărilor și studiul socio-economic pentru artele ROSC0363 Râul Moldova între Cioceni și Mănești, ROSC0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, ROSC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruzi”

**ROSC0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman  
HARTA PRESIUNILOR  
(IMPACTURI TRECUTE ȘI PREZENTE)  
COD E03.01**

Depozitarea deșeurilor menajere/  
deșeurii provenite din baze de agronomie



Dimensiunea hărții: A0

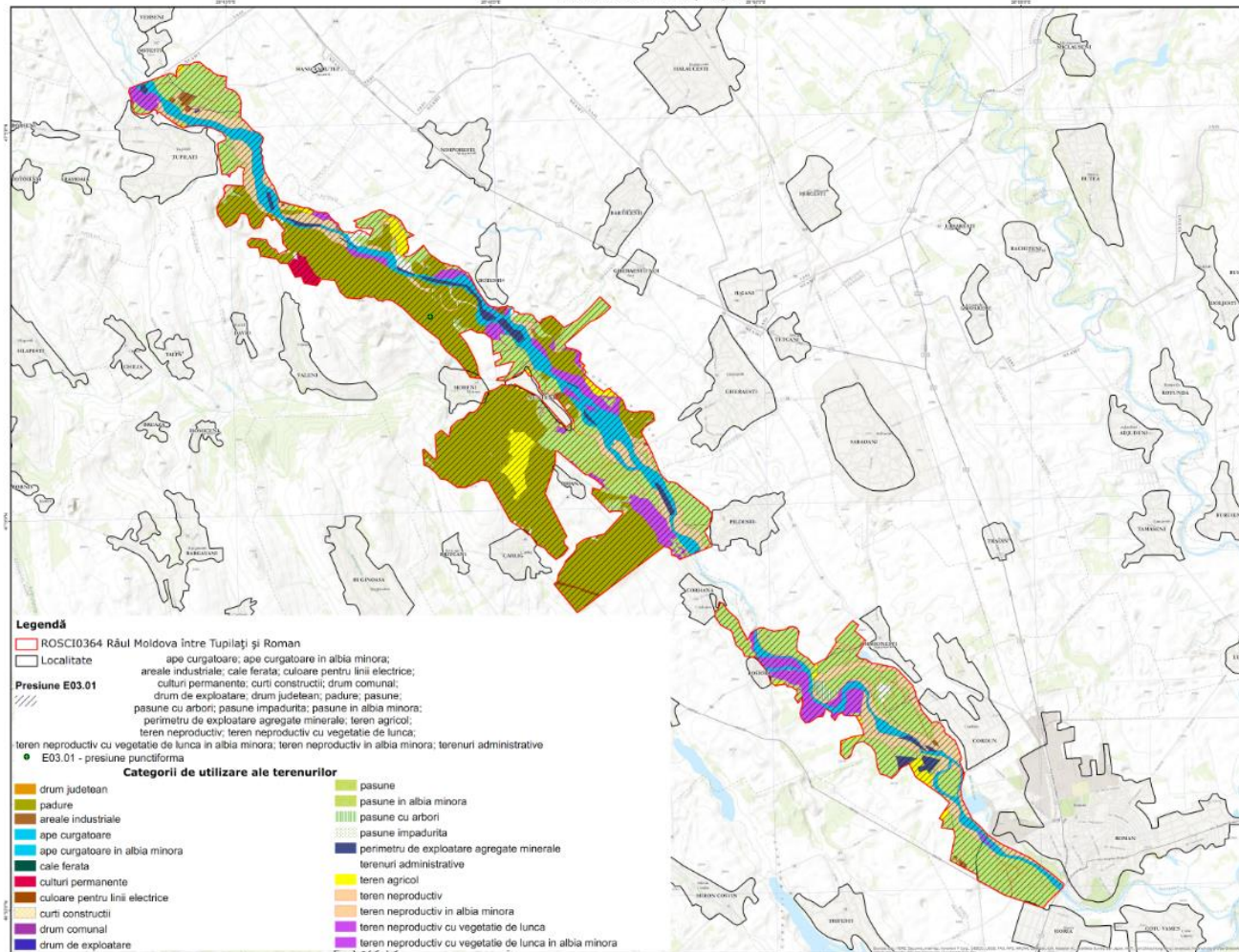
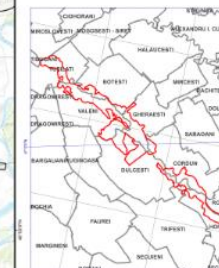
Sursa topografică: IZBELEA  
E030: Noaptea Străzii Pășii

Proiecție Stereografică 1970  
Plan de referință: Marea  
Neagră ROMANIA 1975

Data: 04/12/2014

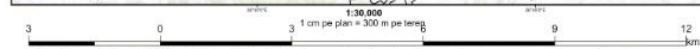
Toate drepturile rezervate. Copyright © 2014  
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

**ROSC0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman  
GRID EEA**



**Legendă**

- ROSC0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman
  - Localitate
  - Presiune E03.01**
  - teren neproductiv cu vegetație de lunca în albia minoră; teren neproductiv în albia minoră; terenuri administrative
  - E03.01 - presiune punctiformă
- Categoriile de utilizare ale terenurilor**
- drum județean
  - padure
  - areale industriale
  - ape curgătoare
  - ape curgătoare în albia minoră
  - cale ferată
  - culturi permanente
  - culoare pentru linii electrice
  - curti construite
  - drum comunal
  - drum de exploatare
  - pasune
  - pasune în albia minoră
  - pasune cu arbori
  - pasune împădurite
  - perimetru de exploatare agregate minerale
  - terenuri administrative
  - teren agricol
  - teren neproductiv
  - teren neproductiv în albia minoră
  - teren neproductiv cu vegetație de lunca
  - teren neproductiv cu vegetație de lunca în albia minoră



Proiect finanțat în cadrul POS Mediu, Axa prioritară 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii."



„Realizare studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor, studiul amenințărilor și studiul socio-economic pentru cașile ROSCI0363 Râul Moldova între Oncești și Mărești, ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși”

ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman  
HARTA PRESUNILOR  
(IMPACTURI TRECUTE ȘI PREZENTE)  
COD H01

Peșterea acelor de suptăși  
(Inca, Arcaha, moarte și alinașu)



Dimensiune hartă: A0

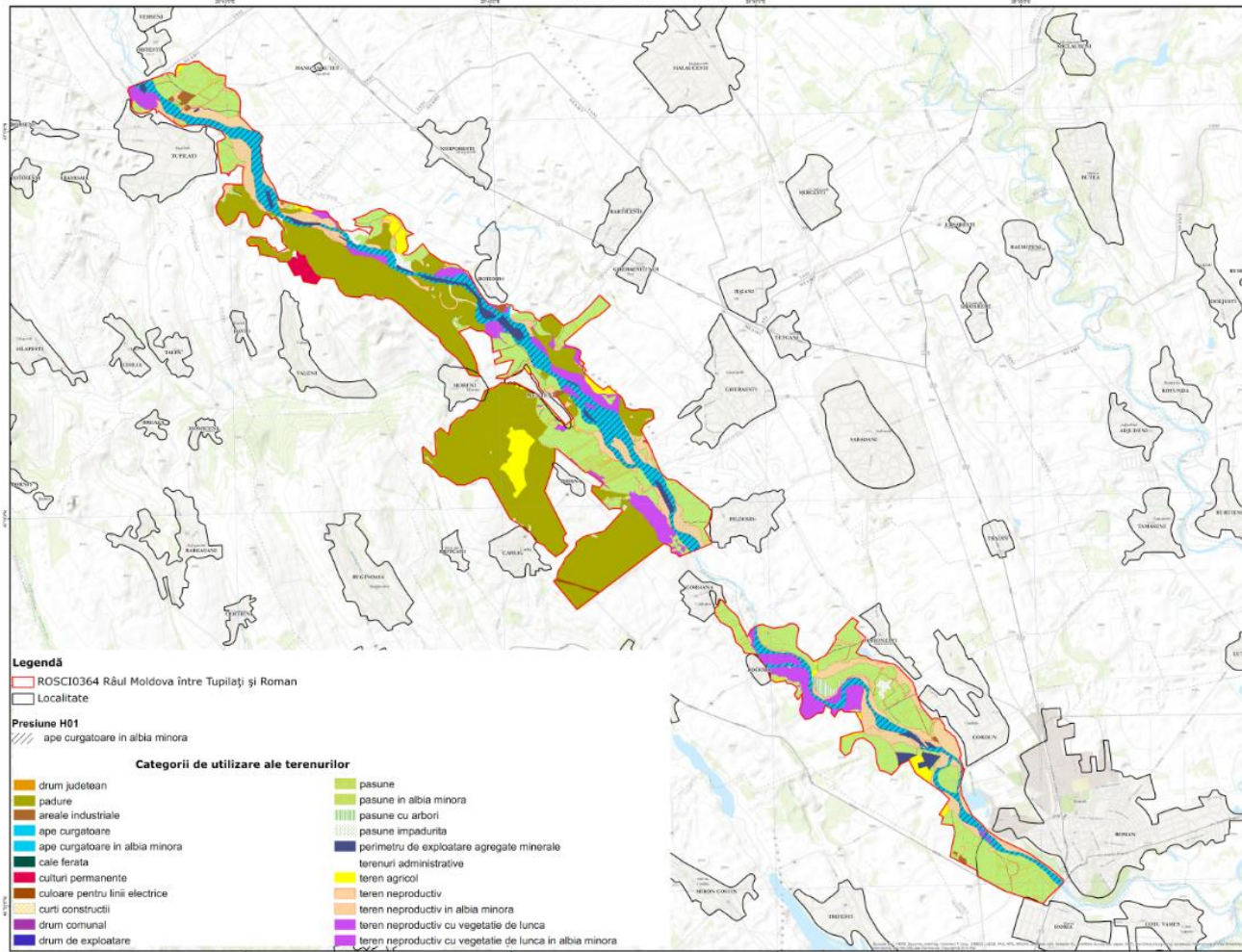
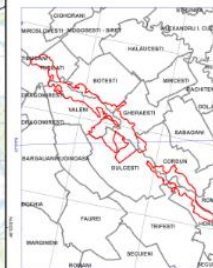
Sursa topografică digitală în formatul  
2000 Vector Standard Planar

Proiecție Stereografică 1970  
Plan de referință Marea Neagră ROMANIA 1975

Data: 04/12/2014

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2014  
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman  
GRID EEA

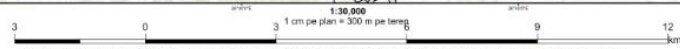


**Legendă**  
 ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman  
 Localitate

**Presiune H01**  
 ape curgătoare în albia minoră

**Categoriile de utilizare ale terenurilor**

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| drum județean                  | pasune  |
| padure                         | pasune în albia minoră                                  |
| areale industriale             | pasune cu arbori  |
| ape curgătoare                 | pasune împadurite                                       |
| ape curgătoare în albia minoră | perimetru de exploatare agregate minerale               |
| cale ferată                    | terenuri administrative                                 |
| culturi permanente             | teren agricol   |
| culoare pentru linii electrice | teren neproductiv                                       |
| curti construite               | teren neproductiv în albia minoră                       |
| drum comunal                   | teren neproductiv cu vegetație de lunca                 |
| drum de exploatare             | teren neproductiv cu vegetație de lunca în albia minoră |



Proiect finanțat în cadrul POS Mediu, Axa prioritară 4- „Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii.”





„Realizare studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor; studiul amenințării și studiul socio-economic pentru orile ROSCI0363 Râul Moldova între Oncești și Albești, ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, ROSCI0365 Râul Moldova între Pătrinoasa și Ruși”

**ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman**  
**HARTA PRESIUNILOR**  
**(IMPACTURI TRECUTE ȘI PREZENTE)**  
**COD I01**

Specii invazive non native (abgene)



Dimensiune hartă: A0

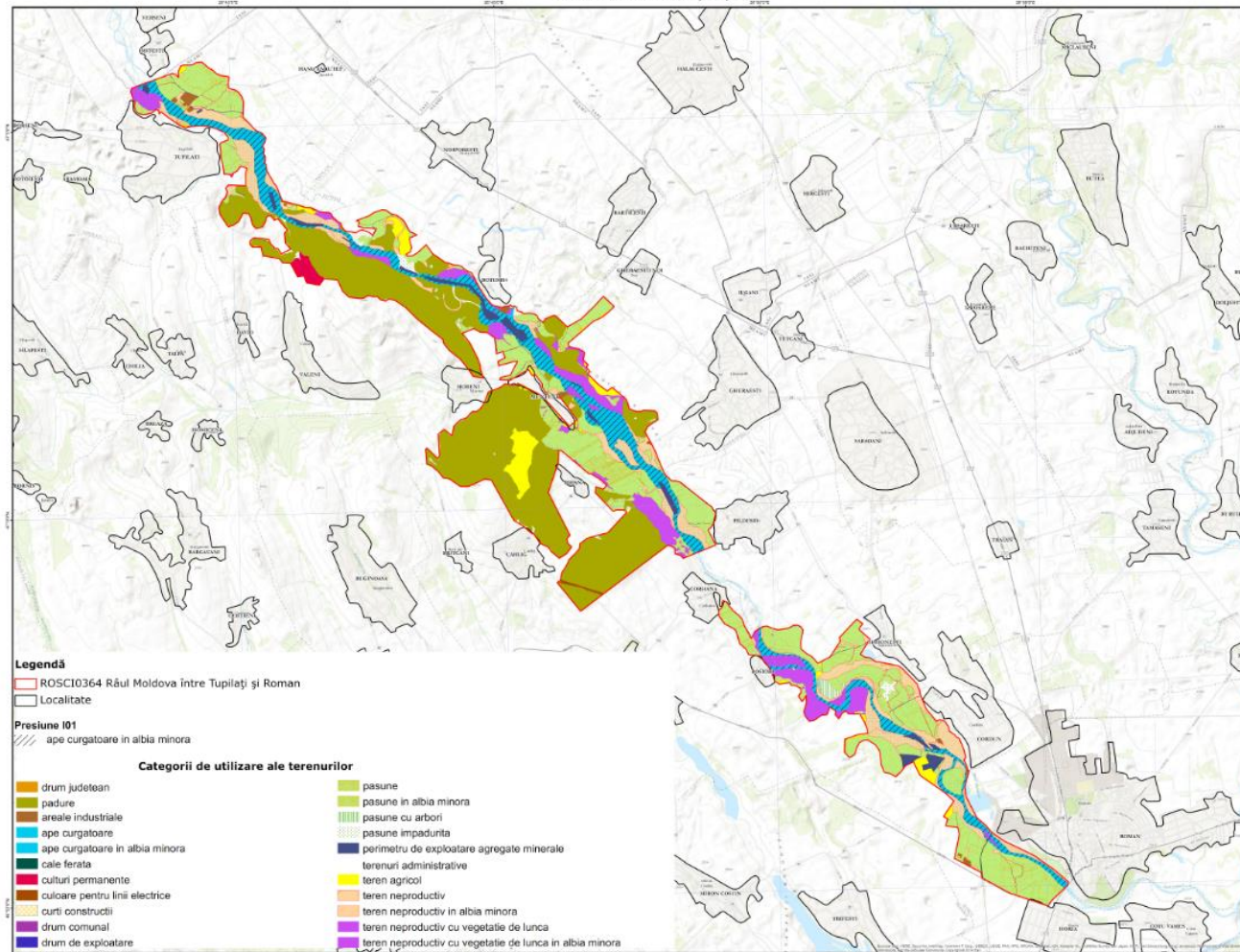
Sursa topografică: IPRG și IPRM  
ESRI ArcGIS Desktop (Bacău)

Proiecte Stereografica 1970  
Plan de referință: Marea Neagră ROMANIA, 1975.

Data: 04/12/2014

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2014  
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

**ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman**  
**GRIND EEA**



**Legendă**

ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman  
Localitate

Presiune I01  
ape curgătoare în albia minoră

**Categoriile de utilizare ale terenurilor**

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| drum județean                  | pasune  |
| padure                         | pasune în albia minoră                                    |
| areale industriale             | pasune cu arbori  |
| ape curgătoare                 | pasune împadurite   |
| ape curgătoare în albia minoră | perimetru de exploatare agregate minerale                 |
| cale ferată                    | terenuri administrative                                   |
| culturi permanente             | teren agricol   |
| culoare pentru linii electrice | teren nereproductiv                                       |
| curti construite               | teren nereproductiv în albia minoră                       |
| drum comunal                   | teren nereproductiv cu vegetație de lunca                 |
| drum de exploatare             | teren nereproductiv cu vegetație de lunca în albia minoră |

1:30.000  
3 0 3 1 cm pe plan = 300 m pe teren 9 12  
km

Proiect finanțat în cadrul POS Mediu, Axa prioritară 4- „Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii.”



„Realizare studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor, studiul amenințărilor și studiul socio-economic pentru aria ROSCI0364 Râul Moldova între Oncești și Albești, ROSCI0364 Râul Moldova între Tulpilați și Roman, ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși”

**ROSCI0364 Râul Moldova între Tulpilați și Roman  
HARTA PRESIUNILOR  
(IMPACTURI TRECUTE ȘI PREZENTE)  
COD I.02**

Specii native (înțelegere) problematică



Dimensiune hartă: A0

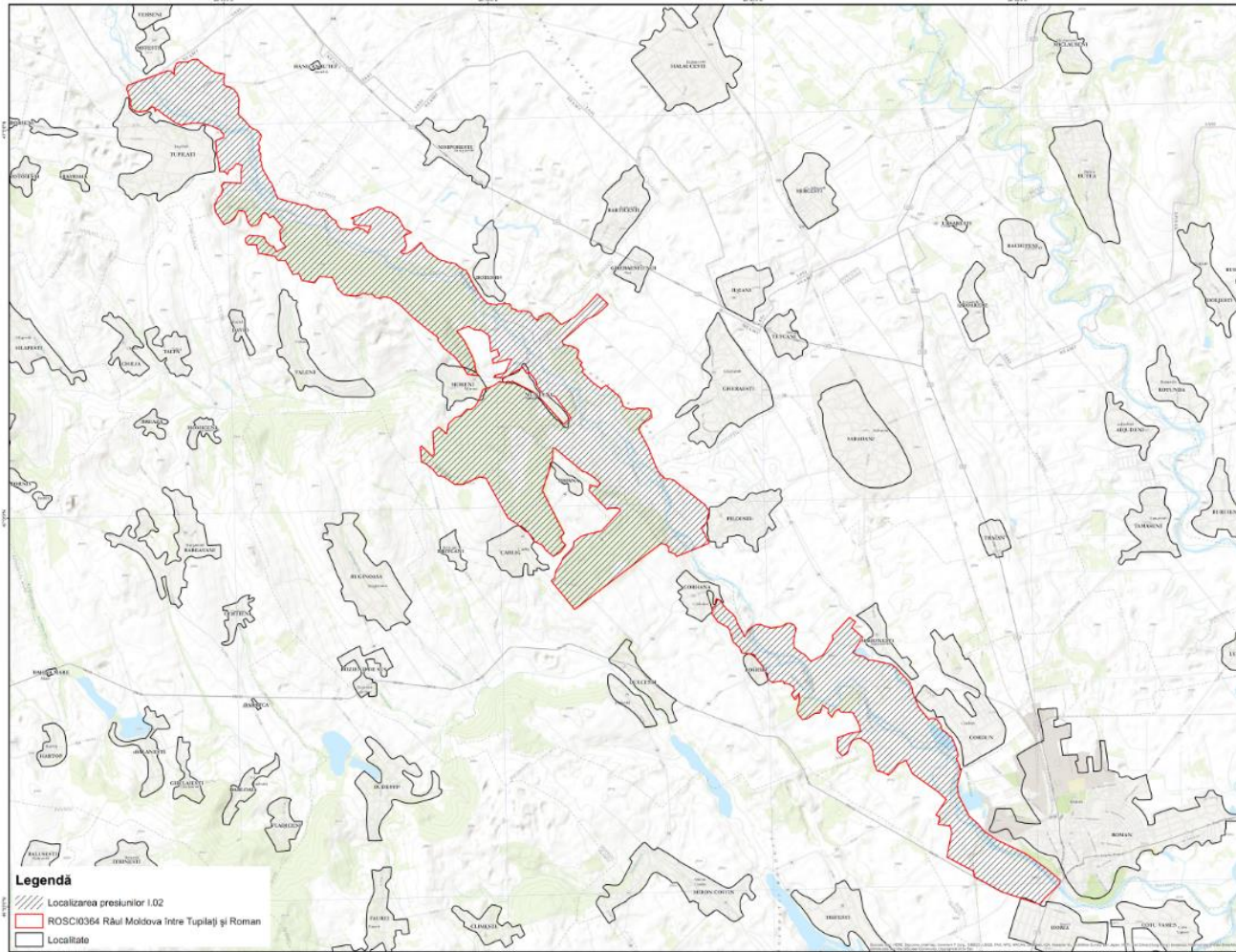
Sursa modelului digital al terenului:  
ESRI World StreetMap

Proiecție Stereografică 1970  
Plan de referință Marea Neagră ROMANIA 1975

Data: 04/12/2014

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2014  
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

**ROSCI0364 Râul Moldova între Tulpilați și Roman  
GRID EEA**



**Legendă**  
 Localizarea presiunilor I.02  
 ROSCI0364 Râul Moldova între Tulpilați și Roman  
 Localitate



Proiect finanțat în cadrul POS Mediu, Axa prioritară 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii."



„Realizare studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor; studiul amenințării și studiul socio-economic pentru orile ROSCI0363 Râul Moldova între Orcești și Mărești, ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși”

**ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman**  
**HARTA PRESUNILOR**  
**(IMPACTURI TRECUTE ȘI PREZENTE)**  
**COD J03.02**

Reducerea conectivității de habitat, din cauze antropice



Dimensiune hartă: A3

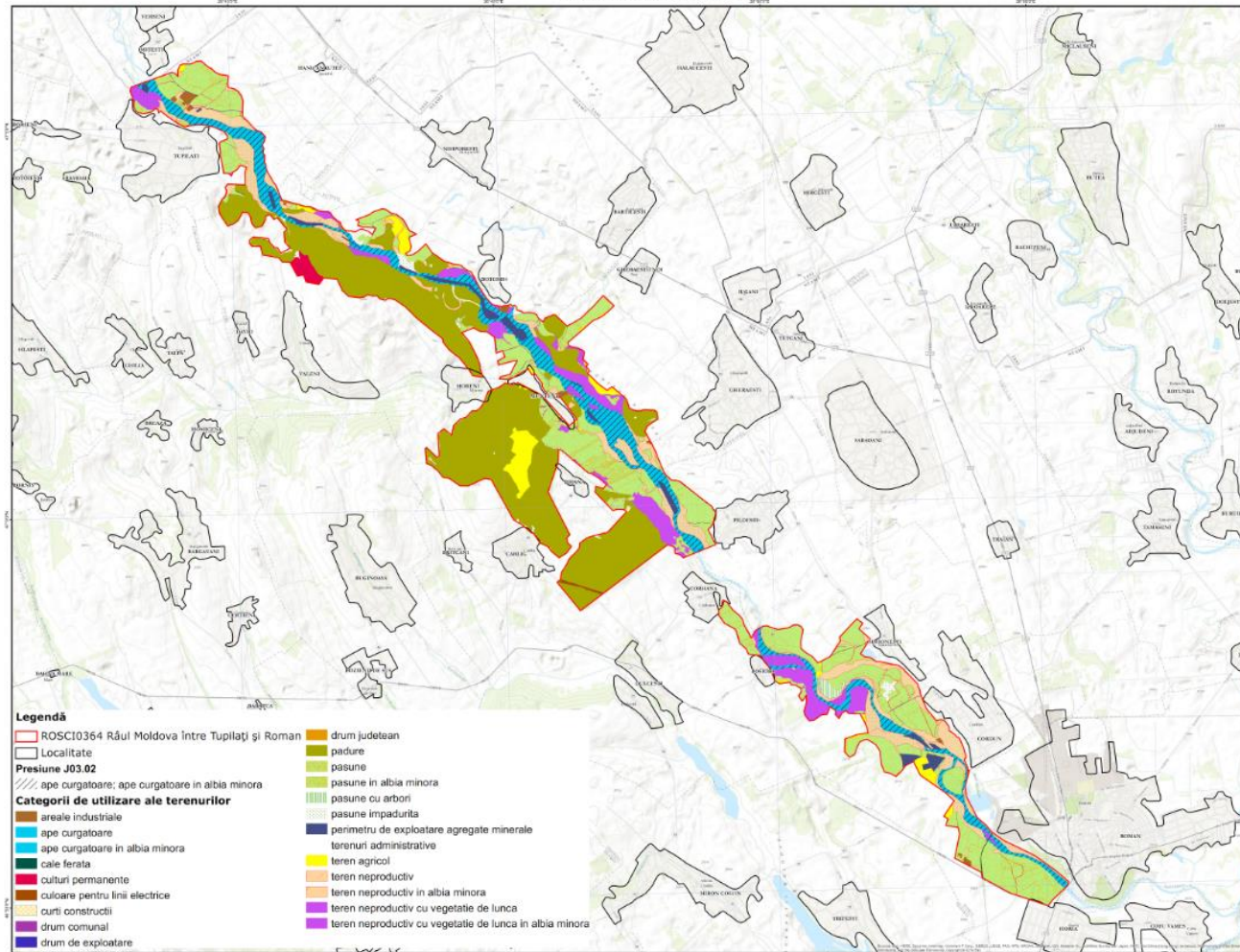
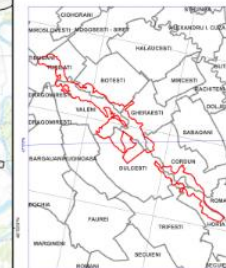
Sursa informațiilor: date de teren  
©2011 Institutul Național de Cercetări Științifice

Proiecție Stereografică 1970  
Plan de referință: Marea Neagră ROMANIA 1975

Data: 04/12/2014

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2014  
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

**ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman**  
**GRID EEA**



- Legendă**
- ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman
  - Localitate
  - Presiune J03.02**
  - ape curgătoare: ape curgătoare în albia minoră
  - Categoriile de utilizare ale terenurilor**
  - areale industriale
  - ape curgătoare
  - ape curgătoare în albia minoră
  - cale ferată
  - culturi permanente
  - culoare pentru linii electrice
  - curti construite
  - drum comunal
  - drum de exploatare
  - drum județean
  - padure
  - pasune
  - pasune în albia minoră
  - pasune cu arbori
  - pasune împadurite
  - perimetru de exploatare agregate minerale
  - terenuri administrative
  - teren agricol
  - teren nereproductiv
  - teren nereproductiv în albia minoră
  - teren nereproductiv cu vegetație de lunca
  - teren nereproductiv cu vegetație de lunca în albia minoră



Proiect finanțat în cadrul POS Mediu, Axa prioritară 4- „Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii.”



„Realizare studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor, studiul amenințărilor și studiul socio-economic pentru orile ROSCI0363 Râul Moldova între Ornic și Mărești, ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilăți și Roman, ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinocșu și Ruși”

**ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilăți și Roman**  
**HARTA PRESIUNILOR**  
**(IMPACTURI TRECUTE ȘI PREZENTE)**  
**COD K01.02**

Coastare



Dimensiune hartă: A0

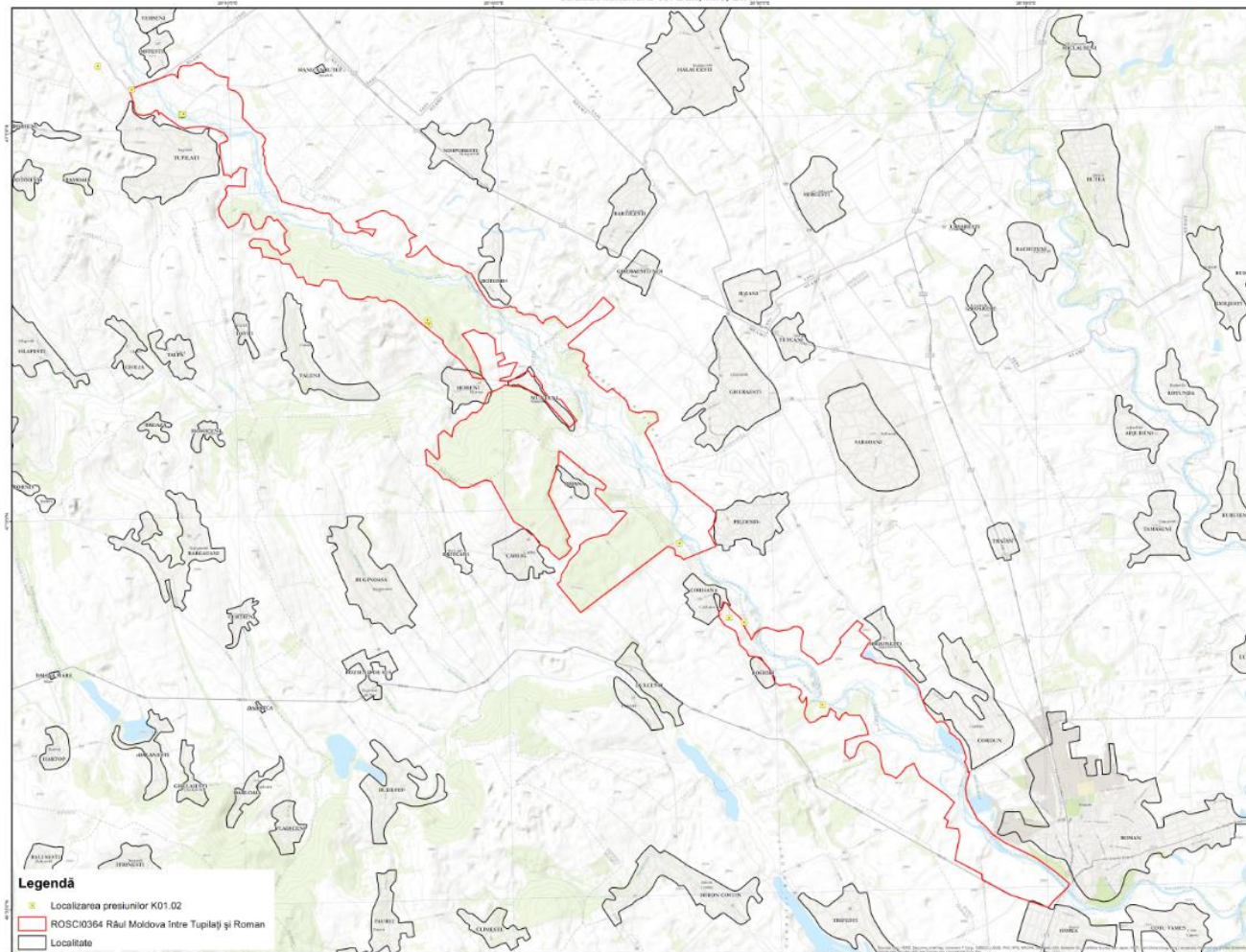
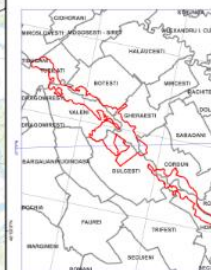
Sursa modelului digital al terenului:  
ESRI ArcSDE Shapefile

Proiecție Stereografică 1970  
Plan de referință: Marea Neagră ROMANIA 1975

Data: 04/12/2014

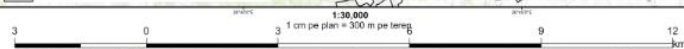
Toate drepturile rezervate. Copyright © 2014  
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

**ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilăți și Roman**  
**GRID EEA**



**Legendă**

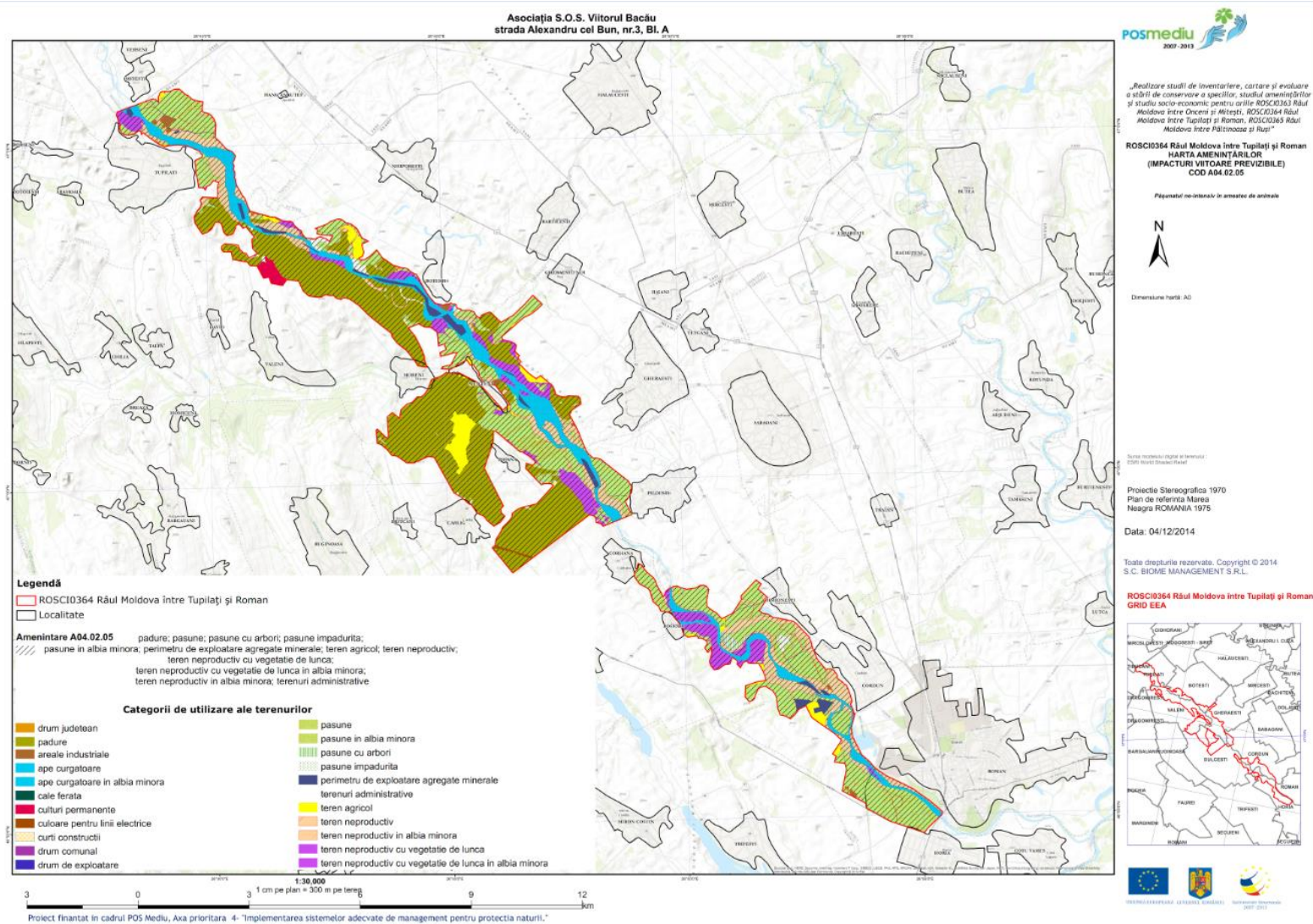
- Localizarea presiunilor K01.02
- ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilăți și Roman
- Localitate



Proiect finanțat în cadrul POS Mediu, Axa prioritară 4- „Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii.”



## Anexa nr. 16 la Planul de management - hărți ale amenințărilor - impacturi viitoare previzibile



„Realizare studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor, studiul amenințărilor și studiul socio-economic pentru orile ROSCI0363 Râul Moldova între Oncești și Albești, ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși”

**ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman  
HARTA AMENINȚĂRILOR  
(IMPACTURI VIITOARE PREVIZIBILE)  
COD A05.01**

Creșterea animalelor



Dimensiune hartă: A0

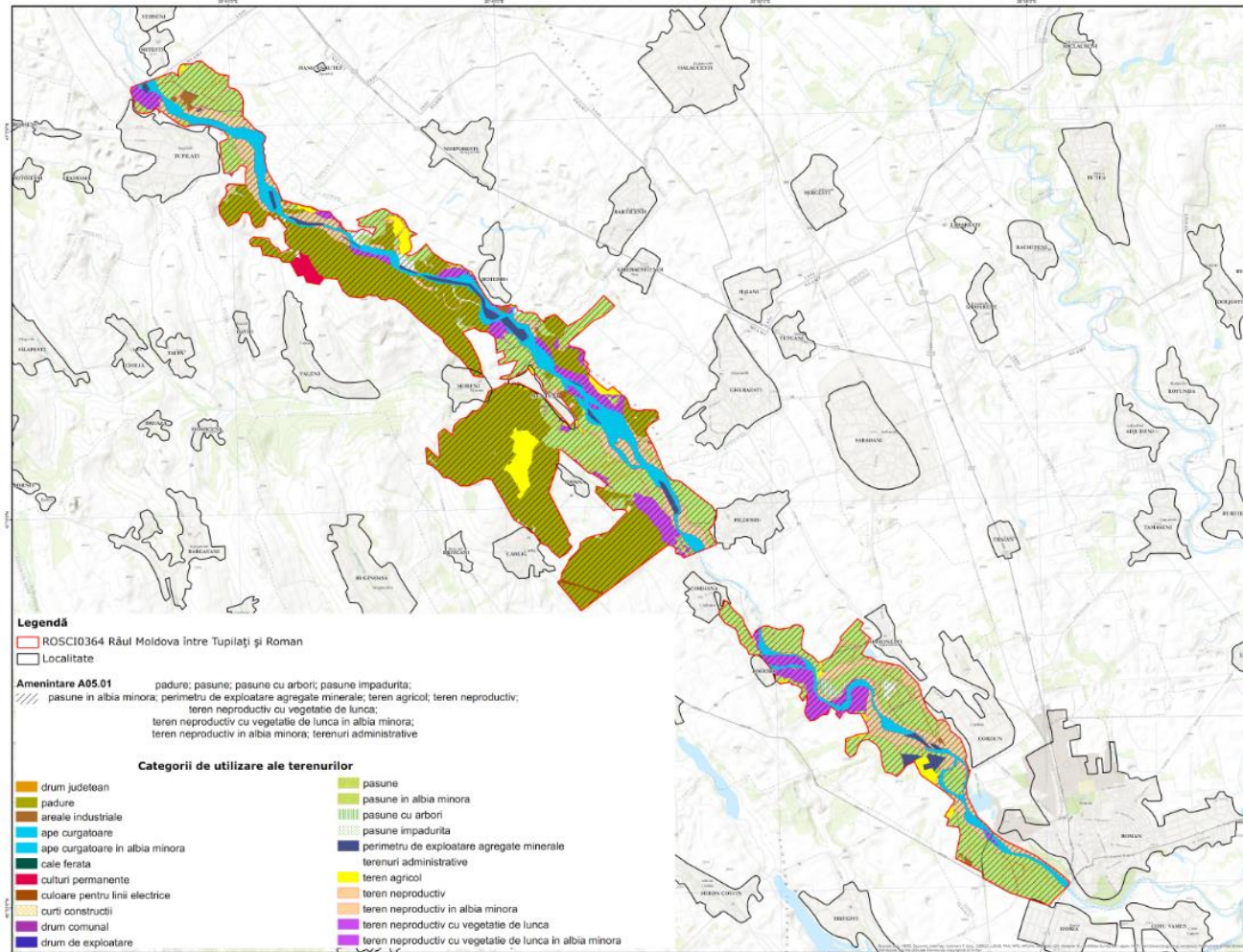
Sursa topografică: IPRG și Serviciul  
ESRI (MapInfo/MapInfo/MapInfo)

Proiecția Stereografică 1970  
Plan de referință: Marea  
Neagră ROMANIA 1975

Data: 04/12/2014

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2014  
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

**ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman  
GRID EEA**



**Legendă**

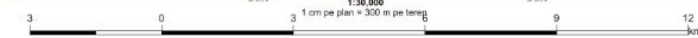
- ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman
- Localitate

**Amenințare A05.01**

- padure; pasune; pasune cu arbori; pasune împadurita;
- pasune în albia minoră; perimetru de exploatare agregate minerale; teren agricol; teren neproductiv;
- teren neproductiv cu vegetație de lunca;
- teren neproductiv în albia minoră; terenuri administrative

**Categoriile de utilizare ale terenurilor**

- drum județean
- padure
- areale industriale
- ape curgătoare
- ape curgătoare în albia minoră
- cale ferată
- cultiuri permanente
- culoare pentru linii electrice
- curti construcții
- drum comunal
- drum de exploatare
- pasune
- pasune în albia minoră
- pasune cu arbori
- pasune împadurita
- perimetru de exploatare agregate minerale
- terenuri administrative
- teren agricol
- teren neproductiv
- teren neproductiv în albia minoră
- teren neproductiv cu vegetație de lunca
- teren neproductiv cu vegetație de lunca în albia minoră



Proiect finanțat în cadrul POS Mediu, Axa prioritară 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii."

„Realizare studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor, studiul amenințărilor și studiul socio-economic pentru arile ROSCI0363 Râul Moldova între Dinceni și Aliești, ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinosa și Ruși”

**ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman**  
**HARTA AMENINȚĂRILOR**  
**(IMPACTURI VIITOARE PREVIZIBILE)**  
**COB B03**

Exploatarea funcțională fără reglementări sau reflexion naturală



Dimensiune hartă: A0

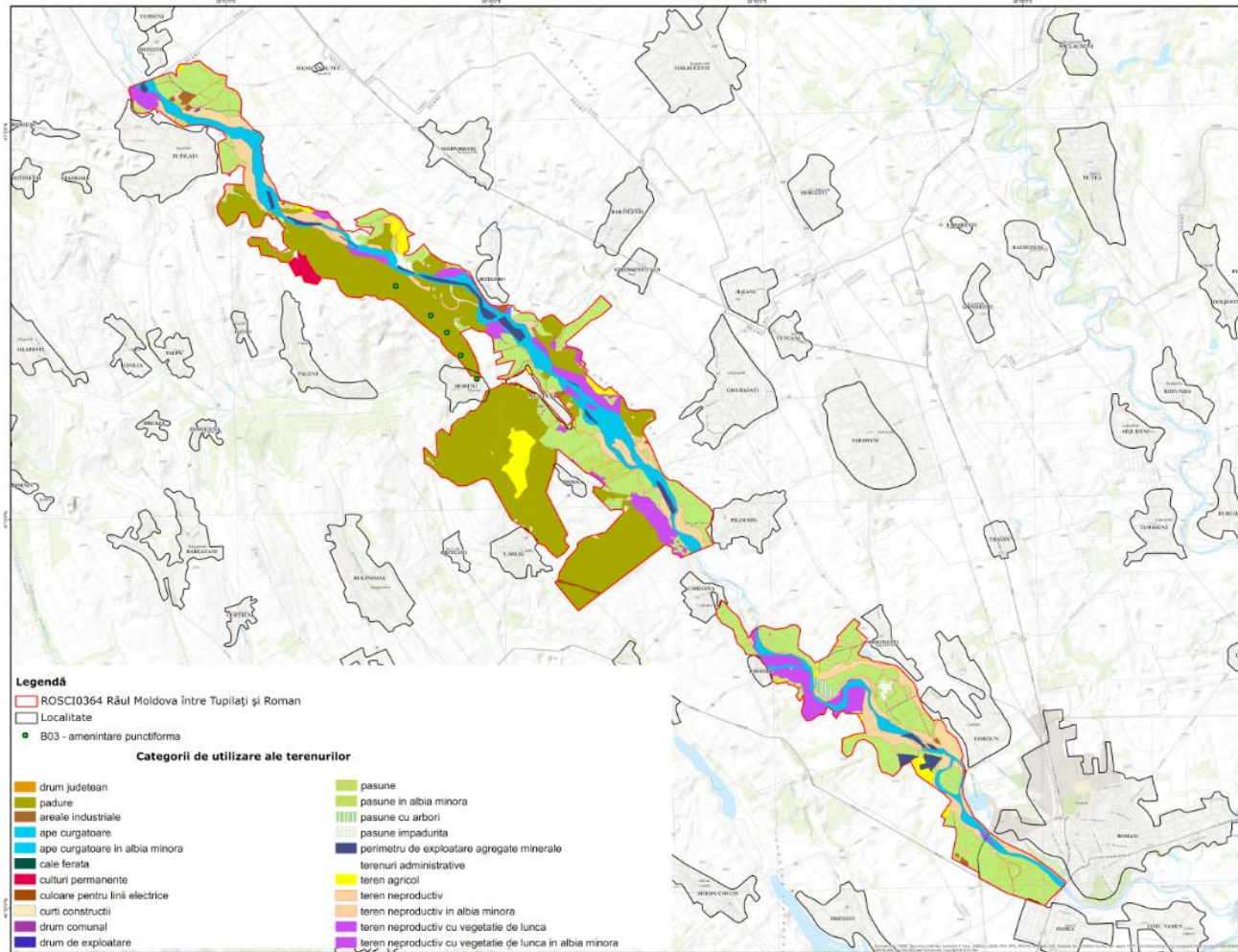
Sursa: SCRIȘTELEI, 1970 și hărțile  
CSRI, 1963 și 1968, Planul

Proiecție Stereografică 1970  
Plan de referință: Marea  
Neagră ROMANIA 1975

Data: 04/12/2014

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2014  
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

**ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman**  
**GRID EEA**



**Legendă**

- ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman
- Localitate
- B03 - amenințare punctiformă

**Categoriile de utilizare ale terenurilor**

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| drum județean                  | pasune  |
| padure                         | pasune în albia minoră                                    |
| areale industriale             | pasune cu arbori  |
| ape curgătoare                 | pasune împadurite   |
| ape curgătoare în albia minoră | perimetru de exploatare agregate minerale                 |
| cale ferată                    | terenuri administrative                                   |
| culturi permanente             | teren agricol   |
| culoare pentru linii electrice | teren nereproductiv                                       |
| curti construite               | teren nereproductiv în albia minoră                       |
| drum comunal                   | teren nereproductiv cu vegetație de lunca                 |
| drum de exploatare             | teren nereproductiv cu vegetație de lunca în albia minoră |

1:30.000  
3 0 3 1 cm pe plan = 300 m pe teren 9 12  
km

Proiect finanțat în cadrul POS Mediu, Axa prioritară 4- „Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii.”



„Realizare studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor; studiul amenințărilor și studiul socio-economic pentru arile ROSCI0363 Râul Moldova între Ocnele și Aliești, ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Râși”

**ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman**  
**HARTA PRESUNLOR**  
**(IMPACTURI TRECUTE ȘI PREZENTE)**  
**COD B07**

Alte activități alvize



Dimensiune hartă: A0

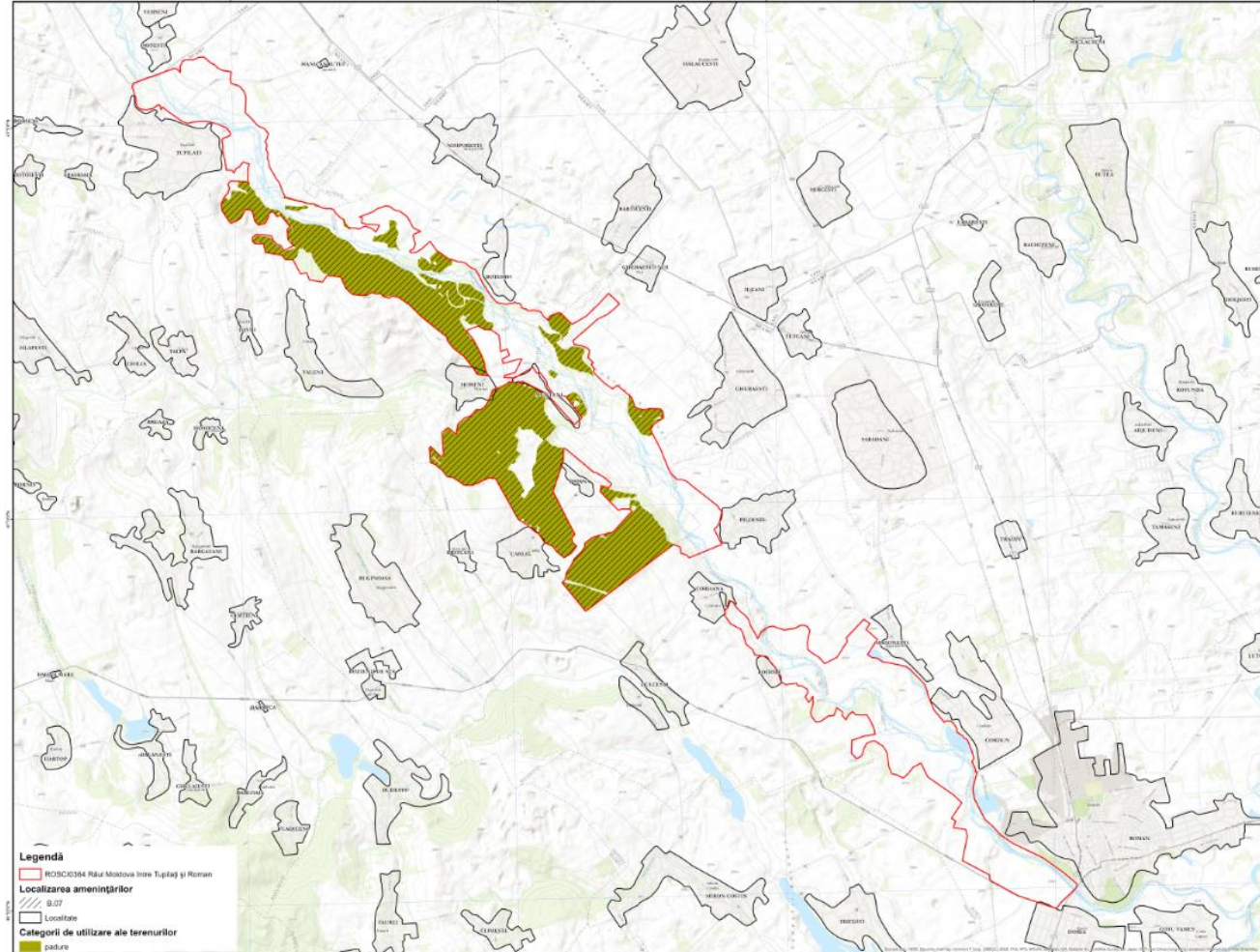
Sursa modelului digital al terenului:  
©2011 GeoSoft ShadedRelief

Proiecție Stereografică 1970  
Plan de referință Marea Neagră ROMANIA 1975

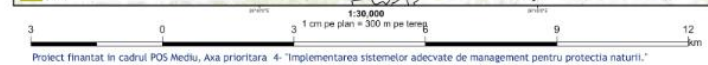
Data: 04/12/2014

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2014  
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

**ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman**  
**GRID EEA**



**Legendă**  
 ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman  
**Localizarea amenințărilor**  
 B.07  
 Localitate  
**Categorii de utilizare ale terenurilor**  
 pășune



Proiect finanțat în cadrul POS Mediu, Axă prioritară 4- „Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii.”



"Realizare studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor, studiul amenințărilor și studiul socio-economic pentru orile ROSC0363 Râul Moldova între Dănești și Mărești, ROSC0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, ROSC0365 Râul Moldova între Păltinosa și Răși"

**ROSC0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman  
HARTA AMENINȚĂRILOR  
(IMPACTURI VITTOARE PREZIZIBILE)  
COD C01**

Industria extractivă



Dimensiunea hărții A0

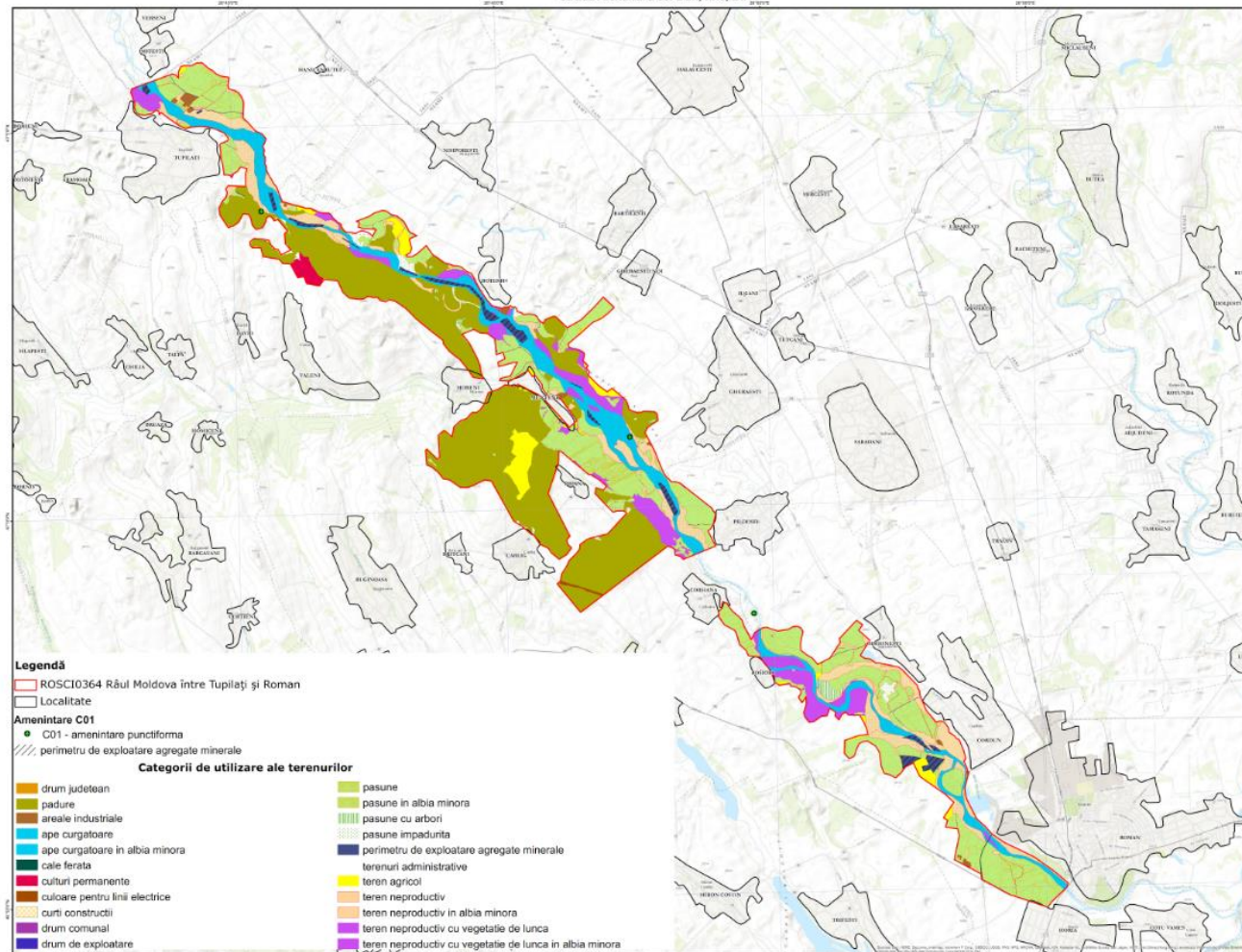
Sursa modelului digital și terenurilor  
ESRI, Google Earth, Pixart

Proiecție Stereografică 1970  
Plan de referință Nebra  
Neagra ROMANIA 1975

Data: 04/12/2014

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2014  
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

**ROSC0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman  
GRID EEA**



**Legendă**

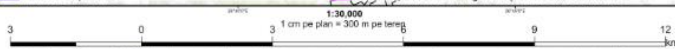
- ROSC0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman
- Localitate

**Amenințare C01**

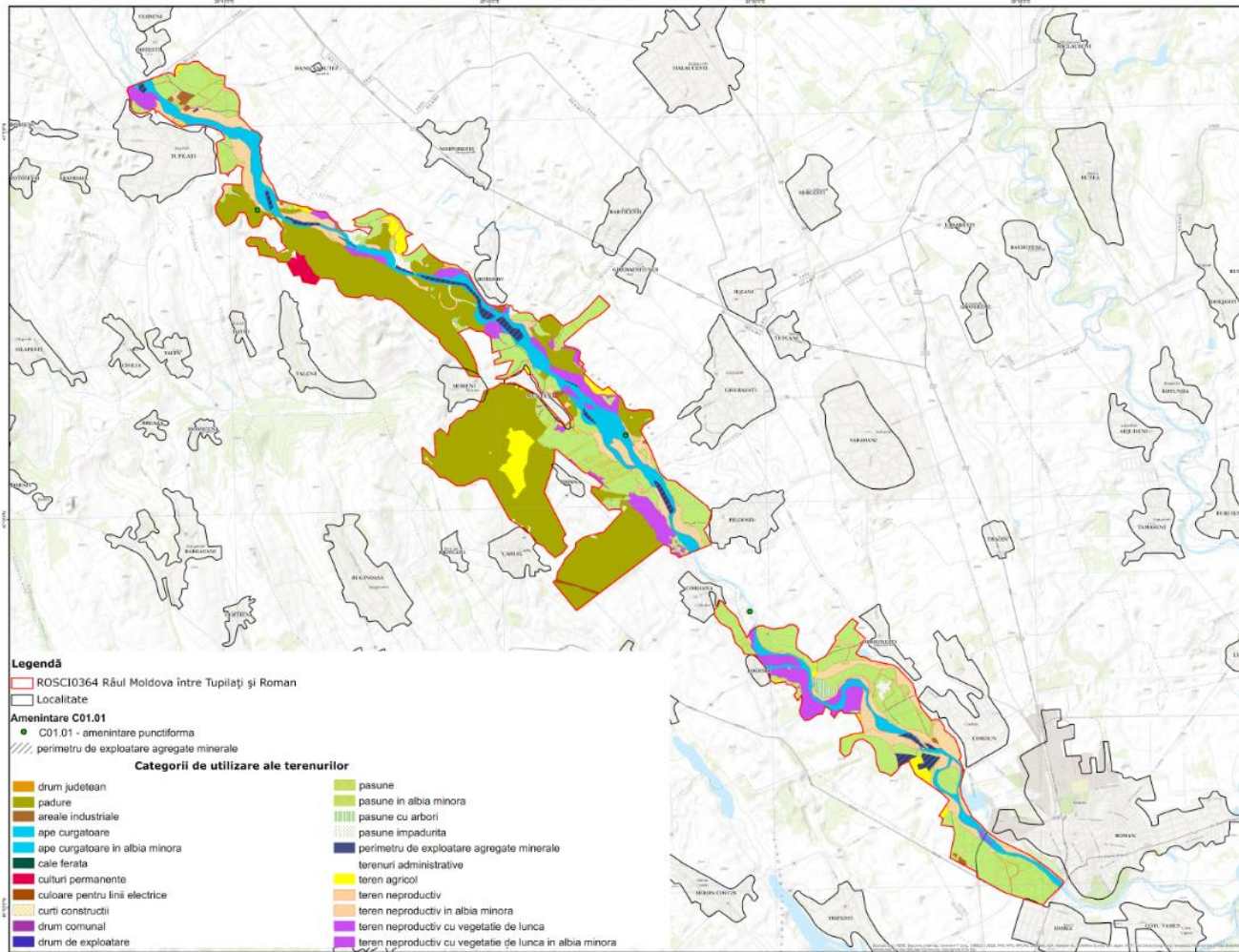
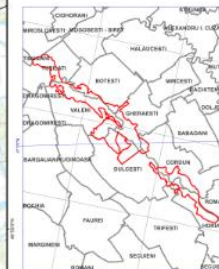
- C01 - amenințare punctiformă
- ▨ perimetru de exploatare agregate minerale

**Categoriile de utilizare ale terenurilor**

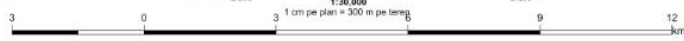
- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| drum județean                  | pasune  |
| padure                         | pasune în albia minoră                                    |
| areale industriale             | pasune cu arbori  |
| ape curgătoare                 | pasune împadurite   |
| ape curgătoare în albia minoră | perimetru de exploatare agregate minerale                 |
| cale ferată                    | terenuri administrative                                   |
| culturi permanente             | teren agricol   |
| culoare pentru linii electrice | teren nereproductiv                                       |
| curti construite               | teren nereproductiv în albia minoră                       |
| drum comunal                   | teren nereproductiv cu vegetație de lunca                 |
| drum de exploatare             | teren nereproductiv cu vegetație de lunca în albia minoră |



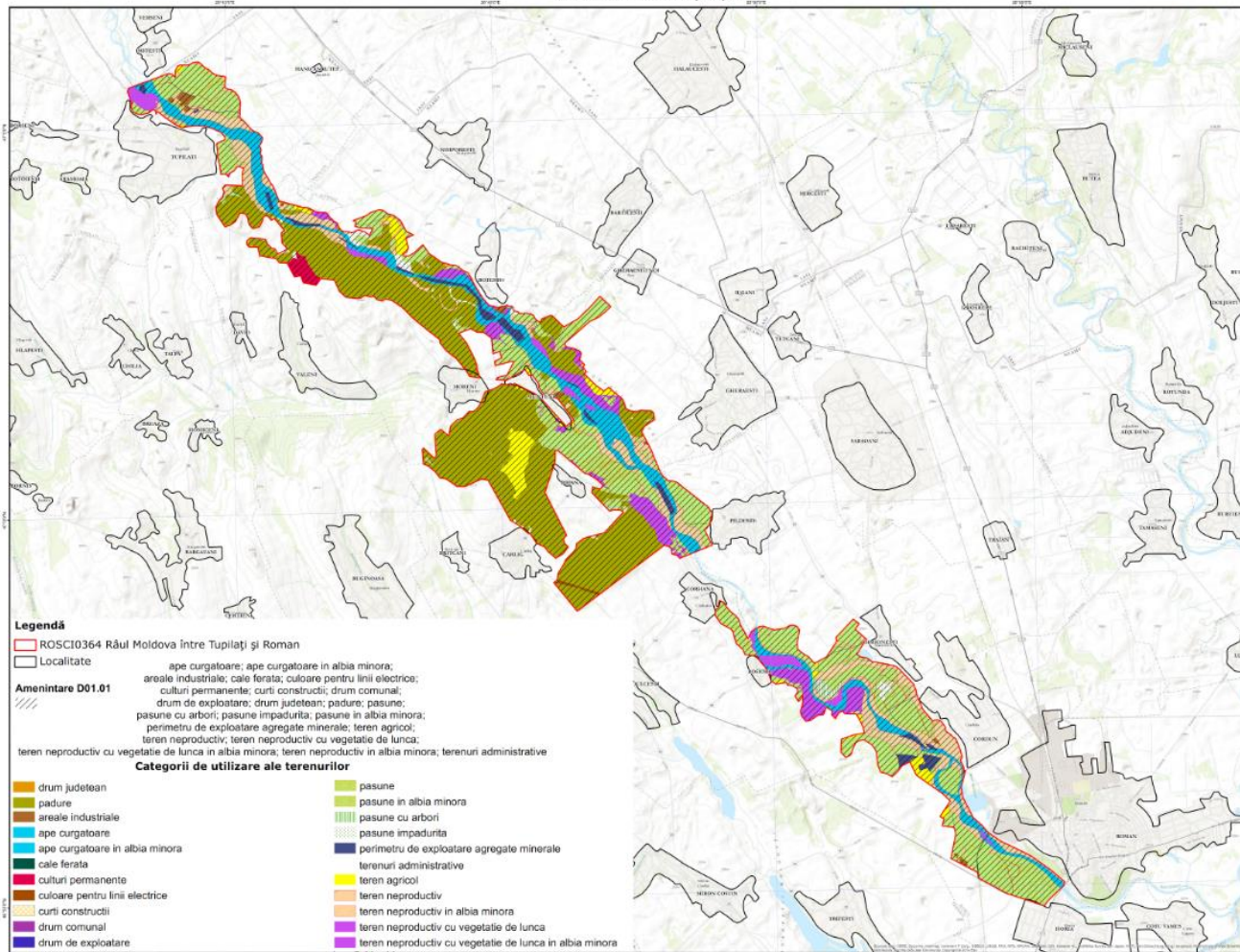
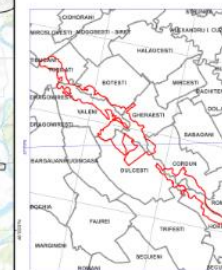
Proiect finanțat în cadrul POS Mediu, Axa prioritară 4: "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii."



- Legendă**
- ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilăți și Roman
  - Localitate
- Amenințare C01.01**
- C01.01 - amenințare punctiformă
  - perimetru de exploatare agregate minerale
- Categoriile de utilizare ale terenurilor**
- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| drum județean                  | pasune  |
| padure                         | pasune în albia minoră                                    |
| areale industriale             | pasune cu arbori  |
| ape curgătoare                 | pasune împadurite   |
| ape curgătoare în albia minoră | perimetru de exploatare agregate minerale                 |
| cale ferată                    | terenuri administrative                                   |
| culturi permanente             | teren agricol   |
| culoare pentru linii electrice | teren nereproductiv                                       |
| curti constructii              | teren nereproductiv în albia minoră                       |
| drum comunal                   | teren nereproductiv cu vegetatie de lunca                 |
| drum de exploatare             | teren nereproductiv cu vegetatie de lunca în albia minoră |



Proiect finanțat în cadrul POS Mediu, Axa prioritară 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii."



**Legendă**

ROSC0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman

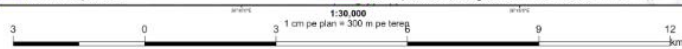
Localitate

Amenințare D01.01

ape curgătoare; ape curgătoare în albia minoră;  
areale industriale; cale ferată; culoare pentru linii electrice;  
culturi permanente; curți construite; drum comun;  
drum de exploatare; drum județean; pădure; pasune;  
pasune cu arbori; pasune împadurită; pasune în albia minoră;  
perimetru de exploatare agregate minerale; teren agricol;  
teren neproductiv; teren neproductiv cu vegetație de lunca;  
teren neproductiv cu vegetație de lunca în albia minoră; terenuri administrative

**Categoriile de utilizare ale terenurilor**

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| drum județean                  | pasune  |
| pădure                         | pasune în albia minoră                                  |
| areale industriale             | pasune cu arbori  |
| ape curgătoare                 | pasune împadurită                                       |
| ape curgătoare în albia minoră | perimetru de exploatare agregate minerale               |
| cale ferată                    | terenuri administrative                                 |
| culturi permanente             | teren agricol   |
| culoare pentru linii electrice | teren neproductiv                                       |
| curți construite               | teren neproductiv în albia minoră                       |
| drum comun                     | teren neproductiv cu vegetație de lunca                 |
| drum de exploatare             | teren neproductiv cu vegetație de lunca în albia minoră |



Proiect finanțat în cadrul POS Mediu, Axa prioritară 4 - Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii.

„Realizare studii de inventariere, cartare și evaluare a risicilor de conservare a speciilor; studiul amenințărilor și studiul socio-economic pentru orșile ROSCI0363 Râul Moldova între Ornești și Albești, ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruzi”

**ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman  
HARTA AMENINȚĂRILOR  
(IMPACTURI VIZIBILE PREVIZIBILE)  
COD D01.02**

Drumuri, autostrăzi



Dimensiune hartă: A0

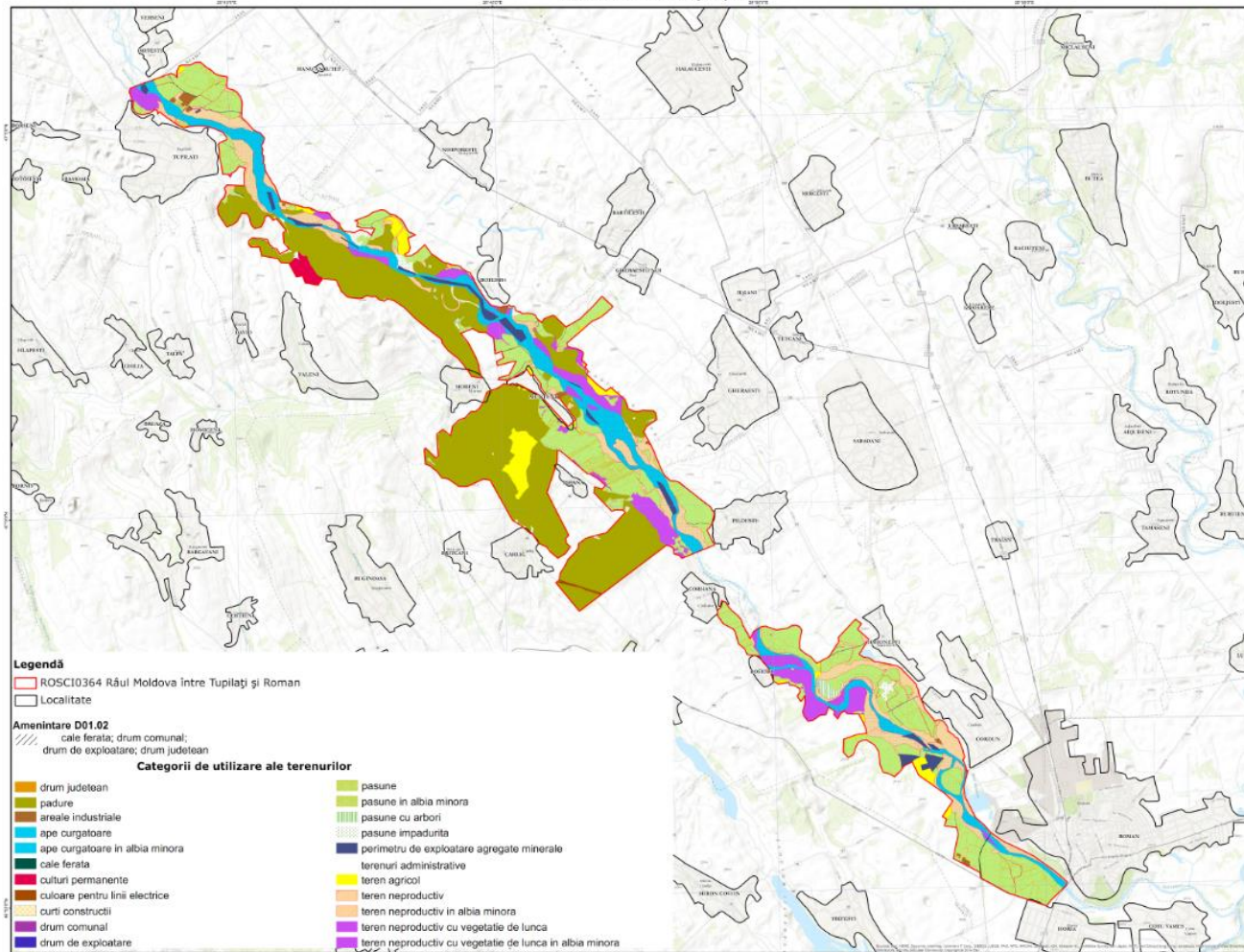
Sursa topografică: I.P.T. și I.T. 1:50.000  
E.S.P.R. 1970 (Măscuți, Ștrăușeni, Roman)

Proiecție Stereografică 1970  
Plan de referință: Marea Neagră ROMANIA, 1975.

Data: 04/12/2014

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2014  
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

**ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman  
GRID EEA**



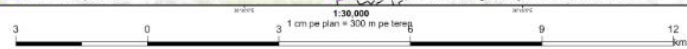
**Legendă**

- ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman
- Localitate

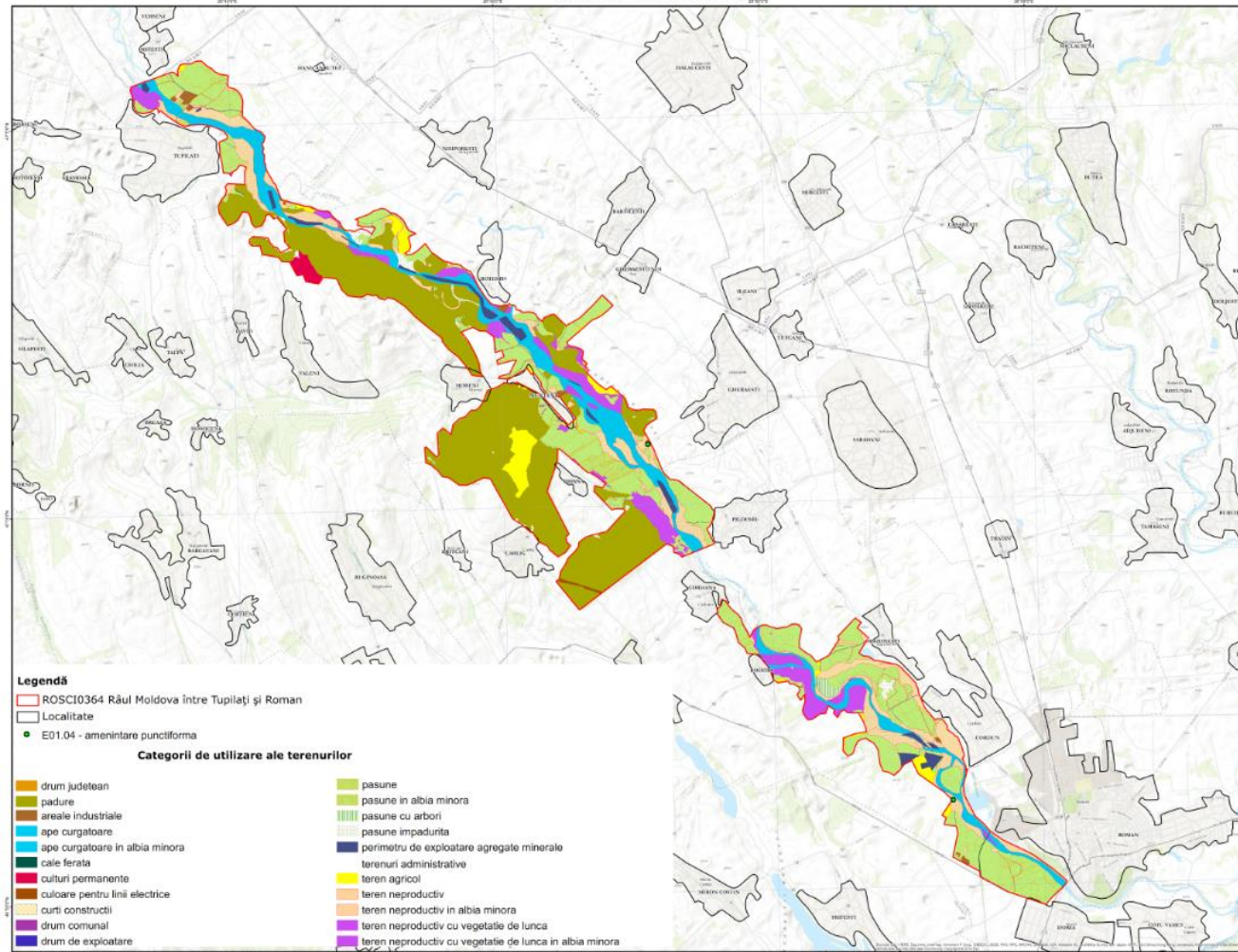
- Amenințare D01.02**
- cale ferată; drum comunal;
  - drum de exploatare; drum județean

**Categoriile de utilizare ale terenurilor**

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| drum județean                  | pasune  |
| padure                         | pasune în albia minoră                                    |
| areale industriale             | pasune cu arbori  |
| apă curgătoare                 | pasune împadurite   |
| apă curgătoare în albia minoră | perimetru de exploatare agregate minerale                 |
| cale ferată                    | terenuri administrative                                   |
| culturi permanente             | teren agricol   |
| culoare pentru linii electrice | teren nereproductiv                                       |
| curti construcții              | teren nereproductiv în albia minoră                       |
| drum comunal                   | teren nereproductiv cu vegetație de lunca                 |
| drum de exploatare             | teren nereproductiv cu vegetație de lunca în albia minoră |



Proiect finanțat în cadrul POS Mediu, Axa prioritară 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii."



„Realizare studi de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor, studiul amenințărilor și studiul socio-economic pentru orile ROSCI0364 Râul Moldova între Ormeni și Mătești, ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, ROSCI0364 Râul Moldova între Pătilănoasa și Ruși”

ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman  
HARTA AMENINȚĂRILOR  
(IMPACTURI VIITOARE PREVIZIBILE)  
COD E01.04

Alte modele (spun) de habitare/locuire:



Dimensiune harta: A0

Sursa imaginii: digital din terenuri  
EDR: Neașă Claudiu-Răzvan

Proiecte Stereografica 1970  
Plan de referință Marea Neagră ROMANIA 1975

Data: 04/12/2014

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2014  
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman  
GRID EEA



1:30.000  
3 0 3 9 12  
1 cm pe plan = 300 m pe teren  
Proiect finanțat în cadrul POS Mediu. Axa prioritară 4: „Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii.”

"Realizare studiul de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor, studiul amenințărilor și studiul socio-economic pentru orile ROSCI0364 Râul Moldova între Dinceni și Mărești, ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, ROSCI0364 Râul Moldova între Păluceni și Ruși"

**ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman  
HARTA AMENINȚĂRILOR  
(IMPACTURI VIITOARE PREZIZIBILE)  
COD E03.01**

Disponibilitatea resurselor menajere/  
deșeurilor provenite din baze de agrement



Dimensiunea hărții: A0

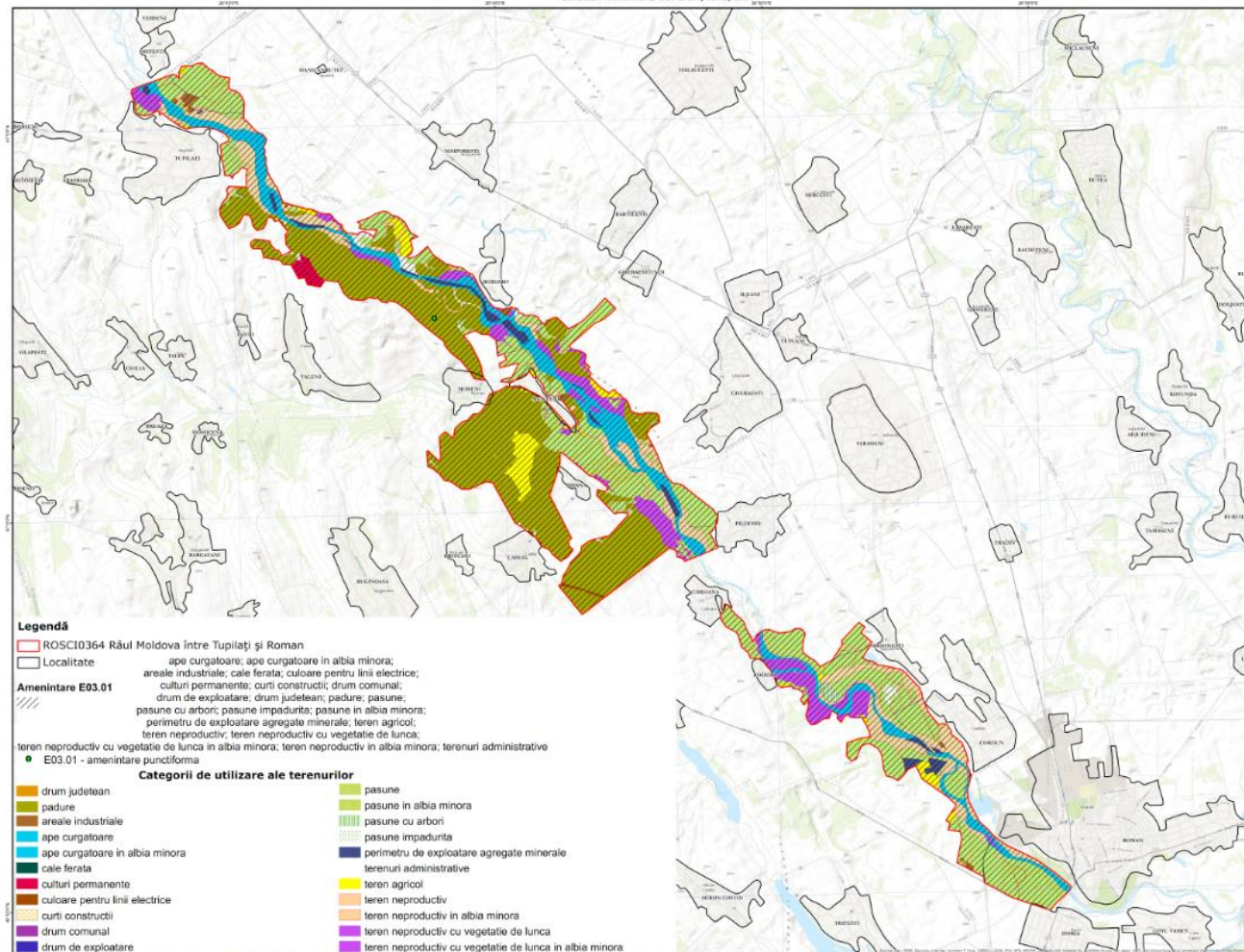
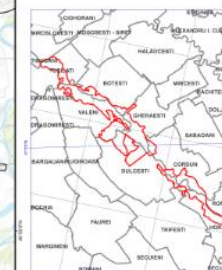
Sursa coordonatelor: reperele naționale  
ESRI World Street Map

Proiecție Stereografică 1970  
Plan de referință: Marea Neagră ROMANIA 1975

Data: 04/12/2014

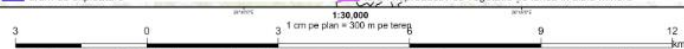
Toate drepturile rezervate. Copyright © 2014  
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

**ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman  
GRID EEA**



**Legendă**

- ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman
  - Localitate
  - Amenințare E03.01
  - E03.01 - amenințare punctiformă
- ape curgătoare: ape curgătoare în albia minoră;  
areale industriale; cale ferată; culoare pentru linii electrice;  
culturi permanente; curți construite; drum comunal;  
drum de exploatare; drum județean; pădure; pasune;  
pasune cu arbori; pasune împadurite; pasune în albia minoră;  
perimetru de exploatare agregate minerale; teren agricol;  
teren neproductiv; teren neproductiv cu vegetație de lunca;  
teren neproductiv cu vegetație de lunca în albia minoră; teren neproductiv în albia minoră; terenuri administrative
- Categoriile de utilizare ale terenurilor**
- drum județean
  - pădure
  - areale industriale
  - ape curgătoare
  - ape curgătoare în albia minoră
  - cale ferată
  - culturi permanente
  - culoare pentru linii electrice
  - curți construite
  - drum comunal
  - drum de exploatare
  - pasune
  - pasune în albia minoră
  - pasune cu arbori
  - pasune împadurite
  - perimetru de exploatare agregate minerale
  - terenuri administrative
  - teren agricol
  - teren neproductiv
  - teren neproductiv în albia minoră
  - teren neproductiv cu vegetație de lunca
  - teren neproductiv cu vegetație de lunca în albia minoră



Proiect finanțat în cadrul POS Mediu, Axa prioritară 4- "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii."

„Realizare studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor; studiul amenințărilor și studiul socio-economic pentru orile ROSC0363 Râul Moldova între Oncești și Mărești, ROSC0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, ROSC0365 Râul Moldova între Pătrinoasa și Ruși”

**ROSC0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman**  
**HARTA AMENINȚĂRILOR**  
**(IMPACTURI VIITOARE PREVIZIBILE)**  
**COD H01**

Poluarea apelor de suprafață  
(sevice, reziduuri, murdărie și salinitate)



Dimensiune hartă: A0

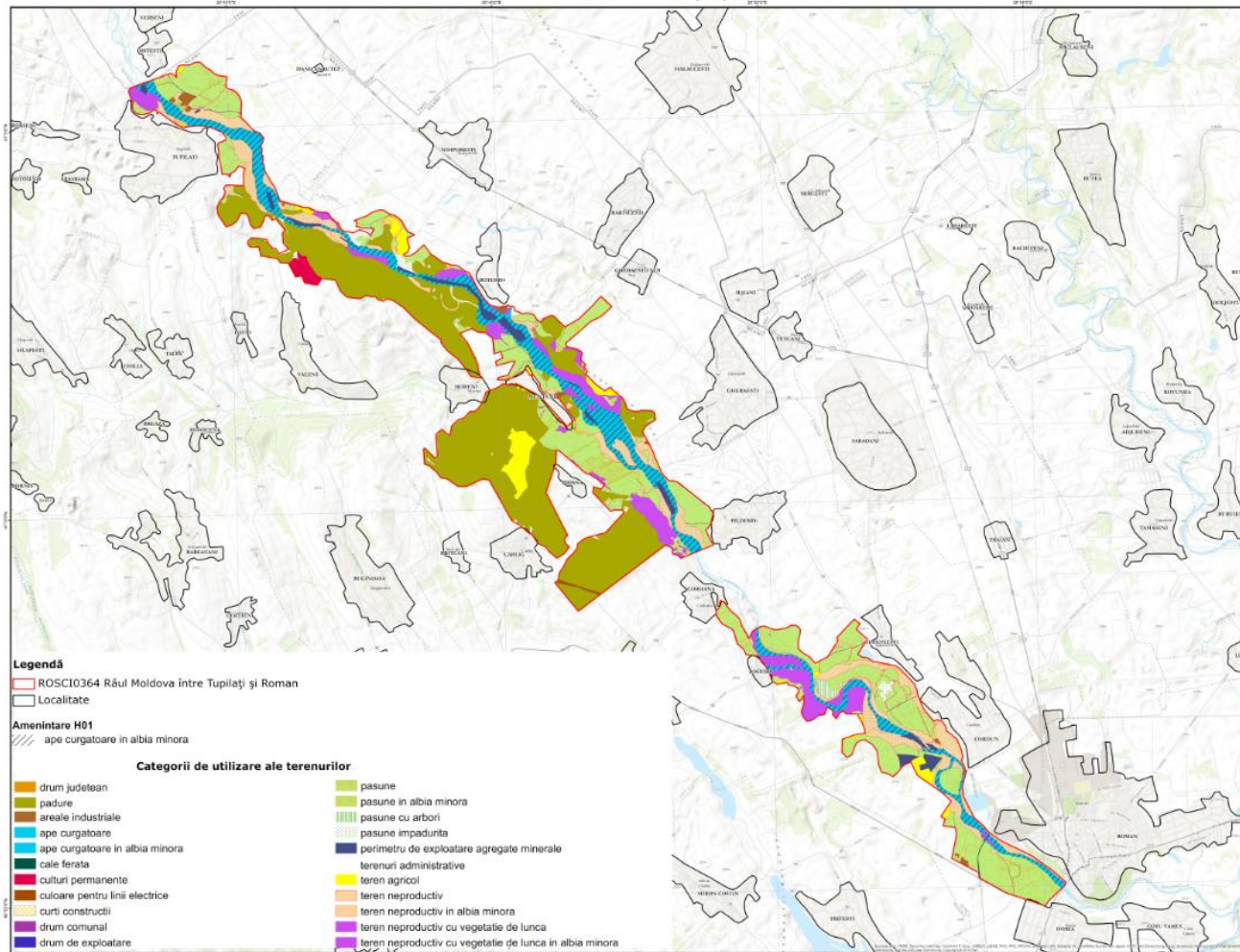
Sursa topografică: registre și termale  
ESRI, Institutul Geografic al României

Proiecție Stereografică 1970  
Plan de referință: Marea Neagră ROMANIA 1975

Data: 04/12/2014

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2014  
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

**ROSC0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman**  
**GRUO EEA**



**Legendă**

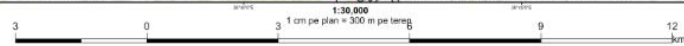
- ROSC0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman
- Localitate

**Amenințare H01**

- ape curgătoare în albia minoră

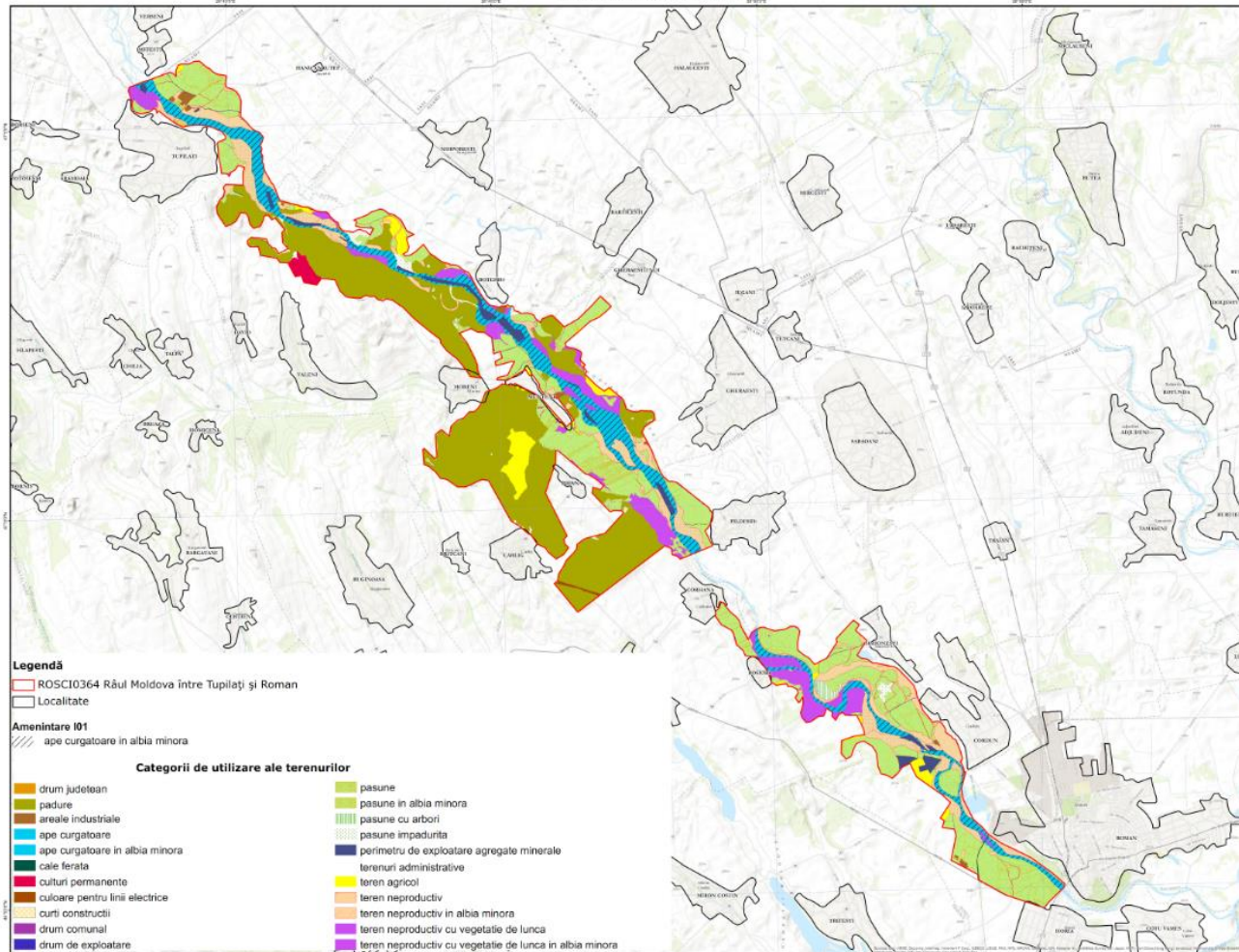
**Categoriile de utilizare ale terenurilor**

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| drum județean                  | pasune  |
| padure                         | pasune în albia minoră                                    |
| areale industriale             | pasune cu arbori  |
| ape curgătoare                 | pasune împadurite   |
| ape curgătoare în albia minoră | perimetru de exploatare agregate minerale                 |
| cale ferată                    | terenuri administrative                                   |
| culturi permanente             | teren agricol   |
| culoare pentru linii electrice | teren nereproductiv                                       |
| curti construite               | teren nereproductiv în albia minoră                       |
| drum comunal                   | teren nereproductiv cu vegetație de lunca                 |
| drum de exploatare             | teren nereproductiv cu vegetație de lunca în albia minoră |



Proiect finanțat în cadrul POS Mediu, Axa prioritară 4- „Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii.”





**Legendă**

ROSC10364 Râul Moldova între Tupilați și Roman

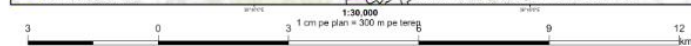
Localitate

**Amenințare 101**

ape curgătoare în albia minoră

**Categoriile de utilizare ale terenurilor**

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| drum județean                  | pasune  |
| padure                         | pasune în albia minoră                                  |
| areale industriale             | pasune cu arbori  |
| ape curgătoare                 | pasune împadurite                                       |
| ape curgătoare în albia minoră | perimetru de exploatare agregate minerale               |
| cale ferată                    | terenuri administrative                                 |
| culturi permanente             | teren agricol   |
| culoare pentru linii electrice | teren neproductiv                                       |
| curți construcții              | teren neproductiv în albia minoră                       |
| drum comunal                   | teren neproductiv cu vegetație de lunca                 |
| drum de exploatare             | teren neproductiv cu vegetație de lunca în albia minoră |



Proiect finanțat în cadrul POS Mediu, Axa prioritară 4 „Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii.”



Asociația S.O.S. Viitorul Bacău  
strada Alexandru cel Bun, nr.3, Bl. A



„Realizare studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor, studiul amenințărilor și studiul socio-economic pentru artele ROSC0363 Râul Moldova între Onceni și Mărești, ROSC0364 Râul Moldova între Tulucești și Roman, ROSC0365 Râul Moldova între Păltinoase și Ruși”

**ROSC0364 Râul Moldova între Tulucești și Roman  
HARTA AMENINȚĂRILOR  
(IMPACTURI VITTOARE PREZIZIBILE)  
COD I.02**

Specii nativ (indigene) problematici



Dimensiune hartă: A3

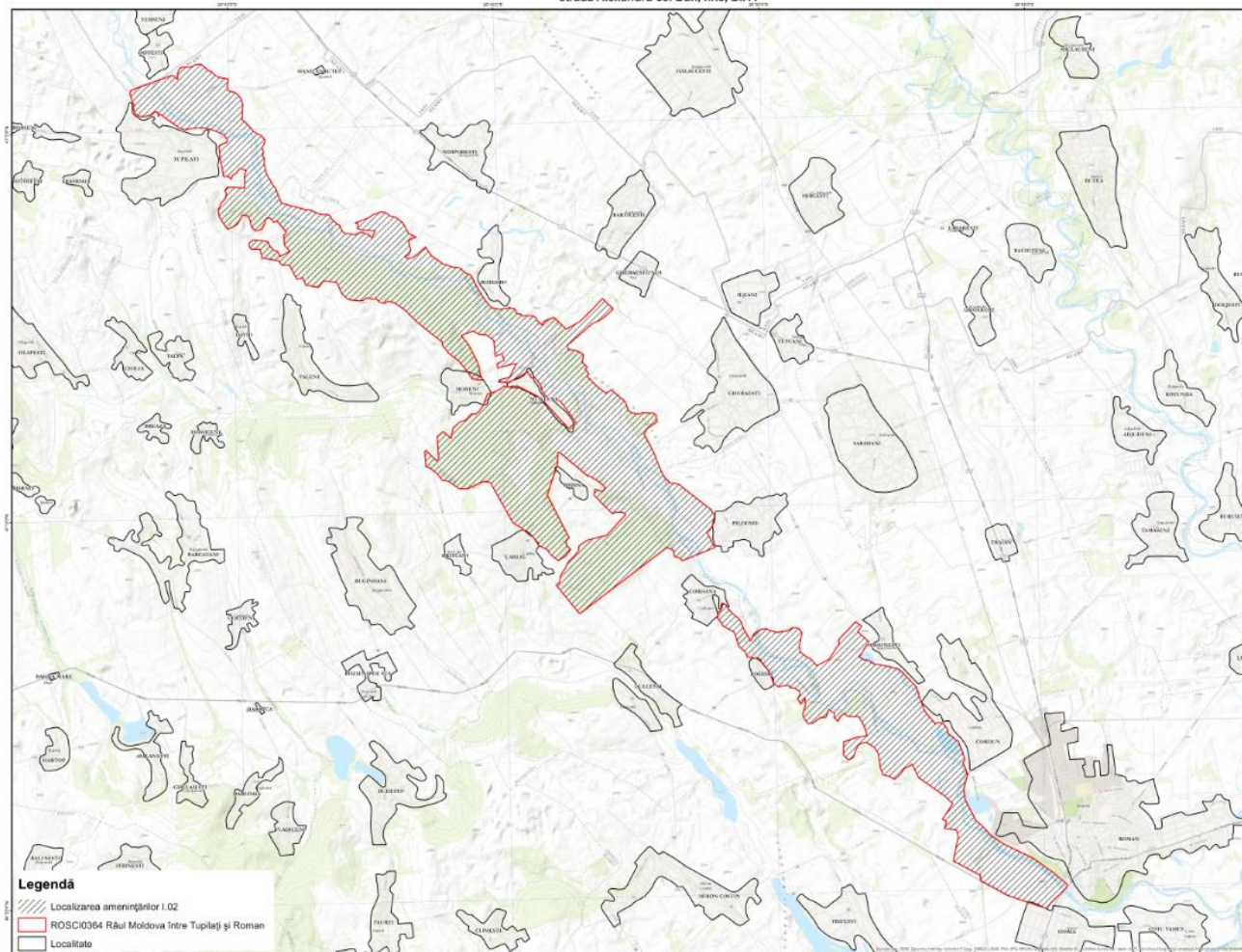
Sursa coordonărilor și terenului:  
ESRI World Street Map

Proiecție Stereografică 1970  
Plan de referință Marea Neagră ROMANIA 1975

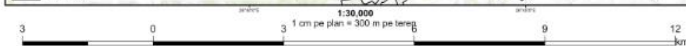
Data: 04/12/2014

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2014  
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

**ROSC0364 Râul Moldova între Tulucești și Roman  
GRID EEA**



**Legendă**  
 Localizarea amenințărilor I.02  
 ROSC0364 Râul Moldova între Tulucești și Roman  
 Localitate



Proiect finanțat în cadrul POS Mediu, Axa prioritară 4- Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii.



„Realizare studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor; studiul amenințării și studiul socio-economic pentru orile ROSCI0363 Râul Moldova între Orcești și Aliești, ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși”

**ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman  
HARTA AMENINȚĂRIILOR  
(IMPACTURI VIZIBILE PREZIZIBILE)  
COD J02.02**

Adăugarea de studenți



Dimensiunea hărții: A0

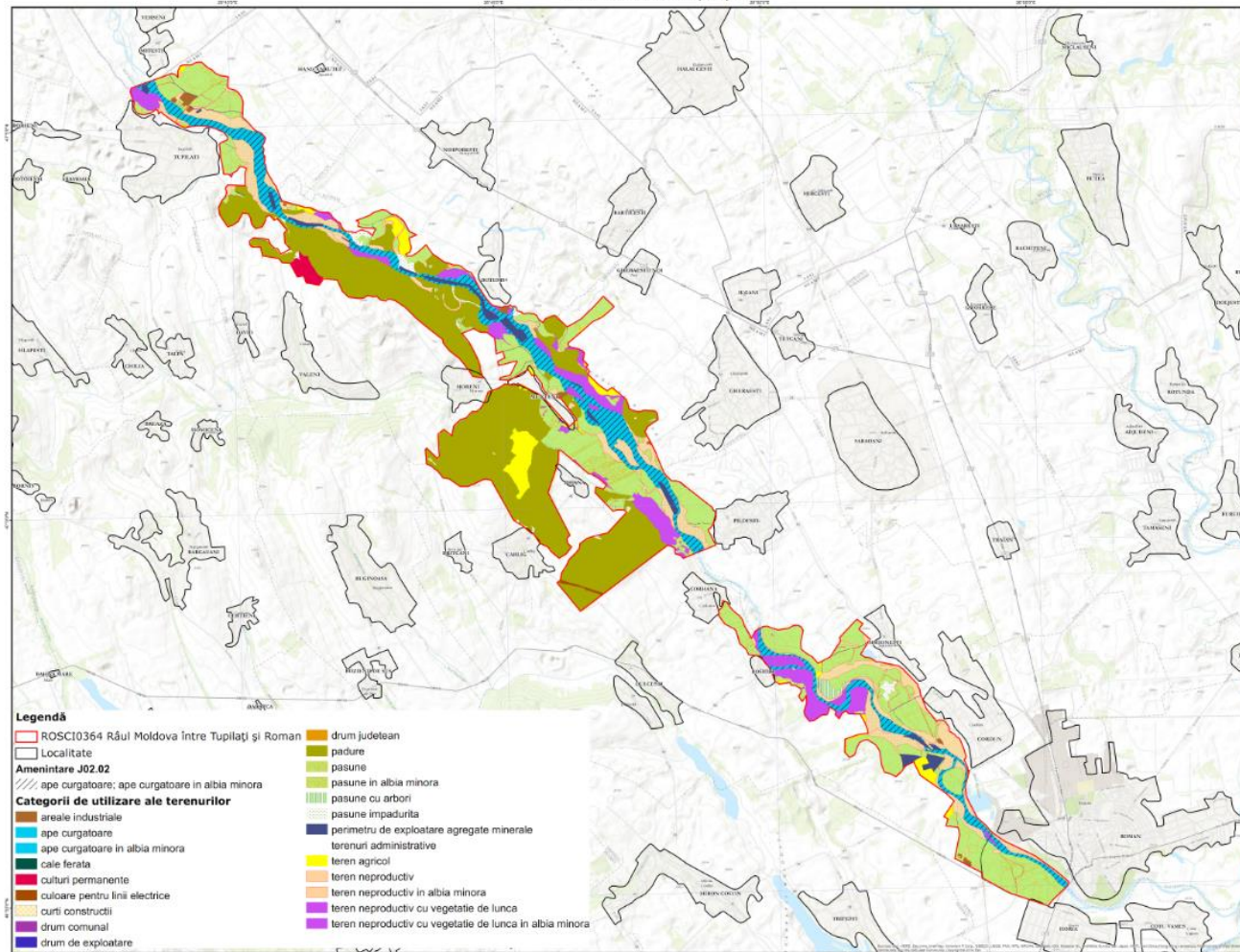
Sursa informațiilor digitale și terestre  
EPRN No.03 Stracoi-Rusari

Proiecție Stereografică 1970  
Plan de referință Marea  
Neagră ROMANIA, 1975

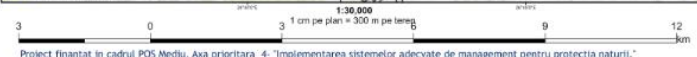
Data: 04/12/2014

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2014  
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

**ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman  
GRID EEA**



- Legendă**
- ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman
  - Localitate
  - Amenințare J02.02**
  - ape curgătoare: ape curgătoare în albia minoră
  - Categoriile de utilizare ale terenurilor**
  - areale industriale
  - ape curgătoare
  - ape curgătoare în albia minoră
  - cale ferată
  - culturi permanente
  - culoare pentru linii electrice
  - curti construite
  - drum comunal
  - drum de exploatare
  - drum județean
  - padure
  - pasune
  - pasune în albia minoră
  - pasune cu arbori
  - pasune împadurite
  - perimetru de exploatare agregate minerale
  - terenuri administrative
  - teren agricol
  - teren nereproductiv
  - teren nereproductiv în albia minoră
  - teren nereproductiv cu vegetație de luncă
  - teren nereproductiv cu vegetație de luncă în albia minoră



Proiect finanțat în cadrul POS Mediu, Axa prioritară 4- „Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii.”

„Realizare studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor; studiul amenințărilor și studiul socio-economic pentru ariile ROSCI363 Râul Moldova între Oneni și Mitești, ROSCI364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, ROSCI365 Râul Moldova între Pălinișoasa și Ruși”

**ROSCI364 Râul Moldova între Tupilați și Roman**  
**HARTA AMENINȚĂRILOR**  
**(IMPACTURI VITICARE PREVIZIBILE)**  
**COD J63.02**

Reducerea conectivității de habitat, din cauza extinderii



Dimensiune hartă: A0

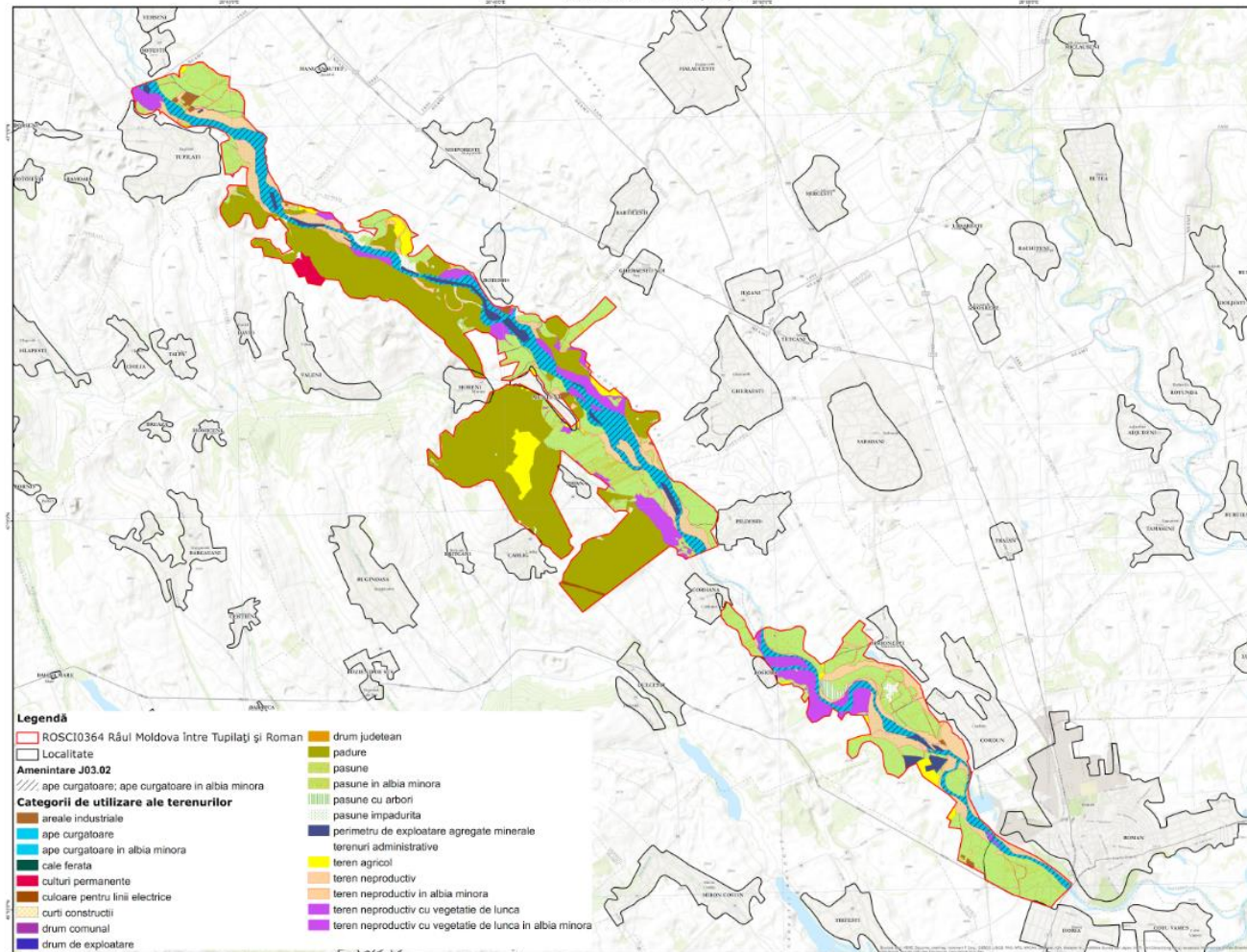
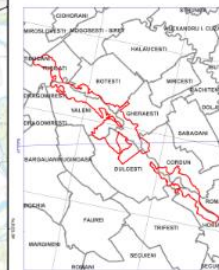
Sursa proiectului digital al terenurilor:  
©2011 World StreetView Project

Proiecție Stereografică 1970  
Plan de referință Marea Neagră ROMANIA 1975

Data: 04/12/2014

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2014  
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

**ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman**  
**GRID EEA**

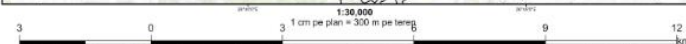
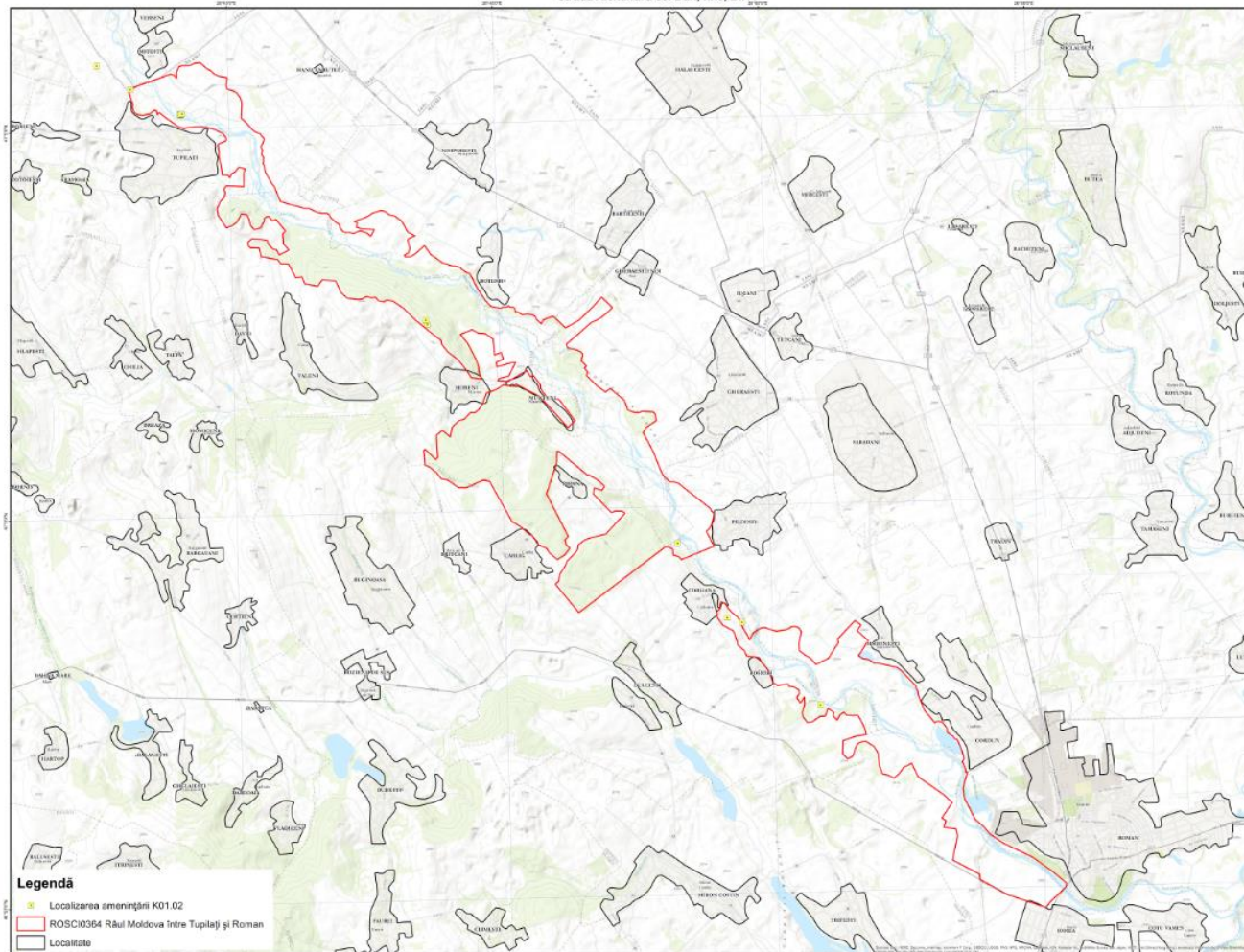


**Legendă**

- ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman
- Localitate
- Amenințare J03.02**
- ape curgătoare; ape curgătoare în albia minoră
- Categoriile de utilizare ale terenurilor**
- areale industriale
- ape curgătoare
- ape curgătoare în albia minoră
- cale ferată
- culturi permanente
- culoare pentru linii electrice
- curti construite
- drum comunal
- drum de exploatare
- drum județean
- padure
- pasune
- pasune în albia minoră
- pasune cu arbori
- pasune împădurite
- perimetru de exploatare agregate minerale
- terenuri administrative
- teren agricol
- teren nereproductiv
- teren nereproductiv în albia minoră
- teren nereproductiv cu vegetație de lunca
- teren nereproductiv cu vegetație de lunca în albia minoră

1:30,000  
1 cm pe plan = 300 m pe teren  
0 3 9 12 km

Proiect finanțat în cadrul POS Mediu, Axa prioritară 4- „Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii.”



Proiect finanțat în cadrul POS Mediu, Axa prioritară 4- „Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii.”

„Realizare studiului de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor; studiul amenințărilor și studiul socio-economic pentru orile ROSCI0363 Râul Moldova între Ocnița și Mîrtești, ROSCI0364 Râul Moldova între Tulpilași și Roman, ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși”

**ROSCI0364 Râul Moldova între Tulpilași și Roman**  
**HARTA AMENINȚĂRIILOR**  
**(IMPACTURI VITORE PREZIZIBILE)**  
**COD K01.02**

Cartografie



Dimensiunea hărții: A0

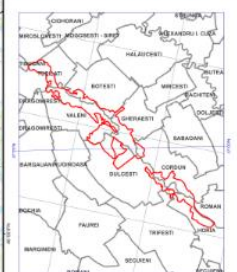
Sursa coordonatelor: digital și terenului  
ESRI World Street Map

Proiecție Stereografică 1970  
Plan de referință: Marea Neagră ROMANIA 1975

Data: 04/12/2014

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2014  
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

**ROSCI0364 Râul Moldova între Tulpilași și Roman**  
**GRID EEA**



„Realizare studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor, stadiul amenințării și studiul socio-economic pentru arile ROSCI363 Râul Moldova între Orcești și Mitești, ROSCI364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, ROSCI365 Râul Moldova între Pătrăușasa și Ruși”

ROSCI364 Râul Moldova între Tupilați și Roman  
HARTA AMENINȚĂRILOR  
(IMPACTURI VITARE PREVIZIBILE)  
COD K01.03

Scara



Dimensiune hartă: A0

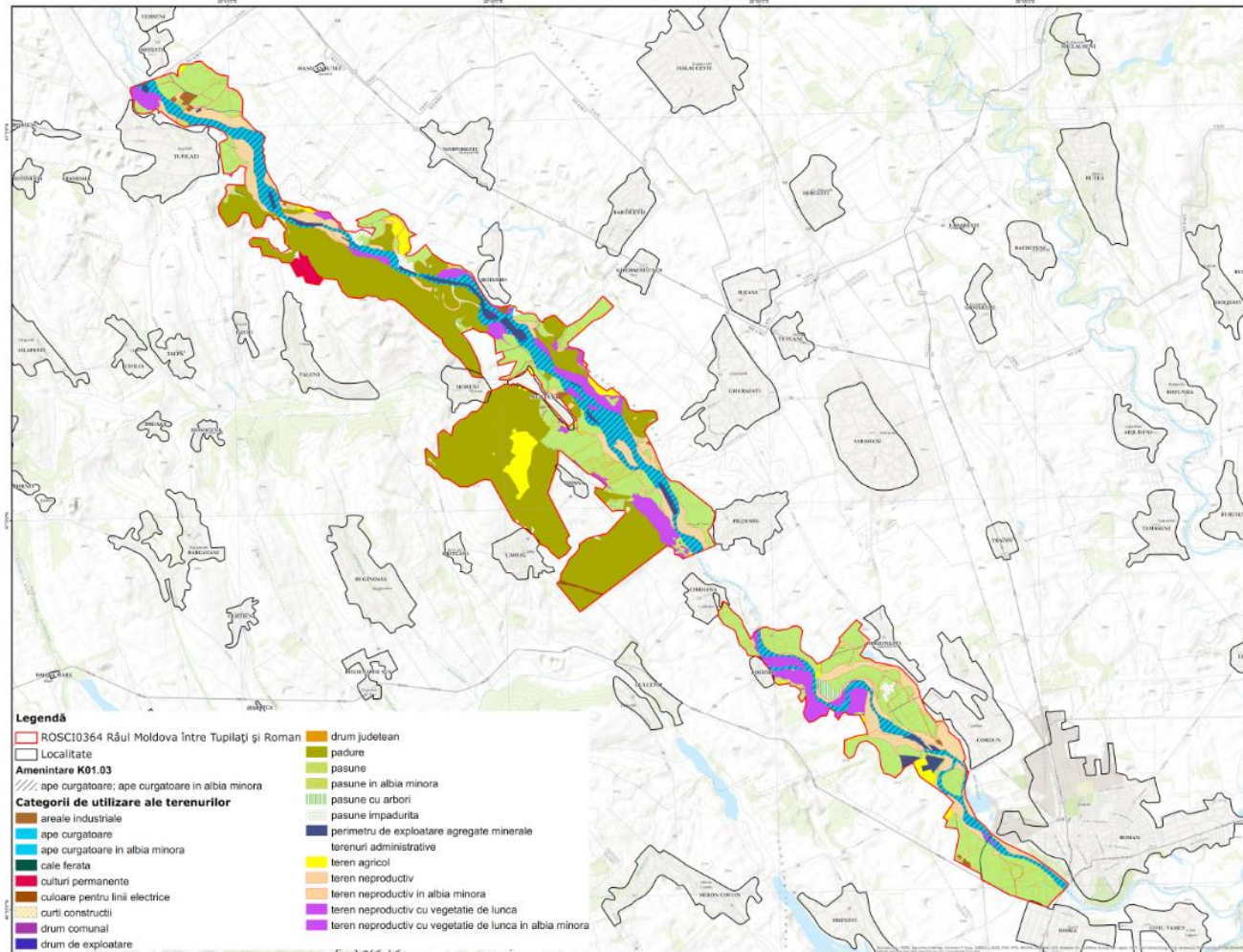
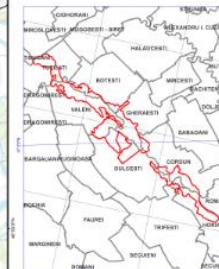
Sursa necorespunzătoare în temeiul  
LEI nr.105 din 2006

Proiecție Stereografică 1970  
Plan de referință Marea  
Neagră ROMANIA 1975

Data: 04/12/2014

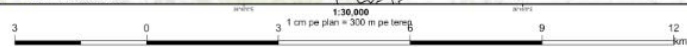
Toate drepturile rezervate. Copyright © 2014  
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

ROSCI364 Râul Moldova între Tupilați și Roman  
GRID EEA



**Legendă**

- ROSCI364 Râul Moldova între Tupilați și Roman
- Localitate
- Amenințare K01.03**
- ape curgătoare; ape curgătoare în albia minoră
- Categoriile de utilizare ale terenurilor**
- areale industriale
- ape curgătoare
- ape curgătoare în albia minoră
- cale ferată
- culturi permanente
- culoare pentru linii electrice
- curti constructii
- drum comunal
- drum de exploatare
- drum județean
- padure
- pasune
- pasune în albia minoră
- pasune cu arbori
- pasune împadurite
- perimetru de exploatare agregate minerale
- terenuri administrative
- teren agricol
- teren nereproductiv
- teren nereproductiv în albia minoră
- teren nereproductiv cu vegetație de luncă
- teren nereproductiv cu vegetație de luncă în albia minoră



"Analize studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor, studiul amenințărilor și studiul socio-economic pentru orile ROSCI0363 Râul Moldova între Dinceni și Mărești, ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși"

**ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman  
HARTA AMENINȚĂRIILOR  
(IMPACTURI VIITOARE PREZIZIBILE)  
COD M01.02**

Secete și precipitații reduse



Dimensiune hartă: A0

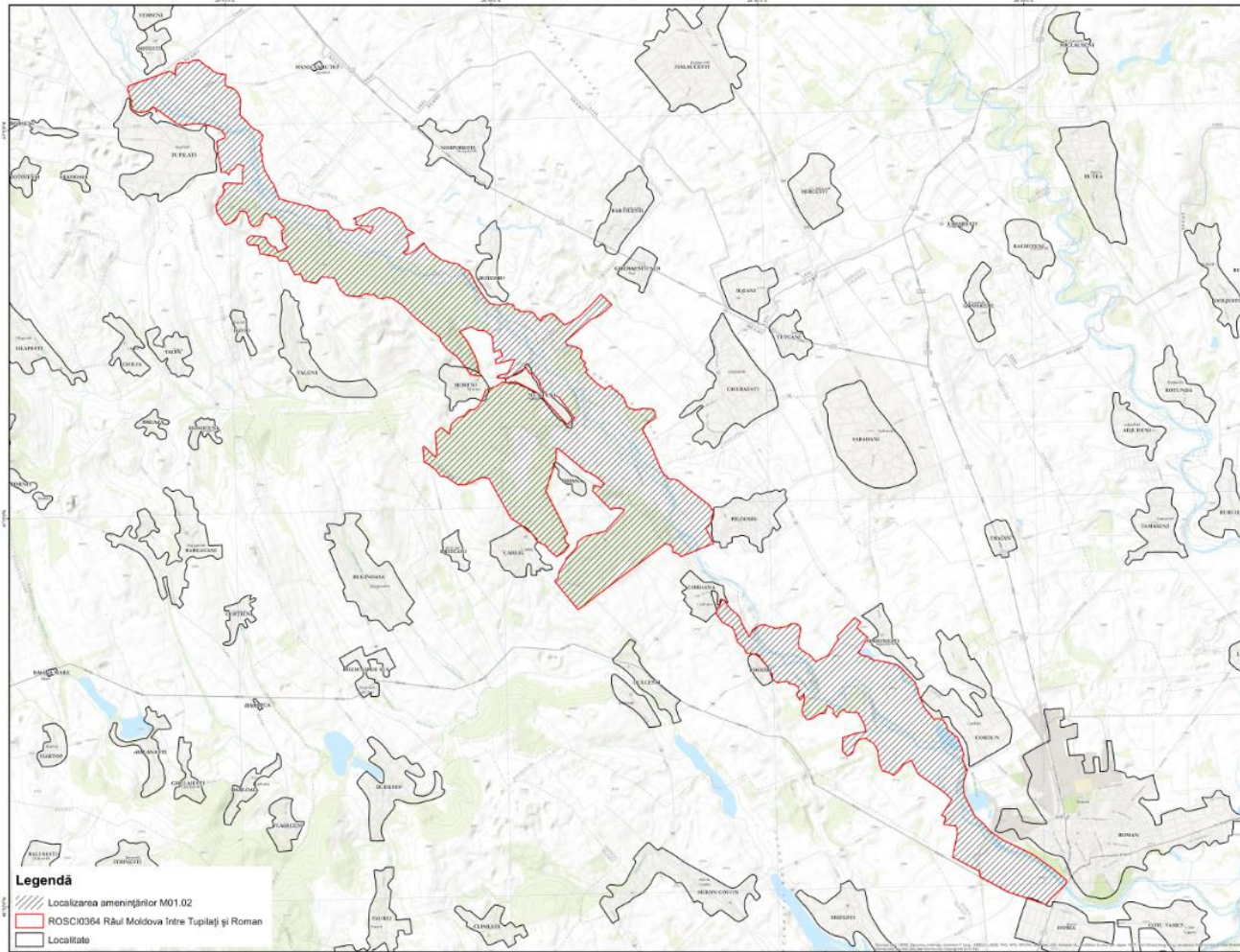
Sursa informațiilor digitale și temerale  
ESRI World Street Map

Proiecție Stereografică 1970  
Plan de referință Marea Neagră ROMANIA 1975

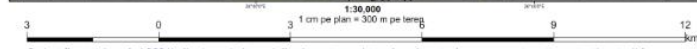
Data: 04/12/2014

Toate drepturile rezervate. Copyright © 2014  
S.C. BIOME MANAGEMENT S.R.L.

**ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman  
GRID EEA**



**Legendă**  
 Localizarea amenințărilor M01.02  
 ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman  
 Localitate



Proiect finanțat în cadrul POS Mediu, Axa prioritară 4 "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii."

**Anexa nr. 17 la Planul de management - lista unităților amenajistice și a unităților de producție de pe raza ariei protejate**

<b>Ocol silvic</b>	<b>Denumire unitate de producție</b>	<b>Parcela</b>	<b>Subparcela</b>	<b>Unitate amenajistică - UA</b>	<b>Forma de proprietate</b>	<b>Suprafață - ha</b>
Roman	II Cârlig	44	44A	A	stat	2,88
Roman	II Cârlig	43	43		stat	27,2
Roman	II Cârlig	44	44F	F	stat	1,11
Roman	II Cârlig	44	44RR	RR	stat	3,98
Roman	II Cârlig	44	44C	C	stat	4,52
Roman	II Cârlig	46	46B	B	stat	0,46
Roman	II Cârlig	44	44B	B	stat	14,77
Roman	II Cârlig	44	44E	E	stat	0,38
Roman	II Cârlig	44	44D	D	stat	9,08
Roman	II Cârlig	44	44G	G	stat	1,65
Roman	II Cârlig	47	47B	B	stat	2,21
Roman	II Cârlig	46	46A	A	stat	8,01
Roman	II Cârlig	45	45A	A	stat	6,36
Roman	II Cârlig	45	45C	C	stat	3,86
Roman	II Cârlig	45	45B	B	stat	13,84
Roman	II Cârlig	46	46C	C	stat	24,61
Roman	II Cârlig	49	49B	B	stat	3,24

Roman	II Cârlig	49	49E	E	stat	3,39
Roman	II Cârlig	47	47A	A	stat	31,05
Roman	II Cârlig	49	49A	A	stat	11,1
Roman	II Cârlig	49	49D	D	stat	3,75
Roman	II Cârlig	50	50B	B	stat	6,86
Roman	II Cârlig	48	48B	B	stat	0,24
Roman	II Cârlig	48	48A	A	stat	31,78
Roman	II Cârlig	48	48AA	AA	stat	0,69
Roman	II Cârlig	51	51F	F	stat	0,41
Roman	II Cârlig	51	51C	C	stat	0,33
Roman	II Cârlig	50	50C	C	stat	14,46
Roman	II Cârlig	36	36C	C	stat	0,24
Roman	II Cârlig	37	37A2	A2	stat	0,74
Roman	II Cârlig	35	35A	A	stat	12,64
Roman	II Cârlig	50	50A	A	stat	20,18
Roman	II Cârlig	39	39CC	CC	stat	0,06
Roman	II Cârlig	35	35B	B	stat	22,76
Roman	II Cârlig	39	39A1	A1	stat	0,26
Roman	II Cârlig	35	35C	C	stat	1,08
Roman	II Cârlig	39	39D	D	stat	0,44
Roman	II Cârlig	51	51D	D	stat	2,63



Roman	II Cârlig	36	36A	A	stat	16,06
Roman	II Cârlig	37	37B	B	stat	4,1
Roman	II Cârlig	51	51A	A	stat	24,24
Roman	II Cârlig	36	36B	B	stat	0,7
Roman	II Cârlig	51	51E	E	stat	0,66
Roman	II Cârlig	51	51B	B	stat	17,24
Roman	II Cârlig	38	38B	B	stat	1,53
Roman	II Cârlig	52	52		stat	3,84
Roman	II Cârlig	37	37A	A	stat	22,24
Roman	II Cârlig	39	39A	A	stat	10,57
Roman	II Cârlig	54	54A	A	stat	7,41
Roman	II Cârlig	38	38A	A	stat	38,55
Roman	II Cârlig	54	54B	B	stat	1,73
Roman	II Cârlig	23	23D	D	stat	0,78
Roman	II Cârlig	23	23C	C	stat	1,02
Roman	II Cârlig	39	39C	C	stat	1,33
Roman	II Cârlig	26	26E	E	stat	3,24
Roman	II Cârlig	26	26D	D	stat	1,2
Roman	II Cârlig	42	42		stat	19,23
Roman	II Cârlig	23	23B	B	stat	10,77
Roman	II Cârlig	41	41C	C	stat	0,35

Roman	II Cârlig	24	24VV	VV	stat	0,15
Roman	II Cârlig	23	23A	A	stat	7,62
Roman	II Cârlig	41	41B	B	stat	1,07
Roman	II Cârlig	27	27E	E	stat	1,94
Roman	II Cârlig	41	41D	D	stat	0,55
Roman	II Cârlig	26	26C	C	stat	11,2
Roman	II Cârlig	22	22C	C	stat	1,44
Roman	II Cârlig	22	22A2	A2	stat	0,14
Roman	II Cârlig	22	22E	E	stat	0,18
Roman	II Cârlig	22	22A1	A1	stat	0,28
Roman	II Cârlig	40	40A	A	stat	5,59
Roman	II Cârlig	26	26A	A	stat	3,96
Roman	II Cârlig	40	40C	C	stat	1,3
Roman	II Cârlig	22	22B	B	stat	0,56
Roman	II Cârlig	39	39B	B	stat	38,08
Roman	II Cârlig	27	27C	C	stat	0,77
Roman	II Cârlig	40	40D	D	stat	1,01
Roman	II Cârlig	26	26B	B	stat	5,79
Roman	II Cârlig	40	40VV	VV	stat	0,31
Roman	II Cârlig	27	27B	B	stat	5,1
Roman	II Cârlig	41	41E	E	stat	1,44

Roman	II Cârlig	24	24A	A	stat	19,35
Roman	II Cârlig	22	22A	A	stat	3,94
Roman	II Cârlig	41	41A	A	stat	29,52
Roman	II Cârlig	27	27A	A	stat	14,72
Roman	II Cârlig	41	41F	F	stat	9,94
Roman	II Cârlig	28	28A	A	stat	8,59
Roman	II Cârlig	27	27D	D	stat	13,45
Roman	II Cârlig	29	29B	B	stat	12,54
Roman	II Cârlig	25	25A	A	stat	27,06
Roman	II Cârlig	40	40B	B	stat	25,13
Roman	II Cârlig	28	28B	B	stat	22,13
Roman	II Cârlig	30	30C	C	stat	12,46
Roman	II Cârlig	29	29A	A	stat	15,28
Roman	II Cârlig	34	34A	A	stat	29,92
Roman	II Cârlig	30	30B	B	stat	0,31
Roman	II Cârlig	31	31B	B	stat	1,31
Roman	II Cârlig	30	30A	A	stat	27,25
Roman	II Cârlig	33	33		stat	30,87
Roman	II Cârlig	32	32A	A	stat	19,79
Roman	II Cârlig	32	32B	B	stat	0,36
Roman	II Cârlig	31	31D	D	stat	0,34

Roman	II Cârlig	32	32C	C	stat	0,47
Roman	II Cârlig	31	31A	A	stat	9,95
Roman	II Cârlig	21	21B	B	stat	1,45
Roman	II Cârlig	21	21A	A	stat	24,72
Roman	II Cârlig	20	20B	B	stat	1,04
Roman	II Cârlig	20	20C	C	stat	13,44
Roman	II Cârlig	20	20A	A	stat	10,42
Roman	II Cârlig	19	19B	B	stat	15,26
Roman	II Cârlig	19	19D	D	stat	5,68
Roman	II Cârlig	19	19C	C	stat	0,76
Roman	II Cârlig	19	19A	A	stat	7,89
Roman	II Cârlig	18	18B	B	stat	17,4
Roman	II Cârlig	16	16B	B	stat	17,76
Roman	II Cârlig	17	17A	A	stat	15,09
Roman	II Cârlig	15	15B	B	stat	19,99
Roman	II Cârlig	14	14C	C	stat	7,26
Roman	II Cârlig	16	16A	A	stat	11,61
Roman	II Cârlig	14	14A	A	stat	22,72
Roman	II Cârlig	15	15A	A	stat	8,25
Roman	II Cârlig	10	10B	B	stat	1,19
Roman	II Cârlig	14	14B	B	stat	2,56

Roman	II Cârlig	14	14D	D	stat	4,48
Roman	II Cârlig	13	13B	B	stat	25,14
Roman	II Cârlig	13	13A	A	stat	4,21
Roman	II Cârlig	10	10D	D	stat	1,13
Roman	II Cârlig	12	12		stat	33,86
Roman	II Cârlig	10	10A	A	stat	2,58
Roman	II Cârlig	9	9CC	CC	stat	0,12
Roman	II Cârlig	11	11A	A	stat	18,29
Roman	II Cârlig	9	9AA	AA	stat	0,11
Roman	II Cârlig	11	11B	B	stat	6,17
Roman	II Cârlig	8	8F	F	stat	0,66
Roman	II Cârlig	9	9A	A	stat	12,89
Roman	II Cârlig	8	8E	E	stat	3,12
Roman	II Cârlig	8	8AA	AA	stat	0,34
Roman	II Cârlig	8	8G	G	stat	0,27
Roman	II Cârlig	8	8B	B	stat	0,52
Roman	II Cârlig	8	8D	D	stat	7,36
Roman	II Cârlig	7	7A	A	stat	31,1
Roman	II Cârlig	7	7C	C	stat	0,39
Roman	II Cârlig	7	7B	B	stat	2,38
Roman	II Cârlig	7	7D	D	stat	1,17

Roman	II Cârlig	8	8A	A	stat	17,57
Roman	II Cârlig	8	8C	C	stat	0,46
Roman	II Cârlig	9	9B	B	stat	1,45
Roman	II Cârlig	9	9C	C	stat	1,4
Roman	II Cârlig	10	10C	C	stat	4,47
Roman	II Cârlig	17	17B	B	stat	17,39
Roman	II Cârlig	18	18A	A	stat	10,98
Roman	II Cârlig	31	31C	C	stat	1,07
Roman	II Cârlig	25	25C	C	stat	0,02
Roman	II Cârlig	25	25B	B	stat	1,64
Roman	II Cârlig	22	22CC	CC	stat	0,21
Roman	II Cârlig	22	22D	D	stat	0,24
Roman	II Cârlig	37	37CC	CC	stat	0,11
Roman	II Cârlig	34	34VV	VV	stat	0,11
Roman	II Cârlig	45	45RR	RR	stat	1,77
Roman	II Cârlig	48	48CC	CC	stat	0,09
Roman	II Cârlig	53	53PP	PP	persoane fizice	4,28
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	29	29E	E	stat	0,79
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	29	29G	G	stat	6,95
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	29	29F	F	stat	1,16

Roman	III Zăvoaiele Moldovei	29	29AA	AA	stat	0,19
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	29	29D	D	stat	2,84
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	29	29B	B	stat	11,11
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	4	4C	C	stat	2,23
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	4	4G	G	stat	1,18
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	4	4H	H	stat	0,11
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	4	4F	F	stat	0,3
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	29	29C	C	stat	1,06
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	4	4A	A	stat	0,43
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	4	4J	J	stat	3,26
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	4	4B	B	stat	1,84
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	29	29A	A	stat	13,08
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	4	4VV	VV	stat	0,17
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	4	4I	I	stat	0,71
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	4	4E	E	stat	2,25
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	5	5B	B	stat	1,06
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	5	5A	A	stat	1,14
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	28	28NN	NN	stat	0,59
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	28	28B	B	stat	3,78
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	28	28C	C	stat	5,82
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	28	28E	E	stat	6,79

Roman	III Zăvoaiele Moldovei	28	28A	A	stat	10,78
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	27	27B	B	stat	7,93
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	26	26B	B	stat	0,34
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	7	7A	A	stat	1,25
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	8	8AA	AA	stat	0,41
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	7	7C	C	stat	0,62
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	6	6VV1	VV1	stat	0,25
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	6	6C	C	stat	0,68
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	8	8VV1	VV1	stat	0,77
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	6	6B	B	stat	9,25
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	6	6A	A	stat	1,7
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	26	26PP	PP	persoane fizice	11,06
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	8	8G	G	stat	2,07
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	8	8F	F	stat	2,43
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	7	7B	B	stat	5,31
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	7	7D	D	stat	6,23
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	8	8A	A	stat	1,93
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	7	7E	E	stat	3,03
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	7	7VV2	VV2	stat	0,25
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	8	8VV3	VV3	stat	0,11



Roman	III Zăvoaiele Moldovei	8	8H	H	stat	1,21
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	8	8C	C	stat	1,68
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	8	8NN	NN	stat	2,97
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	10	10A	A	stat	1,62
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	9	9A	A	stat	2,38
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	8	8VV2	VV2	stat	0,49
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	8	8E	E	stat	2,72
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	8	8B	B	stat	12,2
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	8	8D	D	stat	3,83
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	9	9C	C	stat	1,24
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	9	9B	B	stat	6,01
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	9	9NN	NN	stat	5,01
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	22	22D	D	stat	2,15
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	22	22B	B	stat	3,52
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	22	22C	C	stat	5,25
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	22	22NN2	NN2	stat	0,76
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	22	22E	E	stat	2,63
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	11	11		stat	0,59
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	22	22A	A	stat	10,32
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	12	12B	B	stat	0,5
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	12	12C	C	stat	1,33

Roman	III Zăvoaiele Moldovei	20	20NN	NN	stat	3,16
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	12	12A	A	stat	6,32
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	20	20B	B	stat	17,46
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	19	19NN	NN	stat	0,57
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	12	12D	D	stat	15,82
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	13	13C	C	stat	7,09
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	13	13A	A	stat	14,61
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	13	13B	B	stat	4,5
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	20	20A	A	stat	5,41
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	14	14A	A	stat	2,09
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	14	14B	B	stat	1,51
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	17	17		stat	4,72
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	16	16		stat	1,71
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	15	15B	B	stat	3,53
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	15	15A	A	stat	3,5
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	29	29VV	VV	stat	0,7
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	4	4NN	NN	stat	1,58
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	4	4J	J	stat	0,18
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	28	28D	D	stat	0,33
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	27	27A	A	stat	7,16
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	26	26A	A	stat	7,62

Roman	III Zăvoaiele Moldovei	10	10B	B	stat	14,76
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	7	7VV1	VV1	stat	0,51
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	7	7F	F	stat	1,6
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	8	8J	J	stat	0,11
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	8	8VV4	VV4	stat	0,45
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	8	8I	I	stat	3,68
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	22	22VV	VV	stat	0,51
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	22	22NN1	NN1	stat	0,86
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	18	18		stat	1,17
Roman	III Zăvoaiele Moldovei	8	8CC	CC	stat	0,34

**Anexa nr. 18 la Planul de management - lista captărilor de apă, stațiilor de sortare și iazurilor de pe raza ariei protejate**

<b>Nr.</b>	<b>Denumire operator economic</b>	<b>Captare</b>	<b>Evacuare</b>	<b>Observații</b>
<b>A. Captări de apă</b>				
1	Primăria Comunei Gherăești	Gherăești	Gherăești	-
2	C.J. Apaserv Piatra Neamț	Pildești-Simionești	-	-
3	S.C. Austrotherm S.R.L. Horia	Horia	-	-
4	Primăria Comunei Horia	Horia	-	-
5	S.C. Arcelor Mittal Tubular Products S.A. Roman	Simionești	Simionești	-
6	S.C. Agrana România S.A. Roman	Simionești	Simionești	-
<b>B. Stații de sortare spălare agregate minerale</b>				
1	S.C. Proinvest S.R.L. Piatra Neamț	Tupilați	Tupilați	-
2	S.C. Nuțu Beton S.R.L. Tupilați	Tupilați	Tupilați	-
3	S.C. Drupo Neamț S.A. Piatra Neamț	Tupilați	Tupilați	Nu funcționează
4	S.C. Stăvilanul S.R.L. Iași	Tupilați	Tupilați	Nu funcționează
5	S.C. I.C.F. Construct S.R.L. Piatra Neamț	Tupilați	Tupilați	-
6	S.C. Caius S.R.L. Tupilați	Tupilați	Tupilați	-
7	S.C. TVI Construct S.R.L. Iași	Tupilați	Tupilați	Nu funcționează
8	S.C. Mecan Serv Agregate S.R.L. Tupilați	Văleni	Văleni	-
9	S.C. Edaca Grup S.R.L. Roman	Văleni	Văleni	-
10	S.C. Cristinel Cuarț S.R.L. Botești	Nisiporești	Nisiporești	-

11	S.C. Myljer Company S.R.L. Botești	Nisiporești	Nisiporești	-
12	S.C. Occidental Construct S.R.L. Roman	Munteni	Munteni	-
13	S.C. Andbas S.R.L. Piatra Neamț	Gherăești	Gherăești	-
14	S.C. Darcons S.R.L. Horia	Cordun	Cordun	-
15	S.C. Danlin XXL S.R.L. Secuieni	Horia	Horia	-
<b>C. Iazuri piscicole și de agrement</b>				
1	S.C. Danlin XXL S.R.L. Secuieni	Horia	Horia	Amenajare piscicolă pentru producerea și creșterea puietului cu utilizarea materialului excavat, Horia
2	S.C. Danlin XXL S.R.L. Secuieni	Horia	Horia	Amenajare iaz piscicol cu utilizarea materialului excavat, Horia
3	S.C. Danlin XXL S.R.L. Secuieni	Horia	Horia	Amenajare iaz piscicol cu utilizarea materialului excavat, Horia
4	S.C. Cabi Grup Construct S.R.L. Roman	Munteni	Munteni	Amenajare spații agrement cu luciu de apă, Văleni
5	S.C. Voevodal Agro S.R.L. Cordun	Cordun	Cordun	Lac de agrement Cordun
6	S.C. Darcons S.R.L. Horia	Cordun	Cordun	Lac de agrement și bazin apă pentru stație de sortare, Cordun

**Anexa nr. 18 la Planul de management - lista perimetrelor de exploatare agregate minerale de pe raza ariei protejate**

<b>Nr.</b>	<b>Localitate</b>	<b>Administrator</b>	<b>Operator economic</b>
1.	Botești	Persoane juridice - concesionare	S.C. CRISTINEL CUARȚ S.R.L. Piatra Neamț
2.	Botești	Persoane juridice - concesionare	S.C. T.V.I. CONSTRUCT S.R.L.
3.	Botești	Persoane juridice - concesionare	S.C. EDACA GRUP S.R.L
4.	Botești	Persoane juridice - concesionare	S.C. T.V.I. CONSTRUCT S.R.L.
5.	Botești	Persoane juridice - concesionare	S.C. EDACA GRUP S.R.L
6.	Botești	Persoane juridice - concesionare	S.C. CRISTINEL CUARȚ S.R.L. Piatra Neamț
7.	Botești	Persoane juridice - concesionare	S.C. CRISTINEL CUARȚ S.R.L. Piatra Neamț
8.	Botești	Persoane juridice - concesionare	S.C. MYLJER COMPANY SRL
9.	Cordun	Persoane juridice - concesionare	S.C. PROINVEST S.R.L. Piatra Neamț
10.	Cordun	Persoane juridice - concesionare	S.C. VOEVODAL AGRO S.R.L.
11.	Cordun	Persoane juridice - concesionare	S.C. DANLIN XXL S.R.L Secuieni
12.	Cordun	Persoane juridice - concesionare	S.C. DANLIN XXL S.R.L Secuieni
13.	Cordun	Persoane juridice - concesionare	S.C. VOEVODAL AGRO S.R.L.
14.	Cordun	Persoane juridice - concesionare	S.C. DANLIN XXL S.R.L Secuieni
15.	Gherăești	Persoane juridice - concesionare	CABI GRUP CONSTRUCT S.R.L.
16.	Gherăești	Persoane juridice - concesionare	S.C. PROINVEST S.R.L. Piatra Neamț
17.	Gherăești	Persoane juridice - concesionare	CABI GRUP CONSTRUCT S.R.L.

18.	Gherăești	Persoane juridice - concesionare	S.C. PROINVEST S.R.L. Piatra Neamț
19.	Gherăești	Persoane juridice - concesionare	S.C. ANDBAS S.R.L. Piatra Neamț
20.	Horia	Persoane juridice - concesionare	S.C. DANLIN XXL S.R.L Secuieni
21.	Horia	Persoane juridice - concesionare	S.C. DANLIN XXL S.R.L Secuieni
22.	Horia	Persoane juridice - concesionare	S.C. DANLIN XXL S.R.L Secuieni
23.	Horia	Persoane juridice - concesionare	S.C. DANLIN XXL S.R.L Secuieni
24.	Horia	Persoane juridice - concesionare	S.C. DANLIN XXL S.R.L Secuieni
25.	Horia	Persoane juridice - concesionare	S.C. DANLIN XXL S.R.L Secuieni
26.	Horia	Persoane juridice - concesionare	S.C. DANLIN XXL S.R.L Secuieni
27.	Horia	Persoane juridice - concesionare	S.C. DANLIN XXL S.R.L Secuieni
28.	Horia	Persoane juridice - concesionare	S.C. VOEVODAL AGRO S.R.L.
29.	Horia	Persoane juridice - concesionare	S.C. DANLIN XXL S.R.L Secuieni
30.	Horia	Persoane juridice - concesionare	S.C. DANLIN XXL S.R.L Secuieni
31.	Horia	Persoane juridice - concesionare	S.C. DANLIN XXL S.R.L Secuieni
32.	Horia	Persoane juridice - concesionare	S.C. DANLIN XXL S.R.L Secuieni
33.	Horia	Persoane juridice - concesionare	S.C. DANLIN XXL S.R.L Secuieni
34.	Horia	Persoane juridice - concesionare	S.C. DANLIN XXL S.R.L Secuieni
35.	Horia	Persoane juridice - concesionare	S.C. DANLIN XXL S.R.L Secuieni
36.	Horia	Persoane juridice - concesionare	S.C. DANLIN XXL S.R.L Secuieni
37.	Horia	Persoane juridice - concesionare	S.C. DANLIN XXL S.R.L Secuieni
38.	Horia	Persoane juridice - concesionare	S.C. DANLIN XXL S.R.L Secuieni

39.	Horia	Persoane juridice - concesiunare	S.C. DANLIN XXL S.R.L Secuieni
40.	Tupilați	Persoane juridice - concesiunare	S.C. PROINVEST S.R.L. Piatra Neamț
41.	Tupilați	Persoane juridice - concesiunare	S.C. PROINVEST S.R.L. Piatra Neamț
42.	Tupilați	Persoane juridice - concesiunare	S.C. PROINVEST S.R.L. Piatra Neamț
43.	Tupilați	Persoane juridice - concesiunare	S.C. CAIUS SRL
44.	Tupilați	Persoane juridice - concesiunare	S.C. ICF CONSTRUCT
45.	Văleni	Persoane juridice - concesiunare	S.C. MYLJER COMPANY SRL
46.	Văleni	Persoane juridice - concesiunare	S.C. CRISTINEL CUARȚ S.R.L. Piatra Neamț
47.	Văleni	Persoane juridice - concesiunare	S.C. T.V.I. CONSTRUCT S.R.L.
48.	Văleni	Persoane juridice - concesiunare	S.C. T.V.I. CONSTRUCT S.R.L.
49.	Văleni	Persoane juridice - concesiunare	S.C. EDACA GRUP S.R.L
50.	Văleni	Persoane juridice - concesiunare	S.C. CRISTINEL CUARȚ S.R.L. Piatra Neamț
51.	Văleni	Persoane juridice - concesiunare	S.C. CRISTINEL CUARȚ S.R.L. Piatra Neamț
52.	Văleni	Persoane juridice - concesiunare	S.C. MYLJER COMPANY S.R.L.
53.	Văleni	Persoane juridice - concesiunare	S.C. ICF CONSTRUCT S.R.L.