

**Anexa**

**PLANUL DE MANAGEMENT  
AL SITULUI ROSCI0117 MOVILA LUI BURCEL**

## CUPRINS

### **1. INTRODUCERE**

- 1.1. Scurtă descriere a Planului de management**
- 1.2. Scurtă descriere a sitului ROSCI0117 Movila lui Burcel**
- 1.3. Cadrul legal cu privire la aria naturală protejată și la elaborarea Planului de management**
- 1.4. Procesul de elaborare a Planului de management**
- 1.5. Procedura de implementare a Planului de management**

### **2. DESCRIEREA SITULUI ROSCI0117 MOVILA LUI BURCEL**

#### **2.1. Informații generale**

##### **2.1.1. Localizarea sitului**

##### **2.1.2. Limitele sitului**

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

#### **2.2. Mediul abiotic**

##### **2.2.1. Geomorfologie**

##### **2.2.2. Geologie**

##### **2.2.3. Hidrologie**

##### **2.2.4. Climă**

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

#### **2.3. Mediul biotic**

##### **2.3.1. Ecosisteme**

##### **2.3.2. Habitate**

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

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

##### **2.3.3. Flora de interes conservativ: plante superioare**

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

##### **2.3.5. Alte specii relevante de floră**

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

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

##### **2.4.1.1. Comunități locale și factorii interesați**

**2.4.1.2. Utilizarea terenurilor****2.4.1.3. Situația juridică a terenurilor****2.4.1.4. Administratori și gestionari****2.4.1.5. Infrastructură și construcții****2.4.2. Impacturi****2.4.2.1. Presiuni****2.4.2.2. Amenințări****3. EVALUAREA STĂRII DE CONSERVARE A HABITATULUI ȘI A SPECIILOR****3.1. Evaluarea stării de conservare a habitatului Stepe ponto-sarmatice, cod 62C0\*****3.2. Evaluarea stării de conservare a fiecărei specii de interes conservativ****3.2.1. Evaluarea stării de conservare a speciei iris sălbatic – *Iris aphylla* ssp. *hungarica*****3.2.2. Evaluarea stării de conservare a speciei capul șarpelui – *Echium rossicum*****3.2.3. Evaluarea stării de conservare a speciei popândău – *Spermophilus citellus*****4. SCOPUL ȘI OBIECTIVELE PLANULUI DE MANAGEMENT****5. PLANUL DE ACTIVITĂȚI****6. PLANUL DE MONITORIZARE A ACTIVITĂȚILOR****BIBLIOGRAFIE****ANEXE**

**Anexa nr. 1 la Planul de management – Harta localizării sitului**

**Anexa nr. 2 la Planul de management – Harta hipsometrică**

**Anexa nr. 3 la Planul de management – Harta suprapunerii sitului cu rezervația**

**Anexa nr. 4 la Planul de management – Harta bazinelor hidrografice**

**Anexa nr. 5 la Planul de management – Harta solurilor**

**Anexa nr. 6 la Planul de management - Harta distribuției habitatului Stepe ponto-sarmatice 62 CO \***

**Anexa nr. 7 la Planul de management - Harta distribuției speciei *Iris aphylla* ssp. *hungarica***

**Anexa nr. 8 la Planul de management - Harta distribuției speciei *Spermophilus citellus***

**Anexa nr. 9 la Planul de management - Harta utilizării terenurilor**

**Anexa nr. 10 la Planul de management - Harta infrastructurii și construcțiilor**

**Anexa nr. 11 la Planul de management - Harta amenințărilor și presiunilor**

## **1. INTRODUCERE**

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

Elementele principale ale Planului de management pentru situl ROSCI0117 Movila lui Burcel sunt: scopul, obiectivele generale și obiectivele specifice, activitățile de management, angajamentul bugetar și regulamentul sitului.

Prezentul Plan de management este documentul oficial cu rol de reglementare pentru custode și pentru factorii interesați – Instituția Prefectului, Agenția pentru Protecția Mediului - Vaslui, Primăria și Consiliul Local Miclești, Academia Română, Instituții de învățământ superior, Institutul de Cercetări Biologice - Iași, școlile din zonele vecine sitului, organizații non-guvernamentale de mediu, Episcopia Hușilor, Așezământul Monahal Schitul Sfântul Apostol Toma, agenți economici, proprietari de terenuri – factori interesați care administrează terenuri și alte bunuri și/sau care desfășoară activități în perimetrul și în vecinătatea sitului.

Planul de management reprezintă un instrument de lucru pentru custodele sitului ROSCI0117 Movila lui Burcel și pentru toți factorii interesați pe o perioadă de 5 ani, din momentul aprobării acestuia.

În conformitate cu principiile moderne ale conservării naturii și ale dezvoltării durabile, Planul de management integrează interesele de conservare a biodiversității cu cele de dezvoltare socio-economică ale comunităților locale din zona sitului, ținând cont de caracteristicile tradiționale, culturale și spirituale specifice acestora, oferind o viziune pe termen lung asupra managementului conservativ al sitului ROSCI0117 Movila lui Burcel.

### **1.2. Scurtă descriere a sitului ROSCI0117 Movila lui Burcel**

Movila lui Burcel este sit de importanță comunitară din rețeaua Natura 2000, 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 și completat prin Ordinului ministrului mediului și pădurilor nr. 2387/2011.

ROSCI0117 Movila lui Burcel a fost declarat sit Natura 2000 pentru următoarele specii și

habitate de interes comunitar: specii de mamifere: popândău - *Spermophilus citellus*, cod 1335; specii de plante: capul șarpelui - *Echium rossicum*, cod 4067 și iris sălbatic - *Iris aphylla* ssp. *hungarica*, cod 4097; habitate: Stepe ponto-sarmatice, cod 62C0\*.

Situl ROSCI0117 Movila lui Burcel, care ocupă o suprafață de 13 ha, nu este atribuit în custodie și nu are structură de administrare.

### **1.3. Cadrul legal referitor la aria naturală ROSCI0117 Movila lui Burcel și la elaborarea Planului de management**

Movila lui Burcel este arie naturală protejată, sit Natura 2000, la poziția 117, cu denumirea ROSCI 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 și completat cu Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 2387/2011.

Baza legală de constituire a ariei protejate Movila lui Burcel este Legea nr. 5/2000 prin care s-a aprobat Planul de amenajare a teritoriului național - secțiunea III - arii protejate, unde Movila lui Burcel figurează la poziția 2775.

Realizarea Planului de management al sitului ROSCI0117 Movila lui Burcel se bazează pe respectarea următoarelor documente:

- a) Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național, secțiunea III – arii protejate;
- b) Legea nr. 24/2000 privind normele de tehnică legislativă pentru elaborarea actelor normative republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- c) 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;
- d) Ordonanței de urgență a Guvernului României nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului cu modificările și completările ulterioare;
- e) Ordonanța de urgență a Guvernului României nr.195/2005 privind protecția mediului;

- f) Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificat și completat cu Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 2387/2011;
- g) Ordinul ministrului mediului și schimbărilor climatice nr.1052/2014 privind aprobarea Metodologiei de atribuire în administrare și custodie a ariilor naturate protejate, actualizat în baza actelor normative modificatoare, Ordinul ministrului mediului și schimbărilor climatice nr. 1571/2014, publicate în Monitorul Oficial al României, Partea I, până la 23 septembrie 2014;
- h) Formularul Standard Natura 2000 pentru situl ROSCI0117 Movila lui Burcel - forma revizuită și aprobată în 2011;
- i) Strategia Națională și Planul de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității 2014 – 2020 prin care au fost stabilite acțiunile prioritare în funcție de gravitatea amenințărilor, vulnerabilitatea componentelor biodiversității și de obligativitatea conformării cu cerințele internaționale și comunitare de conservare a biodiversității.

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

Procesul parcurs pentru elaborarea Planului de management al sitului ROSCI0117 Movila lui Burcel a presupus următoarele 2 etape complementare și intercorelate: evaluarea detaliată a biodiversității sitului și elaborarea propriu-zisă a Planului de management.

Etapa de elaborare a inclus: analiza și consultarea factorilor interesați, precum și stabilirea scopului și obiectivelor, activităților și a resurselor necesare implementării Planului de management.

#### **Evaluarea detaliată a biodiversității sitului**

Etapa de evaluare a biodiversității sitului, centrată pe speciile și habitatul de interes comunitar, a făcut obiectul realizării unui studiu științific care este integrat parțial prezentului Plan de management pentru situl ROSCI0117 Movila lui Burcel.

Ulterior, au fost proiectate măsuri de conservare și a fost realizată consultarea factorilor

interesați cu privire la implicarea acestora în aplicarea măsurilor.

### **Elaborarea propriu - zisă a Planului de management**

Elaborarea propriu - zisă a Planului de management a fost realizată conform indicațiilor programului POS - Mediu, sesiunea V, și în acord cu Ghidul pentru elaborarea planurilor de management pentru ariile protejate din România.

Etapele, respectiv acțiunile elaborării Planului de management, au fost următoarele:

- a) Pregătirea procesului de planificare: documentare, investigare;
- b) Elaborarea unui plan de analiză și participare a factorilor responsabili: identificarea, analiza, informare și angajarea conștientă în procesul participativ;
- c) Elaborarea secțiunii introductive și contextul Planului de management: documentare, prelucrare informații, redactare; analiză urmată de acțiuni de îmbunătățire a redactării;
- d) Realizarea descrierii sitului: analiza surse bibliografice disponibile; evaluări în teren pentru completarea informațiilor lipsă, prelucrarea informațiilor, redactarea textului;
- e) Definirea scopului Planului de management;
- f) Definirea temelor principale pentru Planul de management;
- g) Evaluarea informației pentru fiecare temă: ghidarea evaluării fiecărei teme principale, redactarea obiectivelor fiecărei teme și identificarea indicatorilor de verificare; redactarea de indicatori cantitativi și calitativi adecvați în concordanța cu obiectivele formulate/ temă;
- h) Identificarea de sub-teme pentru fiecare obiectiv;
- i) Identificarea celor mai bune opțiuni de management pentru fiecare sub-temă: selectare din meniul cu opțiuni standard de management;
- j) Identificarea și planificarea acțiunilor de monitorizare;
- k) Prescrierea acțiunilor de management/măsurilor de conservare, verificarea încrucișată și adăugarea de indicatori: redactarea opțiunilor de management în termeni acționali;
- l) Desemnarea priorităților, planificarea în timp și identificarea colaboratorilor cheie;
- m) Planificarea resurselor și bugetelor;
- n) Elaborarea regulamentului sitului;

### 1.5. Procedura de implementare a Planului de management

Responsabilitatea implementării Planului de management revine custodelui; actualmente, datorită lipsei custodelui, responsabilitatea implementării Planului de management revine autorității locale pentru protecția mediului. Pentru activități de cercetare, studii de specialitate, custodele va contracta firme/persoane specializate. Pentru activitățile de gospodărire a sitului, custodele va desemna responsabili de activitate din cadrul personalului disponibil și va lucra, acolo unde este cazul, în colaborare cu organizații neguvernamentale specializate, servicii publice sau voluntari, pe bază de contracte de colaborare sau de voluntariat.

Autoritățile administrației publice locale competente au obligația actualizării documentațiilor de amenajarea teritoriului și a documentațiilor de urbanism locale prin includerea limitelor sitului în piesele grafice/desenate și prin integrarea prevederilor referitoare la situl de importanță comunitară ROSCI0117 Movila lui Burcel.

Pentru elaborarea sau actualizarea documentațiilor de amenajarea teritoriului și urbanism, ce cuprind și suprafețe ale ariei naturale protejate sau suprafețe din imediata vecinătate a acesteia, este necesar avizul custodelui.

Activitățile din aria protejată se vor desfășura cu interzicerea focului deschis, iar custodele va întocmi documentația cu dotările și mijloacele tehnice adecvate de intervenție în caz de incendiu și fișe cu sarcini și responsabilități de apărare împotriva incendiilor, cu specificarea timpului și condițiilor necesare desfășurării activităților ce revin personalului disponibil.

Activitățile care intră în responsabilitatea altor instituții/organizații vor fi supravegheate de către custode, pentru a se asigura că acestea se încadrează în prevederile Planului de management și nu contravin obiectivelor sitului.

În aceste cazuri, custodele are rol important în stabilirea unor relații de colaborare cu instituțiile/organizațiile respective și în definirea modului în care acestea își organizează activitățile pentru a diminua orice impact negativ asupra sitului.

## 2. DESCRIEREA SITULUI ROSCI0117 MOVILA LUI BURCEL

### 2.1. Informații generale

#### 2.1.1. Localizarea sitului

Din punctul de vedere administrativ, situl de interes comunitar este încadrat în județul Vaslui, în nord-vestul comunei Miclești - Anexa nr.1 la Planul de management.

Situl Movila lui Burcel este localizat pe un interfluviu sculptural care prezintă o ușoară înșeuare situată la aproximativ la jumătatea sa, separând interfluviul în două vârfuri, unul situat la NV cu o altitudine de circa 268 m și o lățime de maxim 56 m, cel de-al doilea vârf mai înalt situat la circa 282 m cu o lățime de circa 75 m – Anexa nr. 2. la Planul de management.

Arealul ocupat de situl Movila lui Burcel prezintă o formă alungită pe direcția NV-SE și are aspectul unui interfluviu îngust, cu versanții modelați de două văi de dimensiuni mici afluate de stânga ale râului Vaslui.

#### 2.1.2. Limitele sitului ROSCI0117 Movila lui Burcel

Coordonatele rectangulare Stereo ale punctelor de pe limita sitului ROSCI0117 Movila lui Burcel sunt prezentate în tabelul nr. 1.

#### Coordonatele rectangulare Stereo 70 ale punctelor de pe limita sitului ROSCI0117 Movila lui Burcel

Tabelul nr. 1

| Cod sit de interes comunitar | Coordonata rectangulară longitudinală Stereo 1970 | Coordonata rectangulară latitudinală Stereo 1970 |
|------------------------------|---|--|
| ROSCI0117                    | 714015.825  | 598078.535                                       |
| ROSCI0117                    | 714018.495  | 598051.299                                       |
| ROSCI0117                    | 714022.677  | 598026.211                                       |
| ROSCI0117                    | 714021.507  | 598026.211                                       |
| ROSCI0117                    | 714028.485  | 598000.625                                       |

| <b>Cod sit de interes comunitar</b> | <b>Coordonata rectangulară longitudinală Stereo 1970</b> | <b>Coordonata rectangulară latitudinală Stereo 1970</b> |
|-------------------------------------|--|---|
| ROSCI0117                           | 714032.672   | 597988.104  |
| ROSCI0117                           | 714039.262   | 597965.234  |
| ROSCI0117                           | 714045.852   | 597952.054  |
| ROSCI0117                           | 714055.543   | 597927.245  |
| ROSCI0117                           | 714065.622   | 597902.048  |
| ROSCI0117                           | 714070.273   | 597895.069  |
| ROSCI0117                           | 714077.251   | 597872.585  |
| ROSCI0117                           | 714078.026   | 597865.609  |
| ROSCI0117                           | 714078.990   | 597865.630  |
| ROSCI0117                           | 714078.671   | 597864.672  |
| ROSCI0117                           | 714077.816   | 597864.244  |
| ROSCI0117                           | 714071.830   | 597864.992  |
| ROSCI0117                           | 714067.340   | 597866.488  |
| ROSCI0117                           | 714063.225   | 597870.978  |
| ROSCI0117                           | 714062.851   | 597887.813  |
| ROSCI0117                           | 714054.621   | 597907.267  |
| ROSCI0117                           | 714048.635   | 597919.987  |
| ROSCI0117                           | 714038.159   | 597935.325  |
| ROSCI0117                           | 714026.936   | 597955.527  |
| ROSCI0117                           | 714015.713   | 597971.614  |
| ROSCI0117                           | 714006.360   | 597984.708  |
| ROSCI0117                           | 713997.007   | 597989.572  |
| ROSCI0117                           | 713980.920   | 597994.809  |
| ROSCI0117                           | 713969.697   | 597986.579  |
| ROSCI0117                           | 713963.711   | 597987.327  |
| ROSCI0117                           | 713954.733   | 597983.586  |
| ROSCI0117                           | 713946.502   | 597979.845  |
| ROSCI0117                           | 713947.999   | 597976.851  |

| <b>Cod sit de interes comunitar</b> | <b>Coordonata rectangulară longitudinală Stereo 1970</b> | <b>Coordonata rectangulară latitudinală Stereo 1970</b> |
|-------------------------------------|--|---|
| ROSCI0117                           | 713952.488   | 597970.492  |
| ROSCI0117                           | 713964.459   | 597961.513  |
| ROSCI0117                           | 713979.050   | 597949.167  |
| ROSCI0117                           | 713996.633   | 597931.210  |
| ROSCI0117                           | 714003.741   | 597911.756  |
| ROSCI0117                           | 714009.727   | 597905.396  |
| ROSCI0117                           | 714025.066   | 597891.928  |
| ROSCI0117                           | 714041.152   | 597881.453  |
| ROSCI0117                           | 714050.131   | 597873.971  |
| ROSCI0117                           | 714054.621   | 597863.496  |
| ROSCI0117                           | 714057.987   | 597853.021  |
| ROSCI0117                           | 714064.347   | 597844.042  |
| ROSCI0117                           | 714073.326   | 597838.804  |
| ROSCI0117                           | 714081.251   | 597834.989  |
| ROSCI0117                           | 714083.291   | 597824.925  |
| ROSCI0117                           | 714091.664   | 597795.465  |
| ROSCI0117                           | 714096.005   | 597783.060  |
| ROSCI0117                           | 714097.613   | 597776.237  |
| ROSCI0117                           | 714089.999   | 597772.256  |
| ROSCI0117                           | 714064.880   | 597753.087  |
| ROSCI0117                           | 714052.475   | 597746.884  |
| ROSCI0117                           | 714036.194   | 597741.069  |
| ROSCI0117                           | 714016.811   | 597729.440  |
| ROSCI0117                           | 714005.957   | 597726.339  |
| ROSCI0117                           | 713993.940   | 597720.911  |
| ROSCI0117                           | 713990.451   | 597712.771  |
| ROSCI0117                           | 713983.474   | 597702.305  |
| ROSCI0117                           | 713974.946   | 597697.652  |

| <b>Cod sit de interes comunitar</b> | <b>Coordonata rectangulară longitudinală Stereo 1970</b> | <b>Coordonata rectangulară latitudinală Stereo 1970</b> |
|-------------------------------------|--|---|
| ROSCI0117                           | 713964.479   | 597693.002  |
| ROSCI0117                           | 713957.114   | 597700.366  |
| ROSCI0117                           | 713948.198   | 597708.506  |
| ROSCI0117                           | 713941.220   | 597716.648  |
| ROSCI0117                           | 713931.917   | 597728.665  |
| ROSCI0117                           | 713895.478   | 597786.967  |
| ROSCI0117                           | 713891.601   | 597800.147  |
| ROSCI0117                           | 713883.461   | 597814.102  |
| ROSCI0117                           | 713869.118   | 597829.996  |
| ROSCI0117                           | 713861.365   | 597839.686  |
| ROSCI0117                           | 713844.443   | 597836.308  |
| ROSCI0117                           | 713808.627   | 597836.895  |
| ROSCI0117                           | 713782.792   | 597836.308  |
| ROSCI0117                           | 713751.673   | 597846.290  |
| ROSCI0117                           | 713718.793   | 597862.730  |
| ROSCI0117                           | 713693.545   | 597882.106  |
| ROSCI0117                           | 713675.343   | 597912.638  |
| ROSCI0117                           | 713665.362   | 597936.711  |
| ROSCI0117                           | 713650.096   | 597983.683  |
| ROSCI0117                           | 713644.811   | 598018.325  |
| ROSCI0117                           | 713638.353   | 598051.793  |
| ROSCI0117                           | 713636.004   | 598081.738  |
| ROSCI0117                           | 713637.178   | 598095.242  |
| ROSCI0117                           | 713647.160   | 598115.793  |
| ROSCI0117                           | 713661.252   | 598135.169  |
| ROSCI0117                           | 713674.756   | 598152.196  |
| ROSCI0117                           | 713700.004   | 598163.352  |
| ROSCI0117                           | 713719.380   | 598172.159  |

| <b>Cod sit de interes comunitar</b> | <b>Coordonata rectangulară longitudinală Stereo 1970</b> | <b>Coordonata rectangulară latitudinală Stereo 1970</b> |
|-------------------------------------|--|---|
| ROSCI0117                           | 713743.453   | 598173.334  |
| ROSCI0117                           | 713769.875   | 598173.334  |
| ROSCI0117                           | 713799.820   | 598161.591  |
| ROSCI0117                           | 713833.287   | 598148.086  |
| ROSCI0117                           | 713859.122   | 598138.105  |
| ROSCI0117                           | 713904.333   | 598121.077  |
| ROSCI0117                           | 713953.067   | 598104.050  |
| ROSCI0117                           | 713984.773   | 598091.132  |
| ROSCI0117                           | 714015.825   | 598078.535  |

În cadrul acestor limite, situl ocupă o suprafață de 13 ha.

#### **Descrierea limitelor sitului**

Având în vedere că situl are o suprafață mică, cu o formă de relieft care poate permite observația directă de jur împrejur, descrierea limitelor se va face unitar.

Situl este delimitat de limita pădurii de salcâm cultivat după înființarea schitului, limită care se continuă după curba de nivel în jurul vârfului movilei, până la calea de acces în curtea schitului.

Situl se învecinează la est și sud cu terenurile agricole ale schitului, iar la vest și nord cu pășunea proprietate privată a comunei Miclești.

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

Suprapunerea sitului ROSCI0117 cu rezervația naturală de interes național poate fi urmărită în Anexa nr. 3 la Planul de management.

## Suprapuneri cu alte arii naturale protejate

Tabelul nr. 2

| Nr.<br>crt. | Aria cu care se suprapune |  | Tip<br>suprapunere | Suprafață totală<br>suprapusă - ha - |
|-------------|---------------------------|--|--------------------|--------------------------------------|
|             | Cod                       | Denumire   |                    |                                      |
| 1.          | 2775                      | Rezervația naturală de interes național<br>Movila lui Burcel | Mare               | 11,87                                |

## 2.2. Mediul abiotic

## 2.2.1. Geomorfologie

Tipul de relief din arealul sitului se înscrie la cel cuestiform, situl fiind localizat o parte pe frunte de cuestă cu orientare vestică către Valea Vasluiului și o parte pe revers de cuestă cu orientare preponderent estică către Valea Racului - Patriche C., în 2005.

Ecartul altitudinal de 130-274 m din aria limitrofă luncii Vasluiului, denotă valori mari ale energiei de relief- Anexa nr.2 la Planul de management. Dintre procesele de modelare cea mai mare manifestare o prezintă alunecările de teren. Aproape în exclusivitate sunt alunecări de tip progresiv, active și în fază de reactivare.

Aceste alunecări s-au propagat până în baza versantului stâng, determinând importante schimbări în morfologie și constituie un caz tipic de supraînălțare prin acumularea deluviilor, supraînălțare care a depășit pe alocuri 2-3 m. Declanșarea unor alunecări de mare amploare, în partea superioară a versantului, a dus la supraîncărcarea considerabilă a vechilor deluvii cauzând o reactivare de mari proporții.

Principala cauză a fost de ordin climatic, dintre parametrii climatici precipitațiile abundente din intervalul 1969-1972 a generat o supraîncărcare mărind foarte mult potențialul de declanșare a noi alunecări – Ichim I., Surdeanu V., Rădoane N., Rădoane M., în 1985.

## 2.2.2. Geologie

Constituția geologică a sitului ROSCI0117 Movila lui Burcel este formată dintr-un pachet de strate de roci sedimentare care pot fi urmărite în aflorimente. Depozite geologice, de tip sedimentar, ce intră în constituția sitului aparțin la două vârste Sarmațian mediu – Basarabian și Sarmațian superior - Kersonian.

În treimea inferioară a versanților din bazinele mijlociu și inferior al Vasluiului depozitele de vârstă basarabiană sunt primele care apar la zi, aceasta se datorează și înclinării generale a depozitelor sarmațiene cu orientare preponderent sud-estică.

P. Jeanrenaud, în 1961, face o descriere amănunțită a geologiei dealului Movila lui Burcel. Astfel, în dealul Movila lui Burcel, versantul cu expoziție vestică dinspre șesul Vasluiului este afectat de alunecări pe fond argilos.

Pe această porțiune se găsesc numeroase blocuri de dimensiuni variate, ajungând și până la 0,50 m, de calcar oolitic, colorat roșiatic prin oxizi de fier și cu numeroase exemplare de *Mastra podolica* și *Cardium obsoletum*.

Uneori, oolitul devine numășelic. Blocurile de oolit se găsesc până la altitudinea de 185 m. Aici este nivelul la care se află calcarul oolitic.

Până la altitudinea de 193 metri coloana stratigrafică este formată dintr-un strat de argile nisipoase de culoare vânătă.

La cota 193 se interpune o gresie moale, gălbui-roșiatică, pe unele porțiuni slab oolitică. Calcarele apar la suprafață pe versantul vestic, unde apare faeoziomul calcaric - Anexa nr. 5 la Planul de management

Gresia din arealul sitului are o grosime de 35 cm și prezintă intercalații de nisipuri fosilifere aparțin orizontului cu nisipuri de Șcheia.

În intervalul altitudinal de 210-260 m apare orizontul superior al Basarabianului, constituit din nisipuri argiloase și nisipuri fără fosile.

Peste acestea se așează nisipurile și gresiile Sarmațianului superior – Kersonian. Gresia din acest orizont este calcaroasă dură, de culoare vânătă, cu o grosime de 0,5 m, intercalată în nisipuri în care se găsesc și bucăți de lemn silicificat.

### 2.2.3. Hidrologie

În sit există o rețea hidrografică potențială de drenaj, cu bazine hidrografice de ordinul 1, 2 și 3 - Anexa nr. 4 la Planul de management.

#### 2.2.4. Climă

Climatul existent în limitele sitului ROSCI0117 Movila lui Burcel este de tipul temperat continental, cu nuanțe de excesivitate, particularitățile acestui areal, ținând cont și de suprafața redusă, fiind date în general de natura și caracteristicile locale ale suprafeței active.

Cele mai apropiate stații meteorologice care pot fi utilizate în descrierea parametrilor climatici specifici sitului ROSCI0117 Movila lui Burcel sunt cele de la Negrești și Vaslui.

Radiația solară globală are valori medii anuale de 112,16 kcal/cm<sup>2</sup> în jurul orașului Vaslui - Patriche C. V., în 2005 - cu variații temporale pe parcursul unui an, maximele și minimele fiind înregistrate în lunile iunie, respectiv decembrie, cât și spațiale, ce țin cont de gradul de înclinare a versanților și expoziția acestora.

Durata de strălucire a soarelui, calculată pentru intervalul 1961-1998, înregistrează o sumă medie plurianuală de peste 2090 ore la Vaslui, valoare intermediară între cele înregistrate la Bârlad - 2180 ore, situat mai la sud și Negrești - 1960 ore, situat mai la nord - Larion D., în 2004.

Temperatura medie multianuală pentru punctul topografic Movila lui Burcel, calculată pentru intervalul 1961-2007, este de 8,4°C.

Distribuția spațială a temperaturii medii anuale, a fost realizată cu ajutorul unei ecuații de regresie, ce are ca variabile hipsometria, temperaturile medii multianuale, latitudinea și longitudinea.

Precipitațiile medii multianuale pentru Movila lui Burcel indică o valoare medie a precipitațiilor, situată între 550-570 mm/an. Valoarea calculată a fost obținută cu ajutorul unei ecuații de regresie, ce are ca variabile hipsometria, precipitațiile medii multianuale din intervalul 1961-2007, latitudinea și longitudinea.

Evapotranspirația potențială anuală este foarte ridicată, având o valoare de peste 650 mm la nivelul Podișului Moldovei, 676 mm la Vaslui - Patriche C.V., în 2005.

Evapotranspirația reală este cuprinsă între 450-500 mm, aceasta înseamnă un deficit anual de umezeală de circa 150 mm - Atlasul Republicii Socialiste România.

Direcția și viteza vântului. Pentru regiunea studiată, influența orientării văilor face ca, în 55,9% din cazuri, vânturile să se orienteze pe trei direcții dominante: vânturile din sectorul nord-vestic - 22,2%, vânturile din sector sud-estic - 18,2%, și cele din sector nordic - 15,5%. La Vaslui, media anuală a vitezei vântului este de 3 m/s - Patriche C.V., în 2005.

### 2.2.5. Soluri/subsoluri

Condițiile climatice și cele de solificare din situl ROSCI0117 Movila lui Burcel și aria limitrofă au permis formarea faeoziomurilor tipice, tip de sol din clasa cernisolurilor - Grigoraș C. et al., în 2006.

Pe versantul vestic, cu o pantă de peste 25°, cuvertura pedologică este ușor degradată prin alunecări parțial stabilizate de vegetația ierbacee.

Acest tip de sol este relativ bogat în humus, cu un conținut mediu de 6%, cu conținut de azot între 0,2-0,4%, iar capacitatea de schimb cationic încadrată între 30-50 me/100g sol.

Pe versantul vestic, unde pe alocuri apar calcarele la suprafață, apare faeoziomul calcaric – Anexa nr. 5 la Planul de management.

## 2.3. Mediul biotic

### 2.3.1. Ecosisteme

În situl ROSCI0117 Movila lui Burcel există un ecosistem practicol cu fitocenoză încadrate în asociațiile vegetale: *Taraxaco serotinae - Festucetum valesiaca*, în care combinația fitocenotică specifică este reprezentată de speciile: pădărie - *Taraxacum serotinum*, păiuș - *Festuca valesiaca* - dominantă, peliniță - *Artemisia austriaca*, laptele câinelui - *Euphorbia glareosa*, sânziene - *Galium octonarium*, scrântitoare - *Potentilla argentea*, năgără - *Stipa capillata*, *Centaurea stoebe ssp. australis*, închegătoare - *Teucrium polium*.

Pe suprafețele mai degradate se instalează și asociația *Taraxaco serotini - Botriochloetum ischaemi* cu specia edificatoare bărboasă - *Botriochloa ischaemum*.

Pe suprafețe reduse există fitocenoză din asociația *Stipetum capillate*.

Printre speciile caracteristice există și specii rare pentru țara noastră, cum ar fi: zambila sălbatică - *Hyacinthella leucophaea*, *Centaurea marschalliana*, zăvăcustă - *Astragalus dasianthus*, buruiiana talanului - *Adonis volgensis*.

## 2.3.2. Habitate

## 2.3.2.1. Habitate Natura 2000

## Informații biologice/ecologice despre Habitatul stepe ponto-sarmatice, cod 62C0\*

Tabelul nr. 3

| Nr. crt. | Informație/Atribut                          | Observație  |
|----------|---|---|
| 1        | Clasificarea tipului de habitat             | Habitat de importanță comunitară  |
| 2        | Codul unic al tipului de habitat            | 62C0 *  |
| 3        | Distribuția tipului de habitat              | Anexa nr.6 la Planul de management  |
| 4        | Distribuția tipului de habitat              | Habitat distribuit unitar, pe unele porțiuni invadat de specii de plante lemnoase cu diferite grade de acoperire  |
| 5        | Statutul de prezență                        | Larg răspândit  |
| 6        | Statutul de prezență                        | Natural, degradat   |
| 7        | Extindere habitat                           | 4,94 ha minim, maxim 5,34 ha. Suprafața actuală a habitatului este în restrângere datorită extinderii speciilor: salcâm - <i>Robinia pseudacacia</i> și sălcioară - <i>Elaeagnus angustifolia</i> . |
| 8        | Tipurile de comunități vegetale – asociații | <i>Taraxaco serotinae</i> - <i>Festucetum valesiaca</i> ,<br><i>Taraxaco serotinae</i> - <i>Botriochloetum ischaemi</i>   |
| 9        | Specii edificatoare                         | bărboasă - <i>Botriochloa ischaemum</i> ; păpădie - <i>Taraxacum serotinum</i> ; păiuș - <i>Festuca valesiaca</i>   |
| 10       | Specii caracteristice                       | bărboasă - <i>Botriochloa ischaemum</i> ; păpădie - <i>Taraxacum serotinum</i> ; păiuș - <i>Festuca valesiaca</i>   |
| 11       | Specii invazive                             | salcâm - <i>Robinia pseudacacia</i> ; sălcioară - <i>Elaeagnus angustifolia</i> .   |

### 2.3.2.2. Habitate după clasificarea națională

Habitatul 62C0\* a fost echivalat în unele lucrări - Doniță, în 2005, cu următoarele tipuri de habitate naturale:

#### a) R3409 Pajiști pontice de *Stipa lessingiana*, *S. pulcherrima* și *S. joannis*

Răspândire în estul României: Moldova - Podișul Central Moldovenesc.

În Bărăgan a dispărut aproape complet; se menține și pe Dealurile Buzăului.

Stațiuni: Altitudine: 300–750 m. Clima: T = 8,5–6°C; P = 700–850 mm.

Relief: pante domoale, coame late, cu sol profund și fertil.

Soluri: erodisoluri sau cernoziomuri erodate.

Structura: În cadrul fitocenozelor de *Stipa sp.* participă numeroase plante de talie mare cum sunt: *Stipa joannis*, *S. capillata*, *S. lessingiana*, *S. pulcherrima*, *Brachypodium pinnatum*, *Cephalaria uralensis*, *Salvia transsilvanica*, *Nepeta ucranica*, *Salvia austriaca*, *S. pratensis*, *Galium glaucum*, *Jurinea mollis*, *Onobrychis viciifolia*.

Acestea alcătuiesc etajul superior cu înălțimea de cca 100 cm. Etajul mijlociu este realizat de speciile cu talia de 40–50 cm, mai frecvente sunt: *Festuca rupicola*, *F. valesiaca*, *Agropyron cristatum subsp. pectinatum*, *Koeleria macrantha*, *Adonis vernalis*, *Potentilla argentea*, *Stachys recta*, *Veronica austriaca subsp. austriaca*, *Astragalus austriacus*, *Trifolium pratense*, *Inula ensifolia*. Speciile scunde sunt prezente prin: *Arenaria serpyllifolia*, *Medicago minima*, *Trifolium campestre*, *Teucrium chamaedrys*, *Alyssum desertorum*, *A. alyssoides*, *Polygala major*, *Fragaria viridis*, specii plante care formează etajul inferior al vegetației.

Compoziție floristică: Specii edificatoare: *Stipa lessingiana*, *S. joannis*, *S. pulcherrima*, *Cephalaria uralensis*, *Crambe tatarica*.

Specii caracteristice: *Stipa lessingiana*, *S. capillata*, *S. pulcherrima*.

Acest tip de vegetație stepică, are în componență elemente floristice de silvostepă, precum: *Prunus tenella syn. Amygdalus nana*, *P. fruticosa*, *Rosa pimpinelifolia*, *Dictamnus albus*, *Aster linosyris*, *A. oleifolius*, *Peucedanum cervaria*, *Phleum phleoides*, *Inula ensifolia*.

#### b) R3414 Pajiști ponto-panonice de *Festuca valesiaca*

Răspândire: în estul României, în zonele de câmpie și de deal din Muntenia, Dobrogea, Moldova.

Stațiuni: altitudine: 100–400 m.

Clima: T = 11,5–8°C; P = 400–650 mm.

Relief: terenuri plane, versanți slab până la mediu înclinați, cu expoziții variate.

Roci: loess, iar în zona colinară marne. Soluri: cernoziom ciocolatiu, faeoziomuri mai rar pseudorendzine, deficitare în umiditate.

Structura: Acest tip de vegetație este realizat de speciile: *Festuca valesiaca*, *Agropyron cristatum* subsp. *pectinatum*, *Stipa capillata*, *Bothriochloa ischaemum*, *Koeleria macrantha*, *Melica ciliata*, *Phleum phleoides*, *Medicago falcata*, *Astragalus onobrychis*, *A. ponticus*, *Coronilla varia*, *Achillea setacea*, *Seseli campestre*, *Asperula cynanchica*, *Artemisia austriaca*, *Poa angustifolia*. Aceste specii formează etajul superior, înalt de 40–45 cm.

Speciile scunde cum sunt: *Alyssum desertorum*, *A. alyssoides*, *Potentilla arenaria*, *Medicago minima*, *Trifolium arvense*, *Arenaria serpyllifolia*, *Scleranthus annuus*, *Taraxacum serotinum* etc. constituie etajul inferior al acestor pajiști.

Valoare conservativă: medie și mare în habitatele unde sunt prezente speciile *Galium moldavicum* și *Iris aphylla* subsp. *hungarica*, menționate în Directiva Habitare, Anexa II.

Compoziție floristică: Specii edificatoare: *Festuca valesiaca*, *Medicago minima*, *Poa angustifolia*.  
Speciile caracteristice: *Festuca valesiaca*, *Medicago minima*.

Specii rare: *Galium moldavicum* și *Iris aphylla* subsp. *hungarica* - în fitocenozele din Moldova centrală.

Alte specii importante: *Stipa capillata*, *Bothriochloa ischaemum*, *Teucrium polium* subsp. *capitatum*, *Phlomis herba-venti* subsp. *pungens*, *Centaurea arenaria*, *C. rutifolia* subsp. *jurineifolia*, *Inula ensifolia*, *Achillea setacea*, *Taraxacum serotinum* etc.

### c) R3415 Pajiști ponto-balcanice de *Bothriochloa ischaemum* și *Festuca valesiaca*

Răspândire în estul României: reprezintă pajiștile din stepă și silvostepă și de pe dealurile din zona pădurilor de stejar, din Dobrogea, Muntenia și sudul Moldovei.

Stațiuni: Altitudini între 100 și 400 m.s.m., uneori urcând până la 600–700 m.

Clima: T = 11–7°C; P = 400–800 mm.

Relief: teren plan, coaste ușor înclinate până la moderat înclinate cu expoziție sudică, sud-estică și sud-vestică.

Roci: substratul este calcaros în Dobrogea și dealurile înalte și loess în Muntenia și sudul Moldovei. Soluri: cernoziomuri, faeoziomuri, eutricambosoluri.

Structura: Caracteristice sunt gramineele stepice, xerofile, care alcătuiesc etajul superior de 50–65 cm înălțime și cu acoperirea de 60–85%.

Dintre aceste plante, frecvente sunt: *Bothriochloa ischaemum*, *Festuca valesiaca*, *Bromus hordeaceus*, *Kengia serotina*, *Agropyron cristatum subsp. pectinatum*, *Chrysopogon gryllus*, *Elymus repens*, *Stipa capillata*, *S. lessingiana*, *Astragalus onobrychis*, *Artemisia austriaca*, *Achillea setacea*, *Jurinea consanguinea subsp. arachnoidea* etc.

Plantele scunde edifică etajul inferior, mai reprezentative fiind: *Teucrium polium subsp. capitatum*, *Trigonella monspeliaca*, *Medicago minima*, *M. lupulina*, *Trifolium arvense*, *Thymus pannonicus*, *Galium humifusum*, *Minuartia viscosa*, *Ceratocarpus arenarius* etc.

Compoziție floristică: Specii edificatoare: *Festuca valesiaca*, *Bothriochloa ischaemum*.

Specii caracteristice: *Festuca rupicola*. Alte specii importante: *Taraxacum serotinum*, *Galium humifusum*, *Artemisia austriaca*, *Chrysopogon gryllus*, *Adonis vernalis*, *Veronica austriaca subsp. austriaca*, *Salvia nutans*, *Inula oculus-christi*, *Centaurea rutifolia subsp. jurineifolia*, *Teucrium polium subsp. capitatum*, *Asperula cynanchica*, *Taraxacum laevigatum*, *Eryngium campestre*, *Euphorbia seguierana*, *Achillea setacea*, *Potentilla argentea*, *Astragalus onobrychis*, *Trifolium campestre*, *Medicago lupulina*, *Cynodon dactylon*, *Kochia prostrata* etc.

### 2.3.3. Flora de interes conservativ: plante superioare

Flora de interes conservativ comunitar din situl ROSCI0117 Movila lui Burcel este reprezentată de următoarele specii de cormofite: iris sălbatic - *Iris aphylla ssp. hungarica* și capul șarpelui - *Echium rossicum*

#### Informații biologice/ecologice despre specia *Iris aphylla ssp. hungarica*

a) Date generale ale speciei iris sălbatic - *Iris aphylla ssp. hungarica* la nivelul sitului

ROSCI0117 Movila lui Burcel:

Plantă erbacee perenă cu rizom, cu tulpină aeriană de 15-35 cm înălțime, ramificată începând de sub mijloc.

Flori violete până la aproape purpurii, cu tepale interne și externe uniform colorate și spatul complet erbaceu.

Tepalele externe sunt evident păroase pe nervura mediană, cu peri pluricelulari. Specia crește în fitocenoze caracteristice stepii pontosarmatice, în stațiuni situate în diferite unități administrative, toate conținând pajiști stepice, însorite, cu substrat reprezentat de loess.

b) Date specifice speciei iris sălbatic - *Iris aphylla* ssp. *hungarica* la nivelul sitului ROSCI0117 Movila lui Burcel

**Datele specifice irisului sălbatic - *Iris aphylla* ssp. *Hungarica*, din punct de vedere a existenței în aria naturală protejată**

**Tabelul nr. 4**

| Nr. crt. | Informație / Atribut                                      | Observație   |
|----------|---|--|
| 1.       | iris sălbatic - <i>Iris aphylla</i> ssp. <i>hungarica</i> | Cod.4079. Este listată în Convenția de la Berna; în Directiva Habitatare 92/43/EEC; în Ordonanța de urgență a Guvernului României nr. 236/2000.  |
| 2.       | Informații specifice speciei                              | Specie însoțită de: <i>Centaurea marschalliana</i> , păiuș - <i>Festuca valesiaca</i> , bărboasă - <i>Botriochloa ischaemum</i> , studeniță - <i>Arenaria serpyllifolia</i> , șopârliță - <i>Veronica teucrium</i> , dumbăț - <i>Teucrium chamaedrys</i> . |
| 3        | Distribuția speciei – harta                               | Anexa nr. 7 la Planul de management  |
| 4.       | Distribuția speciei – descriere -                         | Este prezentă doar într-un staționar, cu aproximativ 8 rizomi. În curtea Schitului au fost identificate 6 tufe de iris sălbatic - <i>Iris aphylla</i> ssp. <i>hungarica</i> , cel mai probabil transplantate din fondul floristic al rezervației.          |
| 5.       | Statutul de prezență                                      | Nativă   |
| 6.       | Abundență   | Foarte rară  |
| 7.       | Perioada de colectare a datelor din teren                 | aprile, mai, iunie 2012  |

**Informații biologice/ecologice despre specia capul șarpelui - *Echium rossicum***

a). Date generale ale speciei capul șarpelui - *Echium rossicum* la nivelul sitului ROSCI0117 Movila lui Burcel

Plantă erbacee bianuală, cu tulpina înaltă de 30-90 cm, neramificată, cilindrică, acoperită cu peri setiformi albi, rigizi, la bază tuberculați și cu peri scurți și moi.

Frunzele sunt liniar lanceolate; cele bazale formează o rozetă. Inflorescența este lungă de 25–30 cm, cilindrică, alcătuită din flori scurt pedicelate, roșii.

Corola ajunge până la 17 mm lungime, iar tubul acesteia depășește de două ori lungimea caliciului. Staminele și stigmațul ies mult din corolă.

Fructul este reprezentat de 4 nucule cu pericarpul pronunțat zgrăbunțos. Înfloreste în mai-iulie.

Specia crește în fitocenoze caracteristice stepei pontosarmatice, pe substrat de loess. Este reprezentată de indivizi izolați răspândiți în pajiști xeromezofile.

b) Date specifice ale speciei capul șarpelui - *Echium rossicum* la nivelul sitului ROSCI0117 Movila lui Burcel

Întrucât specia nu a mai fost regăsită în acest sit, sunt necesare în continuare investigații pe teren.

#### 2.3.4. Fauna de interes conservativ: mamifere

Fauna de interes conservativ comunitar și național din situl ROSCI0117 Movila lui Burcel este reprezentată printr-o specie de mamifer: popândăul - *Spermophilus citellus*.

##### Informații biologice/ecologice asupra speciei popândău - *Spermophilus citellus*

a) Date generale ale speciei popândău - *Spermophilus citellus* la nivelul sitului ROSCI0117 Movila lui Burcel

Specie tericolă de galerie, de talie mijlocie, maximum 22 cm, cu urechi mici, rotunjite și coadă scurtă. Picioare scurte, pentadactile; polucele rudimetar, cu gheară abia vizibilă.

Picioarele posterioare mai lungi și mai robuste, folosite, împreună cu coada, la menținerea posturii verticale, caracteristice.

Pungile bucale bine dezvoltate.

Galeria este individuală și deschiderea ei este de cele mai multe ori verticală, fără mușuroi în jurul ei.

Culoarea blăni: fondul crem-gălbui al spatelui și părților laterale este împetriștat cu pete mărunte albe și negre, circa 5 mm. În jurul ochilor este un cerc alb-gălbui.

Gâtul alb, iar abdomenul și fața internă a membrilor albe sulfurii - toată partea ventrală nepătată.

Craniul este asemănător cu cel de veveriță, cu regiunea interorbitală mai îngustă. Arcadele zigomatice divergente, niciodată paralele.

Popândăul are un habitat foarte specific, cel de stepă, cu vegetație ierboasă joasă și foarte joasă, pășuni și suprafețe cu sol bine drenat, unde își face galeriile.

Dieta este compusă din ierburi, semințe, rădăcini, bulbi, tulpini tinere și frunze, insecte, ouă, pui de păsări și chiar șoareci.

Primăvară consumă vegetale verzi iar vara se hrănește îndeosebi cu boabe.

Reproducerea are loc în lunile aprilie – mai.

Gestația durează 23-28 de zile. Numărul de pui este de 2-13.

Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de un an. Longevitatea este de aproximativ 5 ani.

Toamna se pregătește de hibernare adunând numeroase rezerve nutritive sub formă de grăsime. Își face un culcuș din iarbă uscată, în galerii, iar intrările sunt astupate cu vegetație.

În România este răspândit de la nivelul mării până la circa 450 m altitudine, dar în Bulgaria urcă chiar la 2500 m.

b) Date specifice speciei popândău - *Spermophilus citellus* la nivelul sitului ROSCI0117 Movila lui Burcel sunt prezentate în tabelul nr. 5

**Datele specifice popândăului - *Spermophilus citellus* din punct de vedere a existenței în aria naturală protejată**

**Tabelul nr. 5**

| Nr. crt. | Informație/Atribut                     | Observație   |
|----------|--|--|
| 1.       | popândău- <i>Spermophilus citellus</i> | cod 1335; este listată în Convenția de la Berna; în Directiva Habitata 92/43/CEE; în Ordonanța de urgență a Guvernului României nr. 236/2000                                 |
| 2.       | Informații specifice speciei           | A fost identificat în sit unde vegetația este unistratificată și are înălțime mică, în medie 5 cm, alături de păsări prădătoare de zi pentru care situl este zonă de hrănire |

|    |  |                                      |
|----|--|--------------------------------------|
| 3  | Distribuția speciei – harta -                | Anexa nr.8 la Planul de management   |
| 4. | Distribuția speciei – descriere -            | Este prezentă în sit cu două vizuini |
| 5. | Statutul de prezentă                         | Nativă                               |
| 6. | Abundență                                    | Populație de 2 - 4 indivizi          |
| 7. | Perioada de colectare a datelor<br>din teren | mai, iunie 2012                      |

### 2.3.5. Alte specii relevante de floră

La nivelul sitului ROSCI0117 Movila lui Burcel, în intervalul aprilie-septembrie 2012, au fost inventariate aproximativ 100 de specii de cormofite.

În această listă floristică sunt cuprinse și specii de plante de importanță națională, cum ar fi: buruiana talanului - *Adonis vologensis*, ruscuța primăvărată - *Adonis vernalis*, zambila sălbatică - *Hyacinthella leucophaea*, *Centaurea marschalliana*, zăvăcustă - *Astragalus dasyanthus*, iar dintre animale speciile: broasca râioasă verde - *Bufo viridis*, cucuveaua - *Athene noctua*, șorecar comun - *Buteo buteo*, vrăbie de câmp - *Passer montanus*.

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

### 2.4.1. Informații socio-economice și culturale

Aria naturală protejată reprezintă aproximativ 1% din unitatea administrativ-teritorială a comunei Miclești.

#### Caracterizarea unității administrativ-teritoriale: comuna Miclești

Tabelul nr. 6

| Parametri                       | Caracteristici   |
|---------------------------------|--|
| Populație                       | 3126 locuitori   |
| Suprafața                       | 4200 ha  |
| Activități specifice zonei      | Agricultură, creșterea animalelor, a păsărilor și albinelor                          |
| Activități economice principale | Cultivarea grâului, porumbului, rapiță, soia, lucernă, floarea soarelui, viță de vie |

## 2.4.1.1 Comunități locale și factorii interesați

Tabelul nr. 7

| Nr. crt. | Factorii interesați   | Arie de interes |
|----------|---|-----------------|
| 1.       | Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor  | Națională       |
| 2.       | Agenția pentru Protecția Mediului Vaslui  | Județeană       |
| 3.       | Administrator/Custode arie protejată  | Locală          |
| 4.       | Așezământul Monahal Schitul Sfântul Apostol Toma  | Locală          |
| 5.       | Comisariat Garda de Mediu Vaslui  | Județeană       |
| 6.       | Consiliul județean Vaslui   | Județeană       |
| 7.       | Instituția Prefectului – județul Vaslui   | Județeană       |
| 8.       | Agenția de Plăți și Intervenție pentru Agricultură - Vaslui                                     | Județeană       |
| 9.       | Consiliul Local, județul Vaslui   | Locală          |
| 10.      | Consiliul Local Miclești, județul Vaslui  | Locală          |
| 11.      | Comunitatea din comuna Miclești   | Locală          |
| 12.      | Inspectoratul Școlare Județean Vaslui   | Județeană       |
| 13.      | Școlile din localitățile Miclești și Codăiești  | Locală          |
| 14.      | Universitățile din Iași   | Regională       |
| 15.      | Institutul de Cercetări Biologice Iași  | Regională       |
| 16.      | Inspectoratul Județean de Jandarmi - Vaslui   | Județeană       |
| 17.      | Inspectoratul pentru Situații de Urgență - Vaslui   | Județeană       |
| 18.      | ONG-urile de mediu  | Locală          |
| 19.      | Mass - media  | Locală          |
| 20.      | Agenții economici   | Locală          |
| 21.      | Proprietarii sau administratorii de terenuri: Primăria Miclești și Schitul Sfântul Apostol Toma | Locală          |
| 22.      | Direcția pentru Agricultură a Județului Vaslui  | Județeană       |

#### **2.4.1.2. Utilizarea terenurilor**

Terenurile din situl ROSCI0117 Movila lui Burcel sunt utilizate în următorul mod: pășune - 5,34 ha., plantație de salcâm - 6,2 ha, tufișuri de sălcioară - *Elaeagnus angustifolia* și *Robinia pseudacacia* - salcâm - 0,34 ha, drum și poteci - 0,03 ha., iar curți și clădiri - 1,09 ha - Anexa nr. 9 la Planul de management.

În momentul efectuării studiului științific, pășunea de 5,34 ha era îngrădită din anul 2007 iar resursa vegetală nu era valorificată prin păscut sau prin cosit

#### **2.4.1.3. Situația juridică a terenurilor**

Cele 13 ha sunt în proprietate privată după cum urmează: 4 ha în proprietatea privată a Schitului Sfântul Apostol Toma, iar 9 ha în proprietatea publică privată a comunei Miclești.

#### **2.4.1.4. Administratori și gestionari**

În situația actuală, terenurile din situl ROSCI0117 Movila lui Burcel sunt administrate de Consiliul local al comunei Miclești - 9 ha și de Schitul Sfântul Apostol Toma - 4 ha.

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

La categoria infrastructură și construcții, în situl ROSCI0117 Movila lui Burcel se află: un altar de vară în apropierea bisericii de lemn, o biserică nouă din cărămidă aflată în faza finală de finisare, o magazie, un magazin cu obiecte de cult ortodox, un monument aflat pe movilă, cu cruce și basorelief înfățișând lupta românilor în cel de-al II-lea război mondial pentru eliberarea Basarabiei, un drum de acces și poteci - Anexa nr. 10 la Planul de management.

## 2.4.2. Impacturi

## 2.4.2.1. Presiuni

## Presiuni asupra habitatului 62 C0\*

Tabelul nr. 8

| Habitatul                                      | Presiuni:agricultura   | Presiuni:silvicultura  | Presiuni:turism   |
|--|--|--|---|
| Habitat 62 C0*<br>Stepa<br>ponto-<br>sarmatice | Abandonarea/lipsa<br>cosirii, cod A03.03<br>Abandonarea<br>sistemelor pastorale,<br>lipsa pășunatului, cod<br>A04.03 | Plantare artificială pe<br>teren deschis /copaci<br>nenativi, cod B01.02 | Turism ecumenic și<br>slujbe anuale în sit.<br>Tasarea,<br>supraexploatarea, cod<br>G05.01<br>Infrastructuri, construcții<br>în peisaj, cod E04<br>Alte modele - tipuri - de<br>habitare/locuințe,<br>cod E01.04<br>Linii electrice și de<br>telefonie, cod D02.01<br>Parcuri auto și parcări,<br>cod D01.0 |

## Evaluarea presiunii asupra habitatului

Tabelul nr. 9

|     |   |  |
|-----|---|--|
| F.2 | Localizarea presiunii asupra<br>habitatului               | Anexa nr. 11 la Planul de management   |
| F.3 | Localizarea amenințării asupra<br>habitatului- descriere  | În pășune, vegetație cu fitocenoze dominate de<br><i>Botriochloa ischaemum</i> și <i>Festuca valesiaca</i> |
| F.4 | Intensitatea localizată a presiunii<br>asupra habitatului | Medie  |
| F.5 | Confidențialitate   | Informații publice   |

**Presiuni asupra speciei iris sălbatic - *Iris aphylla* ssp. *hungarica***

**Tabelul nr. 10**

| Specia  | Presiuni - agricultura   | Presiuni - silvicultura  | Presiuni - turismul   |
|---|--|--|---|
| iris sălbatic -<br><i>Iris aphylla</i> ssp.<br><i>hungarica</i> | Abandonarea/lipsa<br>cosirii, cod A03.03<br>Abandonarea sisteme-<br>lor pastorale, lipsa<br>pășunatului,<br>cod A 04.03<br>Schimbarea compozi-<br>ției de specii – succe-<br>siune, cod K02.01<br>Specii invazive non-<br>native – alogene, cod<br>I01 | Plantare artificială pe<br>teren deschis/copaci<br>nenativi, cod B01.02<br>salcâm - <i>Robinia</i><br><i>pseudacacia</i> plantat pe<br>Terenul proprietate a<br>schitului.<br>Impact negativ prin dise-<br>minarea semințelor în<br>aria protejată și invazia<br>plantelor lemnoase peste<br>speciile ierboase stepice | Turism ecumenic și<br>slujbe anuale în sit.<br>Bătătorirea solului și a<br>vegetației.<br>Tasarea, supraexploa-<br>tarea, cod G05.01<br>Infrastructuri,<br>construcții în peisaj,<br>cod E04<br>Alte modele și tipuri<br>de habitare/locuințe,<br>cod E01.04<br>Linii electrice și de<br>telefonie, cod D02.01<br>Parcuri auto și parcări<br>cod D01.03 |

**Evaluarea presiunii asupra speciei iris sălbatic - *Iris aphylla* ssp. *hungarica***

**Tabelul nr.11**

|     |   |   |
|-----|---|---|
| F.2 | Localizarea presiunii asupra<br>habitatului           | Anexa nr. 11 la Planul de management  |
| F.3 | Localizarea presiunii asupra<br>speciei               | În pășune: în apropierea monumentului de pe movilă.<br>Constă în tasarea solului și călcarea rizomilor. |
| F.4 | Intensitatea localizată a<br>presiunii asupra speciei | Ridicată  |
| F.5 | Confidențialitate                                     | Informații publice  |

**Presiuni asupra speciei popândău - *Spermophilus citellus* la nivelul sitului**

**Tabelul nr. 12**

| <b>Specia</b>  | <b>Presiuni - agricultura</b>  | <b>Presiuni - silvicultura</b>   | <b>Presiuni - turismul</b>   |
|--|--|--|--|
| popândău -<br><i>Spermophilus</i><br><i>citellus</i> | Abandonarea/lipsa<br>cosirii, cod A 03.03<br>Abandonarea<br>sistemelor pastorale,<br>lipsa pășunatului, cod<br>A 04.03<br>Condiția necesară și<br>suficientă constă în<br>menținerea vegetației<br>stepice la înălțime de<br>aproximativ 2-7 cm. | Plantare artificială pe<br>teren deschis / copaci<br>nenativi, cod B01.02<br>salcâm - <i>Robinia</i><br><i>pseudacacia</i> plantat pe<br>terenul proprietate a<br>schitului.<br>Impact negativ prin<br>scăderea șanselor de<br>apărare la atacul păsărilor<br>răpitoare și schimbarea<br>microclimatului determi-<br>nat de plantele lemnoase. | Turism ecumenic și<br>slujbe anuale în sit.<br>Infrastructuri,<br>construcții în peisaj,<br>cod E04<br>Alte modele și tipuri<br>de habitare/ locuințe,<br>cod E01.04<br>Linii electrice și de<br>telefonie, cod D02.01<br>Parcuri auto și parcări,<br>cod D01.03 |

**Evaluarea presiunii asupra speciei popândău - *Spermophilus citellus* la nivelul sitului**

**Tabelul nr.13**

|     |   |   |
|-----|---|---|
| F.2 | Localizarea presiunii asupra habitatului              | Anexa nr. 11 la Planul de management                  |
| F.3 | Localizarea presiunii asupra speciei                  | În pășune: pe marginile sitului unde se<br>pășunează. |
| F.4 | Intensitatea localizată a presiunii asupra<br>speciei | Medie   |
| F.5 | Confidențialitate                                     | Informații publice                                    |

## 2.4.2.2. Amenințări

## Amenințări asupra habitatului 62 C0\*

Tabelul nr. 14

| Habitatul                            | Amenințări - agricultura                   | Amenințări - silvicultura  | Amenințări - turismul   |
|--------------------------------------|--|--|---|
| Habitat 62 C0* Stepe ponto-sarmatice | Pășunatul intensiv al oilor, cod A04.01.02 | Plantare artificială pe teren deschis /copaci nenativi, cod B01.02 | Turism ecumenic și slujbe anuale în sit.<br>Tasarea, supraexploatarea, cod G05.01<br>Infrastructuri, construcții în peisaj, cod E04<br>Alte modele - tipuri - de habitare/locuințe, cod E01.04<br>Linii electrice și de telefonie, cod D02.01<br>Parcuri auto și parcări, cod D01.0 |

## Evaluarea amenințării asupra habitatului 62 C0\* la nivelul sitului

Tabelul nr.15

|     |  |  |
|-----|--|--|
| F.2 | Localizarea amenințării asupra habitatului               | Anexa nr. 11 la Planul de management   |
| F.3 | Localizarea amenințării asupra habitatului               | În pășune: pe toată suprafața sitului unde este vegetație ierboasă de stepă. |
| F.4 | Intensitatea localizată a amenințării asupra habitatului | Medie  |
| F.5 | Confidențialitate  | Informații publice   |

Amenințări asupra speciei iris sălbatic - *Iris aphylla* ssp. *hungarica*

Tabelul nr. 16

| Specia  | Amenințări - agricultura                   | Amenințări - silvicultura   | Amenințări - turismul   |
|---|--|---|---|
| iris sălbatic -<br><i>Iris aphylla</i> ssp.<br><i>hungarica</i> | pășunatul intensiv al oilor, cod A04.01.02 | Plantare artificială pe teren deschis/copacii nenațivi, cod B01.02<br>salcâm - <i>Robinia pseudacacia</i> plantat pe terenul proprietate a schitului.<br>Impact negativ prin diseminarea semințelor în aria protejată și invazia plantelor lemnoase peste speciile ierboase stepice | Turism ecumenic și slujbe anuale în sit. Bătătorirea solului și a vegetației.<br>Tasarea, supraexploatarea, cod G05.01.<br>Infrastructuri, construcții în peisaj, cod E04.<br>Alte modele și tipuri de habitare/locuințe, cod E01.04.<br>Linii electrice și de telefonie, cod D02.01.<br>Parcuri auto și parcări D01.03 |

Evaluarea amenințării asupra speciei iris sălbatic - *Iris aphylla* ssp. *hungarica*  
la nivelul sitului

Tabelul nr. 17

|     |  |  |
|-----|--|--|
| F.2 | Localizarea amenințării asupra habitatului           | Anexa nr. 11 la Planul de management                                   |
| F.3 | Localizarea amenințării asupra speciei- descriere    | În pășune: pe versantul de vest și în jurul monumentului de pe movilă. |
| F.4 | Intensitatea localizată a amenințării asupra speciei | Medie  |
| F.5 | Confidențialitate                                    | Informații publice   |

**Amenințări asupra speciei popândău - *Spermophilus citellus* la nivelul sitului**

**Tabelul nr.18**

| Specia                                  | Amenințări - agricultura   | Amenințări - silvicultura  | Amenințări - turismul   |
|---|--|--|---|
| popândău - <i>Spermophilus citellus</i> | Pășunatul intensiv al oilor, cod A04.01.02<br>Îndeplinește condiția necesară și suficientă de menținere a vegetației stepice la înălțime de aproximativ 2-7 cm. favorabilă popândăului | Plantare artificială pe teren deschis /copacii nenativi, cod B01.02<br>salcâm - <i>Robinia pseudacacia</i> plantat pe terenul proprietate a schitului<br>Impact negativ prin scăderea șanselor de apărare la atacul păsărilor răpitoare și schimbarea microclimatului determinat de plantele lemnoase. | Turism ecumenic și slujbe anuale în sit.<br>Infrastructuri, construcții în peisaj, cod E04<br>Alte modele și tipuri de habitare/ locuințe, cod E01.04<br>Linii electrice și de telefonie, cod D02.01<br>Parcuri auto și parcări, cod D01.03 |

**Evaluarea amenințării asupra speciei popândău - *Spermophilus citellus* la nivelul sitului**

**Tabelul nr.19**

|     |  |  |
|-----|--|--|
| F.2 | Localizarea amenințării asupra habitatului           | Anexa nr. 11 la Planul de management                                 |
| F.3 | Localizarea amenințării asupra speciei- descriere    | În pășune:pe marginea sitului unde este vegetație ierboasă de stepă. |
| F.4 | Intensitatea localizată a amenințării asupra speciei | Scăzută  |
| F.5 | Confidențialitate                                    | Informații publice   |

### 3. EVALUAREA STĂRII DE CONSERVARE A HABITATULUI ȘI A SPECIILOR

#### 3.1. Evaluarea stării de conservare a habitatului Stepe ponto-sarmatice, cod 62C0\*

Atributele care definesc starea favorabilă de conservare a habitatului 62C0\*

Tabelul nr. 20

| Atribut                                     | Limite  | Justificare   |
|---|---|---|
| Extindere habitat                           | Ocupă 5,34 ha, din care: 4,94 ha este lipsit de specii lemnoase; 0,35 ha – cu tufe izolate de salcâm – <i>Robinia pseudacacia</i> și sălcioară – <i>Elaeagnus angustifolia</i> și vegetație ierboasă de stepă; 0,03 ha drum de acces. Pe 6,2 ha domină vegetația lemnoasă, dar cu specii de stepă, precum păiuș – <i>Festuca valesiaca</i> , brândușă – <i>Crocus reticulatus</i> , zambila sălbatică – <i>Hyacinthella leucophaea</i> în substratul ierbos. O suprafață de 1,14 ha este defrișată, cu strat ierbos total modificat în comparație cu stratul ierbos stepic.<br>Suprafața actuală a habitatului este în restângere, datorită extinderii speciilor salcâm – <i>Robinia pseudacacia</i> și sălcioară – <i>Elaeagnus angustifolia</i> . Diferența de suprafață este invadată de plante lemnoase și specii ierboase umbrofile care schimbă condițiile de biotop. | Dobrescu C., Leocov M., în 1982<br>Observații: august – septembrie 2012 |
| Tipurile de comunități vegetale - asociații | <i>Taraxaco serotinae</i> – <i>Festucetum valesiaca</i> ; <i>Taraxaco serotinae</i> – <i>Botriochloetum ischaemi</i>  | Dobrescu C., Leocov M., 1982<br>Relevu iulie 2012                       |
| Specii edificatoare                         | bărboasă – <i>Botriochloa ischaemum</i>   | Relevu: iulie 2012  |

| Atribut                               | Limite  | Justificare  |
|---------------------------------------|---|--|
|                                       | păpădie – <i>Taraxacum serotinum</i><br>păiuș – <i>Festuca valesiaca</i>  |  |
| Specii caracteristice                 | bărboasă – <i>Botriochloa ischaemum</i><br>păpădie – <i>Taraxacum serotinum</i><br>păiuș – <i>Festuca valesiaca</i> | Relevu: iulie 2012   |
| Specii invazive                       | salcâm – <i>Robinia pseudacacia</i><br>sălcioară – <i>Elaeagnus angustifolia</i>                                    | Relevu: iulie 2012   |
| Bogăția specifică                     | Număr aproximativ: 100 specii   | Relevu: iulie 2012   |
| Înălțimea medie a vegetației          | 20 – 100 cm.  |  |
| Stratificarea vegetației              | 2 straturi  | Stratificarea vegetației este considerată o expresie directă a complexității vegetației – Borza Al., Boșcaiu N., 1965.                 |
| Suprafață fără vegetație              | < 5%  | Suprafața de sol fără vegetație exprimă măsura indirectă a intensității acțiunii factorilor perturbatori și a concentrației de săruri. |
| Grosimea medie a stratului de litieră | 1–8 cm  | Litiera are importanță în determinarea structurii și dinamicii fitocenozelor.  |

**Parametri pentru evaluarea stării de conservare a habitatului**

**62CO\* din punct de vedere a suprafeței ocupate**

**Tabelul nr. 21**

| Nr. crt. | Habitat/Parametru     | Descriere                        |
|----------|-----------------------|----------------------------------|
| E.1.     | Stepa ponto-sarmatică | Habitat de importanță comunitară |

| Nr. crt. | Habitat/Parametru  | Descriere  |
|----------|--|--|
| E.2.     | Codul unic al tipului de habitat   | 62CO*  |
| E.3.     | Suprafața ocupată de tipul de habitat în aria naturală protejată                             | 5,34 ha – cu 4,9 ha numai vegetație ierboasă și 0,35 ha cu tufe de specii lemnoase                       |
| E.4.     | Calitatea datelor pentru suprafața ocupată de tipul de habitat în aria naturală protejată    | Bună   |
| E.5.     | Tendința actuală a suprafeței tipului de habitat   | Suprafața habitatului tinde spre restrângere. Suprafața ocupată de habitat s-a redus cu aproximativ 50%. |
| E.6.     | Calitatea datelor privind tendința actuală a suprafeței tipului de habitat                   | Bună:  |
| E.7.     | Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate          | Nefavorabilă - rea   |
| E.8.     | Tendința stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate | Se înrăutățește  |

**Parametri pentru evaluarea stării de conservare a habitatului 62CO\*  
din punct de vedere a structurii și funcțiilor sale specifice**

**Tabelul nr. 22**

| Nr. crt. | Habitat/Parametru                         | Descriere  |
|----------|---|--|
| E.1.     | Stepe ponto-sarmatice                     | Habitat de importanță comunitară   |
| E.2.     | Codul unic al tipului de habitat          | 62CO*  |
| F.3.     | Structura și funcțiile tipului de habitat | Mai mult de 25% din suprafața tipului de habitat în aria naturală protejată este deteriorată în ceea ce privește structura și funcțiile habitatului - incluzând și speciile sale tipice. |

| Nr. crt. | Habitat/Parametru   | Descriere           |
|----------|---|---------------------|
| F.4.     | Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice          | Nefavorabilă - rea. |
| F.5.     | Tendința stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice | Se înrăutățește.    |

**Parametri pentru evaluarea stării de conservare a habitatului 62CO\*  
din punct de vedere a perspectivelor sale viitoare**

**Tabelul nr. 23**

| Nr. crt. | Parametru   | Descriere  |
|----------|---|--|
| E.1.     | Stepe ponto-sarmatice   | Habitat de importanță comunitară   |
| E.2.     | Codul unic al tipului de habitat                                    | 62CO*  |
| G.3.     | Tendința viitoare a suprafeței tipului de habitat                   | Tendință de restrângere  |
| G.4.     | Perspectivile tipului de habitat în viitor                          | Perspectivă cu tendință spre nefavorabil   |
| G.5.     | Efectul cumulat al impacturilor asupra tipului de habitat în viitor | Mediu  |
| G.6.     | Viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat                    | Viabilitatea pe termen lung a habitatului ar putea fi asigurată prin eliminarea expansiunii plantelor lemnoase, cosit sau pășunat. |
| G.7.     | Intensitatea presiunilor actuale asupra tipului de habitat          | Mediu  |
| G.8.     | Intensitatea amenințărilor viitoare asupra tipului de habitat       | Mediu  |

| Nr. crt. | Parametru  | Descriere          |
|----------|--|--------------------|
| G.9.     | Starea de conservare a tipului de habitatul din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare          | Nefavorabilă - rea |
| G.10.    | Tendința stării de conservare a tipului de habitatul din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare | Se înrăutățește    |

**Parametri pentru evaluarea stării globale de conservare a habitatului 62CO\***

**Tabelul nr. 24**

| Nr. crt. | Parametru  | Descriere                        |
|----------|--|----------------------------------|
| E.1.     | Stepe ponto-sarmatice                                      | Habitat de importanță comunitară |
| E.2.     | Codul unic al tipului de habitat                           | 62CO*                            |
| H.3      | Starea globală de conservare a tipului de habitat          | Nefavorabilă - rea               |
| H.4.     | Tendința stării globale de conservare a tipului de habitat | Se înrăutățește                  |

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

**3.2.1 Evaluarea stării de conservare a speciei**

**iris sălbatic – *Iris aphylla* ssp. *hungarica***

**Atribute care definesc starea de conservare a speciei iris sălbatic – *Iris aphylla* ssp. *hungarica***

**Tabelul nr. 25**

| Atribut              | Limite   | Justificare                           |
|----------------------|--|---------------------------------------|
| Tendința populației  | Populația este reprezentată printr-o tufă cu 8 rizomi.<br>Populația trebuie să aibă minimum 10 tufe pentru a fi viabilă. | Observații pe teren: mai-august, 2012 |
| Dinamica populației  | Populația este în descreștere  |                                       |
| Starea habitatului – | Compoziție bogată în specii; speciile  | Inventarierea în                      |

| Atribut                                    | Limite  | Justificare  |
|--|---|--|
| compoziția floristică                      | prezente sunt edificatoare pentru cenotaxoni superiori – clasa, alianță, ordin – specifici stepei și normal însoțite de iris sălbatic – <i>Iris aphylla</i> ssp. <i>hungarica</i>                                       | releveuri a 43 specii  |
| Starea habitatului – structura vegetației  | 2 straturi  | Stratificarea vegetației este considerată ca fiind o expresie directă a complexității vegetației – Borza Al., Boșcaiu N., în anul 1965.  |
| Starea habitatului – nivelul de perturbare | Habitat mediu perturbat   | Utilizarea terenului s-a schimbat: nu se cosește, nu se pășunează și de aceea, stratul de litieră este mai mare decât normal.<br>La slujbele anuale desfășurate pe Movilă, planta este calcată și împiedicată să-și refacă substanțele de rezervă din rizom. |
| Cerințe de întreținere a populației        | Menținerea modului tradițional de utilizare a resurselor vegetale din sit.  |  |
| Perturbare                                 | Habitatul este perturbat datorită schimbării modului de utilizare a terenului, prezenței speciilor lem-noase și construcției monumentului creștin - ortodoxe în jurul căruia, o dată pe an, se fac slujbe în aer liber. |  |
| Înălțimea medie a                          | 20 – 75 cm.   |  |

| Atribut    | Limite | Justificare |
|------------|--------|-------------|
| vegetației |        |             |

**Parametri pentru evaluarea stării de conservare a speciei  
iris sălbatic – *Iris aphylla ssp. hungarica* din punct de vedere a populației**

Tabelul nr. 26

| Nr. crt. | Specie/Parametru   | Descriere   |
|----------|--|---|
| A.1.     | iris sălbatic – <i>Iris aphylla ssp. hungarica</i>                                       | Cod 4079  |
| A.2.     | Tipul populației speciei în aria naturală protejată                                      | Populație permanentă  |
| A.3.     | Mărimea populației speciei în aria naturală protejată                                    | Un singur staționar cu aproximativ 8 indivizi. Reprezintă valoarea efectivă a mărimii populației.   |
| A.4.     | Calitatea datelor referitoare la populația speciei din aria naturală protejată           | Bună  |
| A.5.     | Tendența actuală a mărimii populației speciei  | Descrescătoare  |
| A.6.     | Calitatea datelor privind tendința actuală a mărimii populației speciei                  | Bună  |
| A.7.     | Magnitudinea tendinței actuale a mărimii populației speciei exprimată prin califi-cative | În ultimii ani populația a scăzut până la o tufă. Deci, declinul populației este mare: >5% - 1% pe an x 5 ani, tendința este descrescătoare |
| A.8.     | Structura populației speciei   | Plantele nu ajung la înflorire  |
| A.9.     | Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei                           | Nefavorabilă – rea  |

| Nr. crt. | Specie/Parametru  | Descriere       |
|----------|---|-----------------|
| A.10.    | Tendința stării de conservare din punct de vedere al populației speciei | Se înrăutățește |

**Parametri pentru evaluarea stării de conservare a speciei**

**iris sălbatic – *Iris aphylla ssp. hungarica* din punct de vedere a habitatului speciei**

**Tabelul nr.27**

| Nr. crt. | Specie/Parametru   | Descriere                                      |
|----------|--|--|
| A.1.     | iris sălbatic – <i>Iris aphylla ssp hungarica</i>  | Cod 4079                                       |
| A.2.     | Tipul populației speciei în aria naturală protejată  | Populație permanentă                           |
| B.3.     | Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată   | 4,9 ha   |
| B.4.     | Calitatea datelor pentru suprafața habitatului speciei   | Bună – inventarieri complete                   |
| B.5.     | Tendința actuală a suprafeței habitatului speciei  | Stabilă  |
| B.6.     | Calitatea datelor privind tendința actuală a suprafeței habitatului speciei  | Bună – inventarieri complete;                  |
| B.7.     | Calitatea habitatului speciei în aria naturală protejată   | Bună – cenoza și factorii locali sunt adecvați |
| B.8.     | Tendința actuală a calității habitatului speciei   | Descrescătoare                                 |
| B.9.     | Calitatea datelor privind tendința actuală a calității habitatului speciei   | Bună – inventarieri complete                   |
| B.10.    | Tendința actuală globală a habitatului speciei funcție de tendința suprafeței și de tendința calității habitatului speciei | Tendință descrescătoare                        |

| Nr. crt. | Specie/Parametru   | Descriere               |
|----------|--|-------------------------|
| B.11.    | Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei          | Nefavorabilă-inadecvată |
| B.12.    | Tendința stării de conservare din punct de vedere al habitatului speciei | Se înrăutățește         |

**Parametri pentru evaluarea stării de conservare a speciei  
iris sălbatic – *Iris aphylla* ssp. *hungarica* din punct de vedere al perspectivelor  
speciei în viitor**

Tabelul nr. 28

| Nr. crt. | Specie/Parametru   | Descriere               |
|----------|--|-------------------------|
| A.1      | iris sălbatic – <i>Iris aphylla</i> ssp. <i>hungarica</i>        | Cod 4079                |
| A.2.     | Tipul populației speciei în aria naturală protejată              | Populație permanentă    |
| C.3.     | Tendința viitoare a mărimii populației                           | Descrescătoare          |
| C.4.     | Perspectivile speciei din punct de vedere al populației          | Perspectivă rea         |
| C.5.     | Tendința viitoare a suprafeței habitatului speciei               | Descrescătoare          |
| C.6.     | Perspectivile speciei din punct de vedere al habitatului speciei | Nefavorabile-inadecvate |
| C.7.     | Efectul cumulat al impacturilor asupra speciei în viitor         | Mediu                   |
| C.8.     | Intensitatea presiunilor actuale asupra speciei                  | Mediu                   |

| Nr. crt. | Specie/Parametru  | Descriere  |
|----------|---|--|
| C.9.     | Viabilitatea pe termen lung a speciei   | Viabilitatea pe termen lung a speciei ar putea fi asigurată prin reducerea presiunii plantelor lemnoase și păstrarea modului de utilizare a trenului |
| C.10.    | Tendința stării de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor | Se înrăutățește dacă nu se intervine pentru reducerea influenței antropice nefavorabile și expansiunea plantelor lemnoase.                           |

**Parametri pentru evaluarea stării globale de conservare a speciei  
iris sălbatic – *Iris aphylla* ssp. *Hungarica*, în cadrul ariei naturale protejate**

**Tabelul nr. 29**

| Nr. crt. | Specie/Parametru  | Descriere   |
|----------|---|---|
| A.1.     | iris sălbatic – <i>Iris aphylla</i> ssp. <i>hungarica</i> | Cod 4079  |
| A.2.     | Tipul populației speciei în aria naturală protejată       | Populație permanentă  |
| D.3.     | Starea globală de conservare a speciei                    | Nefavorabilă – inadecvată   |
| D.4.     | Tendința stării globale de conservare a speciei           | Se înrăutățește dacă nu se intervine pentru reducerea influenței antropice nefavorabile |

**3.2.2. Evaluarea stării de conservare a speciei**

**capul șarpelui – *Echium rossicum***

Nu este cazul, deoarece specia nu a fost găsită în teren. Ultima semnalare a acestei specii a fost în anul 2003, de către Blaj I.

**3.2.3. Evaluarea stării de conservare a speciei popândău – *Spermophilus citellus***  
**Atribute care definesc starea de conservare a speciei popândău – *Spermophilus citellus***

Tabelul nr. 30

| Atribut                                    | Limite   | Justificare                      |
|--|--|----------------------------------|
| Tendința populației                        | Populație mică cu 2-4 indivizi.  | Observații: iulie - august 2012  |
| Dinamica populației                        | Populație în descreștere la nivelul sitului.   |                                  |
| Starea habitatului – compoziția floristică | Compoziție floristică rezultată din lipsa modului tradițional de exploatare a biomasei vegetale.   | Observații: iulie - august, 2012 |
| Starea habitatului – structura vegetației  | 2 straturi   |                                  |
| Starea habitatului – nivelul de perturbare | Habitat cu vegetația neexploatăată tradițional. De aceea habitatul este perturbat, dar rămâne minim relativ favorabil.                               | Observații: iulie - august, 2012 |
| Competiție                                 | Pe valea râului Vasluiet sunt prezente pâlcuri de pădure unde se adăpostesc păsări de pradă – acvile, șorecari, șoimi - care se hrănesc cu popândău. | Observații: iulie-august, 2012   |
| Perturbare                                 | Indivizii de popândău sunt întâlniți doar în zonele cu vegetație scundă.<br>O parte a populației se află în zonele tangente ale sitului.             | Observații: iulie - august, 2012 |
| Înălțimea medie a vegetației               | 20 -75 cm.   | Observații: iulie - august, 2012 |

**Parametri pentru evaluarea stării de conservare a speciei  
popândău – *Spermophilus citellus* din punct de vedere al populației**

Tabelul nr. 31

| Nr. crt. | Specie/Parametru  | Descriere  |
|----------|---|--|
| A.1      | popândău – <i>Spermophilus citellus</i>                                 | Cod 1335   |
| A.2.     | Tipul populației speciei în aria naturală protejată                     | Populație permanentă, mai ales în zona limitrofă sitului |
| A.3.     | Tendința actuală a mărimii populației speciei                           | Tendința actuală este stabilă                            |
| A.4.     | Calitatea datelor privind tendința actuală a mărimii populației speciei | Calitatea datelor este bună: inventariere completă       |
| A.5.     | Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei          | Favorabilă   |
| A.6.     | Tendința stării de conservare din punct de vedere al populației speciei | Stabilă  |

**Parametri pentru evaluarea stării de conservare a speciei popândă – *Spermophilus citellus*  
din punct de vedere a habitatului speciei**

Tabelul nr. 32

| Nr. crt. | Specie/Parametru   | Descriere                    |
|----------|--|------------------------------|
| A.1.     | popândău – <i>Spermophilus citellus</i>                  | Cod 1335                     |
| A.2.     | Tipul populației speciei în aria naturală protejată      | Populație permanentă         |
| B.3.     | Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată | 4,9 ha                       |
| B.4.     | Calitatea datelor pentru suprafața habitatului speciei   | Bună – inventarieri complete |
| B.5.     | Tendința actuală a suprafeței habitatului speciei        | Stabilă                      |

| Nr. crt. | Specie/Parametru   | Descriere                       |
|----------|--|---------------------------------|
| B.6.     | Calitatea datelor privind tendința actuală a suprafeței habitatului speciei  | Bună – inventarieri complete    |
| B.7.     | Calitatea habitatului speciei în aria naturală protejată   | Bună – adecvată                 |
| B.8.     | Tendința actuală a calității habitatului speciei   | Stabilă                         |
| B.9.     | Calitatea datelor privind tendința actuală a calității habitatului speciei   | Bună – inventarieriere completă |
| B.10.    | Tendința actuală globală a habitatului speciei funcție de tendința suprafeței și de tendința calității habitatului speciei | Stabilă                         |
| B.11.    | Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei  | Favorabilă                      |

**Parametri pentru evaluarea stării de conservare a speciei popândău – *Spermophilus citellus*  
din punct de vedere a perspectivelor speciei în viitor**

Tabelul nr. 33

| Nr. crt. | Specie/Parametru   | Descriere            |
|----------|--|----------------------|
| A.1      | popândău– <i>Spermophilus citellus</i>                           | Cod.1335             |
| A.2      | Tipul populației speciei în aria naturală protejată              | Populație permanentă |
| C.3      | Tendința viitoare a mărimii populației                           | Stabilă              |
| C.4      | Tendința viitoare a suprafeței habitatului speciei               | Stabilă              |
| C.5      | Perspectivile speciei din punct de vedere al habitatului speciei | Favorabile           |

| Nr. crt. | Specie/Parametru   | Descriere   |
|----------|--|---|
| C.6      | Efectul cumulat al impacturilor asupra speciei în viitor | Mediu   |
| C.7      | Intensitatea presiunilor actuale asupra speciei          | Mediu   |
| C.8      | Viabilitatea pe termen lung a speciei                    | Viabilitatea pe termen lung a speciei ar putea fi asigurată |

**Parametri pentru evaluarea stării globale de conservare a speciei  
popândău – *Spermophilus citellus* în cadrul ariei naturale protejate**

**Tabelul nr. 34**

| Nr. crt. | Specie/Parametru                                    | Descriere            |
|----------|---|----------------------|
| A.1.     | popândău – <i>Spermophilus citellus</i>             | Cod.1335             |
| A.2.     | Tipul populației speciei în aria naturală protejată | Populație permanentă |
| D.3.     | Starea globală de conservare a speciei              | Favorabilă           |

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

##### Scopul Planului de management

Scopul Planului de management este conservarea sitului ROSCI0117 Movila lui Burcel, prin utilizarea durabilă a resurselor, în interesul comunității locale.

##### Obiectivele Planului de management

Obiectivele Planului de management sunt următoarele:

- ❖ Îmbunătățirea stării de conservare a speciei iris sălbatic - *Iris aphylla* ssp. *hungarica*, până la starea favorabilă de conservare
- ❖ Îmbunătățirea stării de conservare a speciei popândău - *Spermophilus citellus* până la stare favorabilă de conservare pe toată suprafața sitului
- ❖ Îmbunătățirea stării de conservare a habitatului Stepe ponto - sarmatice 62CO\* până la starea favorabilă
- ❖ Reintroducerea speciei capul șarpelui - *Echium rossicum* în sit
- ❖ Asigurarea unei stări favorabile de conservare speciei capul șarpelui - *Echium rossicum* în sit
- ❖ Actualizarea inventarului populației speciei de interes conservativ iris sălbatic- *Iris aphylla* ssp. *hungarica*
- ❖ Actualizarea inventarului populației speciei de interes conservativ popândău – *Spermophilus citellus*
- ❖ Actualizarea inventarului populației speciei de interes conservativ capul șarpelui - *Echium rossicum*
- ❖ Actualizarea inventarului habitatului de interes conservativ Stepe ponto - sarmatice 62CO\*
- ❖ Actualizarea inventarului stării elementelor abiotice de interes pentru conservarea biodiversității în sit
- ❖ Monitorizarea stării de conservare a speciei de interes conser-vativ iris salbatic - *Iris aphylla* ssp *hungarica*







|   |  |  |  |   |  |  |   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |   |  |  |
|---|--|--|--|---|--|--|---|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|---|--|--|
| referitoare la sit – pliante, postere   |  |  |  |   |  |  |   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |   |  |  |
| Realizarea de panouri educative   |  |  |  | X |  |  |   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |   |  |  |
| Realizarea de întâlniri cu instituții/<br>organizații cu atribuții referitoare la<br>conservarea biodiversității în sit |  |  |  | X |  |  | X |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  | X |  |  |
| Realizarea de publicații de promovare a<br>valorilor naturale și culturale ale sitului                                  |  |  |  | X |  |  |   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |   |  |  |

## 6. PLANUL DE MONITORIZARE A ACTIVITĂȚILOR

| Activitate  | Perioada de monitorizare |
|---|--------------------------|
| Mărirea populației speciei și extinderea habitatului speciei iris sălbatic – <i>Iris aphylla</i> ssp. <i>hungarica</i> în sit | Anul 1-5                 |
| Extinerea habitatului speciei popândău – <i>Spermophilus citellus</i> în interiorul sitului                                   | Anul 1-5                 |
| Exploatarea tradițională a vegetației ierboase din sit  |                          |
| Inițierea culturii de capul șarpelui – <i>Echium rossicum</i> din semințe și instalarea acesteia în sit                       | Anul 1-3                 |
| Îngrijirea plantelor introduse în teren și monitorizarea dezvoltării acestora   | Anul 1-5                 |
| Mărirea populației speciei și extinderea habitatului speciei <i>Echium rossicum</i> în sit                                    | Anul 1-5                 |
| Actualizarea inventarului populației speciei de interes conservativ <i>Iris aphylla</i> ssp. <i>hungarica</i>                 | Anul 3-5                 |

|   |          |
|---|----------|
| Actualizarea inventarului populației speciei de interes conservativ <i>Spermophilus citellus</i>                                | Anul 3-5 |
| Actualizarea inventarului populației speciei de interes conservativ <i>Echium rossicum</i>                                      | Anul 3-5 |
| Actualizarea inventarului habitatului de interes conservativ Stepe ponto –sarmatice 62CO*                                       | Anul 3-5 |
| Monitorizarea stării de conservare a speciei de interes conservativ <i>Iris aphylla</i> ssp. <i>hungarica</i>                   | Anul 1-5 |
| Monitorizarea stării de conservare a speciei de interes conservativ <i>Spermophilus citellus</i>                                | Anul 1-5 |
| Monitorizarea stării de conservare a speciei de interes conservativ <i>Echium rossicum</i>                                      | Anul 1-5 |
| Monitorizarea stării de conservare a habitatului de interes conservativ Stepe ponto–sarmatice 62CO*                             | Anul 1-5 |
| Realizarea și instalarea panourilor și indicatoarelor pentru evidențierea limitelor sitului                                     | Anul 1-2 |
| Întreținerea mijloacelor de semnalizare a limitelor sitului   | Anul 1-5 |
| Identificarea de surse de finanțare   | Anul 1-5 |
| Realizarea de campanii de strângere de fonduri pentru conservarea sitului   | Anul 2-5 |
| Achiziționarea elementelor de logistică necesare – echipamente de observare a speciilor în teren, determinatoare, aparate foto. | Anul 1-5 |
| Realizarea de materiale informative referitoare la sit – pliante, postere   | Anul 2-3 |
| Realizarea de panouri educative   | Anul 2-4 |
| Realizarea de întâlniri cu instituții/ organizații cu atribuții referitoare la conservarea biodiversității în sit               | Anul 1-5 |
| Realizarea de publicații de promovare a valorilor naturale și culturale ale sitului   | Anul 4-5 |

**BIBLIOGRAFIE**

1. Baboianu, G., Benea, C., Rusu, T., 2009 – *Strategii și politici europene în dezvoltarea durabilă și protecția biodiversității*, Editura U.T. Press, Cluj–Napoca.
2. Baltag, E., Pocora, V., 2009 – *Rețeaua Natura 2000 – în regiunea Moldovei (România)*, Editura Universității Alexandru Ioan Cuza, Iași.
3. Bălțeanu, D., Șerban, M., 2005 – *Modificările globale ale mediului. O evaluare interdisciplinară a incertitudinilor*, Editura CNI Coresi S.A, București.
4. Bănărescu, P., Boșcaiu, N., 1973 – *Biogeografie. Perspectivă genetică și istorică*, Editura Științifică, București.
5. Blaj Irina, 2006 – *Teza de doctorat*, Universitatea Alexandru Ioan Cuza, Iași.
6. Borza Al., 1968 – *Dicționar etnobotanic*. Editura Academiei R.S.R., București, 315 p.
7. Cambroux, I., Schwoerer, C., 2007 – *Evaluarea statutului de conservare al habitatelor și speciilor de interes comunitar din România – ghid metodologic*, traducător: R. Cornici, Editura Balcanic, Timișoara.
8. Chifu T., colab., 2006 – *Flora și vegetația Moldovei (România)*, 1–2, Editura Universității Alexandru Ioan Cuza, Iași.
9. Ciocârlan V., 2000 – *Flora ilustrată a României, Pteridophyta et Spermatophyta*, ed. a 2-a, Editura Ceres, București, 1138 p.
10. Ciumașu, I. M., Ștefan, N., 2008 – *An Introduction to the Theory and Practice of Sustainable Development – Introducere în teoria și practica dezvoltării durabile*, Editura Universității Alexandru Ioan Cuza, Iași.
11. Constantin, E. D., 2008 – *Protecția și conservarea biodiversității pe plan național și internațional*, Editura Psihomedica, Sibiu.
12. Costică, M., Borza, M., 2009 – *Dimensiuni ale dezvoltării durabile în România*, Editura Universității Alexandru Ioan Cuza, Iași.
13. Cristea, M. D., 2006 – *Biodiversitatea*, Editura Ceres, București

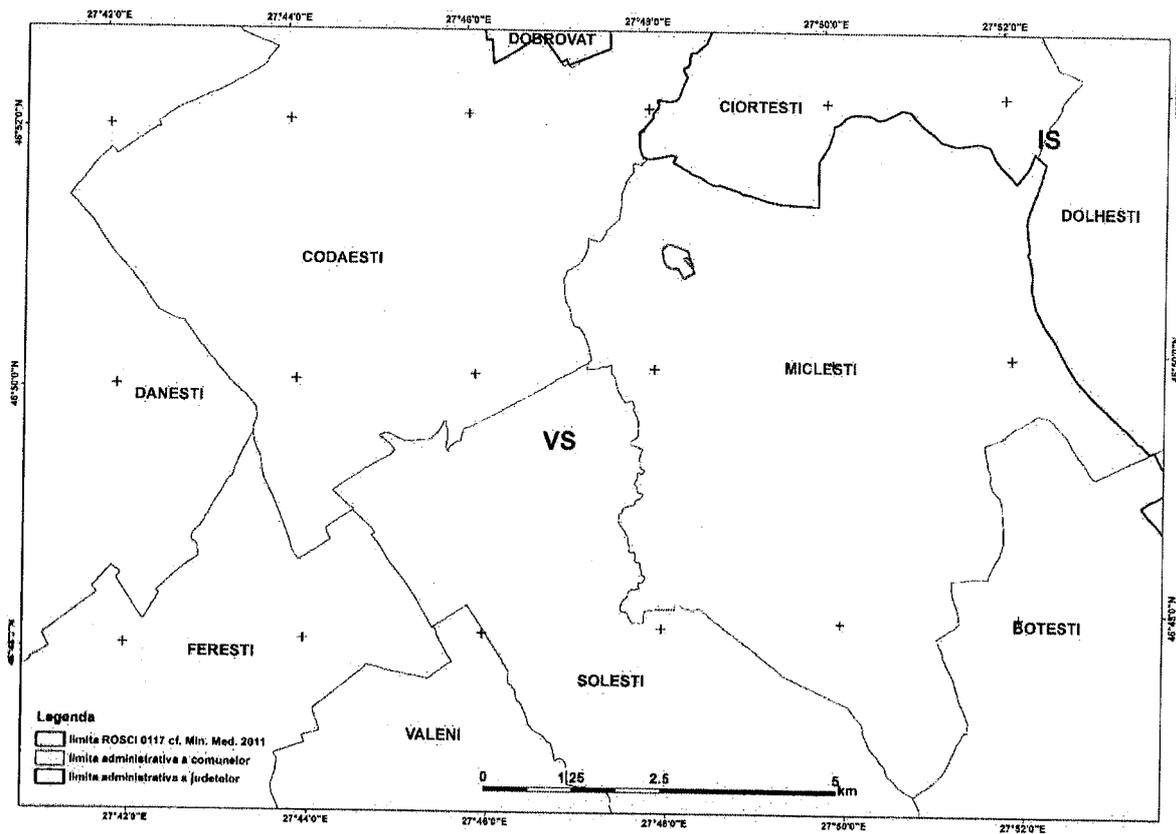
14. David M., 1920 – *O schiță morfologică a Podișului sarmatic din Moldova*, Bul. Soc. Regale Rom. Geogr., XXXIX
15. Doniță, N., Popescu, A., Paucă-Comănescu, M., Mihăilescu, S., Biriș, I.A., 2005 – *Habitatele din România*. Edit. Tehnică Silvică, București, ISBN 973-96001-4-X, 500 p.
16. Dumitrescu, C. I., 2005 – *Dezvoltare durabilă și mediul natural*, Editura Bren, București.
17. Directiva Habitatate – *Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de plante și animale sălbatice/Directiva FFH*.
18. Glăvan, T., Marcu, A., 2008 – *Strategii europene de protecție a diversității biologice. Protecția și conservarea naturii în sud-estul Moldovei*, Editura Fundației Universitare Dunărea de Jos, Galați.
19. Grigoraș C., Boengiu S., Vlăduț A., Grigoraș E. N., 2006 – *Solurile României, Protisoluri, cernisoluri, umbrisoluri, cambisoluri, luvisoluri, spodisoluri*, vol. I, Editura Universitaria, Craiova.
20. Ichim I., Surdeanu V., Rădoane N., Rădoane M., 1985 – *Cercetări privind procesele de versant din zona unor lacuri de acumulare din Podișul Moldovei*, Lucrările Stațiunii de cercetări „Stejarul”, Volumul 8, Seria Geografie, Piatra-Neamț.
21. Ioniță I., 2000 – *Relieful de cuate din Podișul Moldovei*, Editura Corson, Iași.
22. Jeanrenaud P., 1961 – *Contribuții la geologia Podișului Central Moldovenesc*, Analele științifice ale Universității Alexandru Ioan Cuza, secțiunea II - Științe naturale, Tomul VII, Iași.
23. Jora I. V., 2010 – *Studiul hidrologic al râului Vaslui și implicațiile sale economice*, teză de doctorat, Universitatea Alexandru Ioan Cuza, Facultatea de Geografie-Geologie, Departamentul de Geografie, Iași.
24. Krystufek, B. & S. Petkovski, 1999 – *Mammals of Macedonia*. In: *The Atlas of European Mammals*. Academic Press, London, San Diego, p. 1-484.
25. Larion D., 2004 – *Clima municipiului Vaslui*, Editura Terra Nostra, Iași.
26. Lupașcu, A., 2004 – *Biogeografie cu elemente de ocrotirea și conservarea biodiversității*,

- Editura Terra Nostra, Iași.
27. Mohan, G., Ardelean, A., 2006 – *Parcuri și rezervații naturale din România*, Editura Victor B. Victor, București.
  28. Nicoară, M., 2004 – *Biodiversity conservation*, Analele Universității Alexandru Ioan Cuza, Iași, Tom L, Secțiunea Biologie animală.
  29. Nicoară, M., Bomher, E., 2010 – *Conservarea biodiversității în județul Iași*. Editura Pim, Iași.
  30. Nicoară, M., Bomher, E., 2005 – *Ghidul ariilor protejate din județul Iași*, Editura Tipo Moldova, Iași
  31. Oprea Ad., 2005 – *Lista critică a plantelor vasculare din România*, Edit. Universității Alexandru Ioan Cuza - Iași, ISBN 973-703-112-1, 668 pag.
  32. Patriche C. V., 2005 – *Considerații privind relieful de cuestas din Podisul Central Moldovenesc*, Memoriile secțiunilor științifice, seria IV, tom XXV 2002, p. 117-128, Editura Academiei Române, București.
  33. Patriche C. V., 2005 – *Podișul Central Moldovenesc dintre râurile Vaslui și Stăvnic – Studiu de geografie fizică*, Editura Terra Nostra, Iași
  34. Paraschivescu, V., 2009 – *Strategii de mediu. Conflicte ale dezvoltării durabile*, Editura Tehnopress, Iași.
  35. Pop I., Homei V., 1973 – *Mamifere din România*. Volumul II. Editura Științifică, București, p. 99-101.
  36. Primack, R. B., Pătroescu, M., Rozyłowicz, L., & Iojă, C., 2008 – *Fundamentele conservării diversității biologice*, Editura Agir, București.
  37. Proorocu, M., 2006 – *Arii naturale protejate*, Editura Academic Pres, Cluj-Napoca.
  38. Sârbu, A., 2001 – *Diversitatea plantelor în contextul strategiei europene de conservare a biodiversității* – cursuri postuniversitare elaborate în cadrul proiectului Tempus – Phare IB- JEP 14030, Editura Alo, București.

39. Sârbu A., Sârbu I., Oprea Ad., Negrean G., Cristea V., Coldea G., Cristurean I., Popescu G., Oroian S., Baz A., Tănase C., Bartok K., Gafta D., Anastasiu P., Crișan F., Costache I., Goia I., Marușca Th., Oțel V., Sămărghitan M., Hențea S., Pascale G., Răduțoiu D., Boruz V., Pușcaș M., Hirițiu M., Stan I., Frink J., 2007 – *Arii speciale pentru protecția și conservarea plantelor în România*, Editura Victor B. Victor, București, pp.: 397.
40. Spitzenberger, F and Bauer, K., 2002 – *Ziesel Spermophilus citellus* (Linnaeus, 1766). In: *Die Säugetierfauna Österreichs*. (F Spitzenberger, ed.) Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Vienna, p. 356—365.
41. Schneider, E., Drăgulescu, C., 2005 – *Habitate și situri de interes comunitar*, Editura Universității "Lucian Blaga", Sibiu.
42. Stanciu, E., Florescu, F., 2009 – *Arii protejate din România. Noțiuni introductive*, Editura "Green Steps", Brașov.
43. Stoica, Ș., 2010 – *Biodiversitatea. Coordonate europene, naționale și mondiale*, Editura Tipo Printing, București.
44. Topșa G., Ioniță I., 2011 – *Considerații geomorfologice în bazinul Vășlucului în aval de Solești* – Poster, Lucrările celui de-al XXVII-lea Simpozion Național de Geomorfologie, Craiova.
45. Vădineanu, A., 1998 – *Dezvoltarea durabilă: teorie și practică*, Editura Universității București, București.
46. Walter, H., 1974 – *Vegetația pământului în perspectivă ecologică*, Editura Științifică, București.

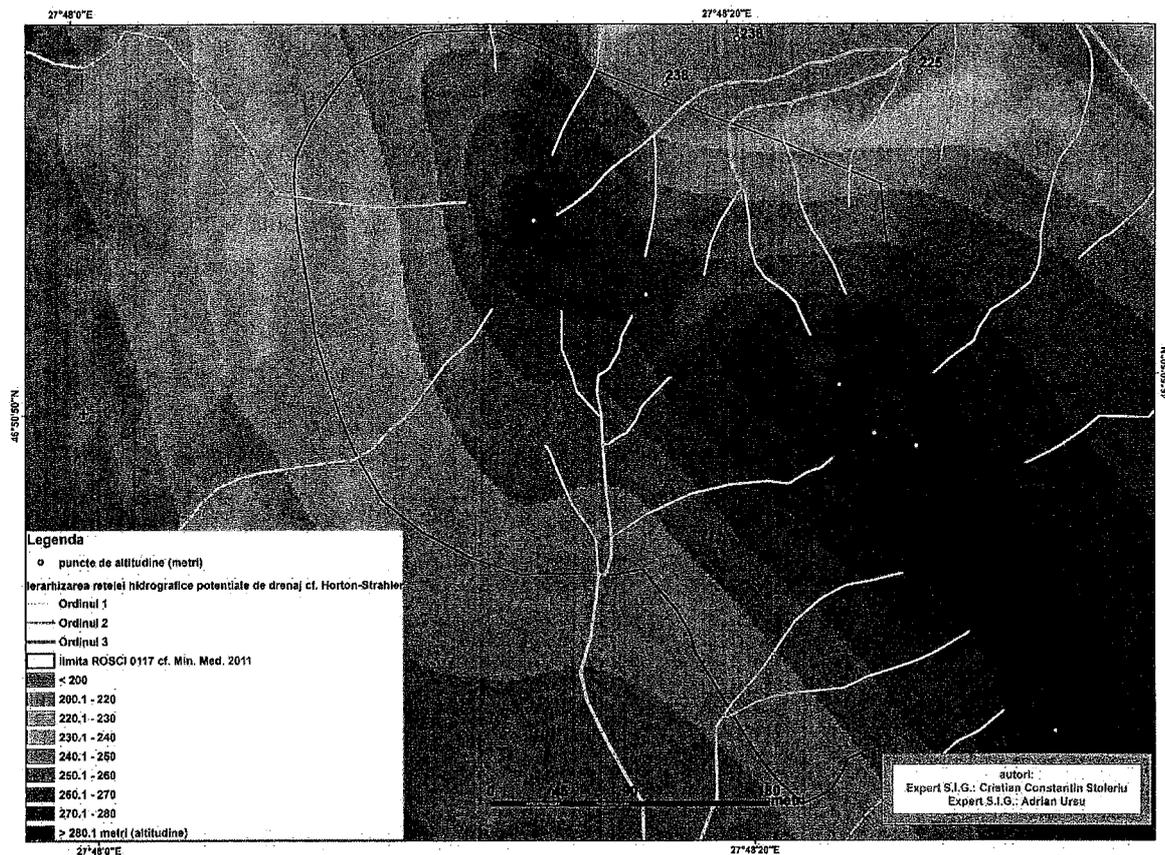
Anexa nr. 1 la Planul de management

Harta localizării sitului

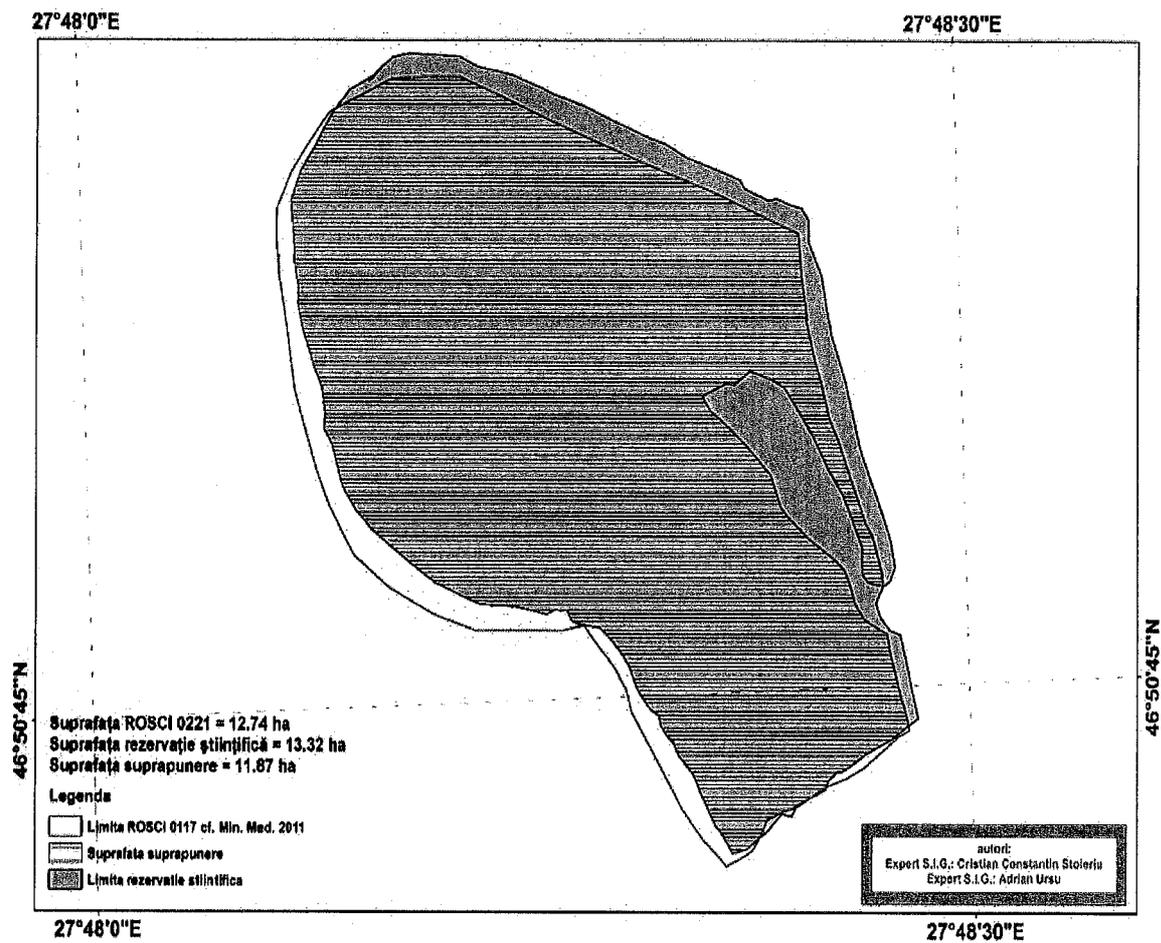


## Anexa nr. 2 la Planul de management

## Harta hipsometrică

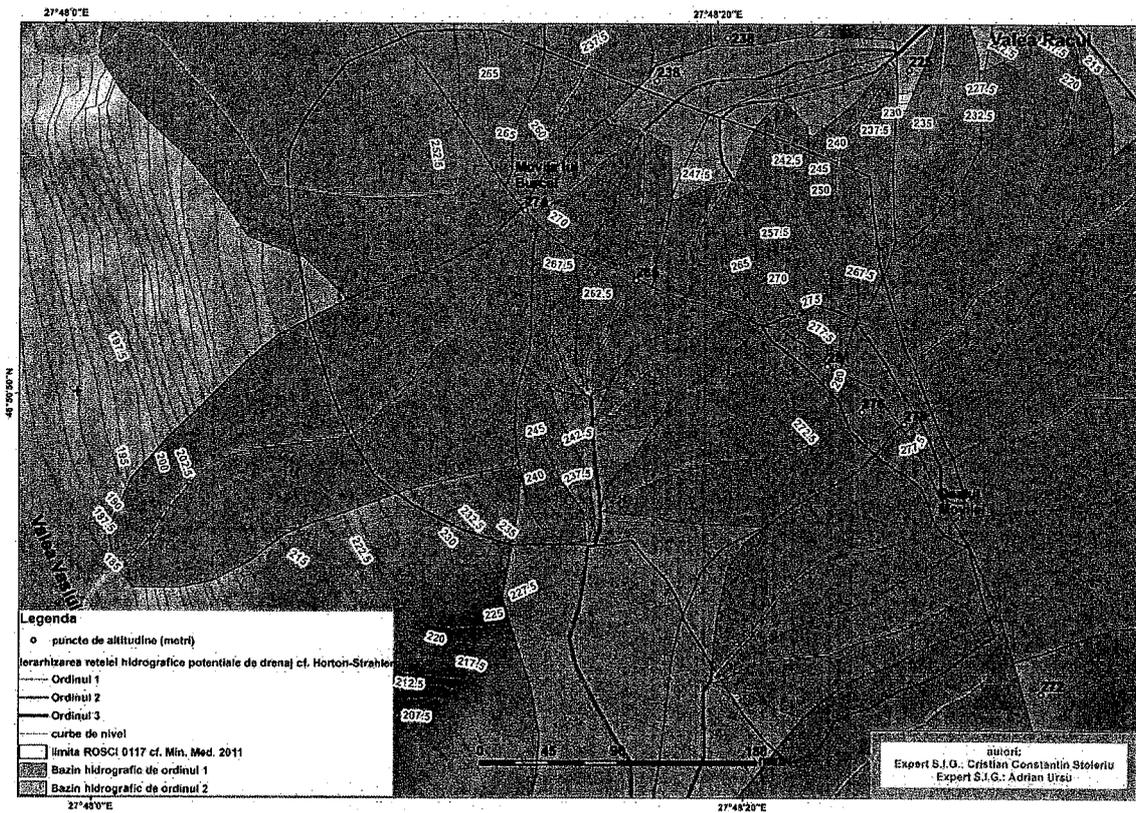


## Anexa nr. 3 la Planul de management

**Harta suprapunerii sitului  
cu rezervația naturală de interes național – Movila lui Burcel**

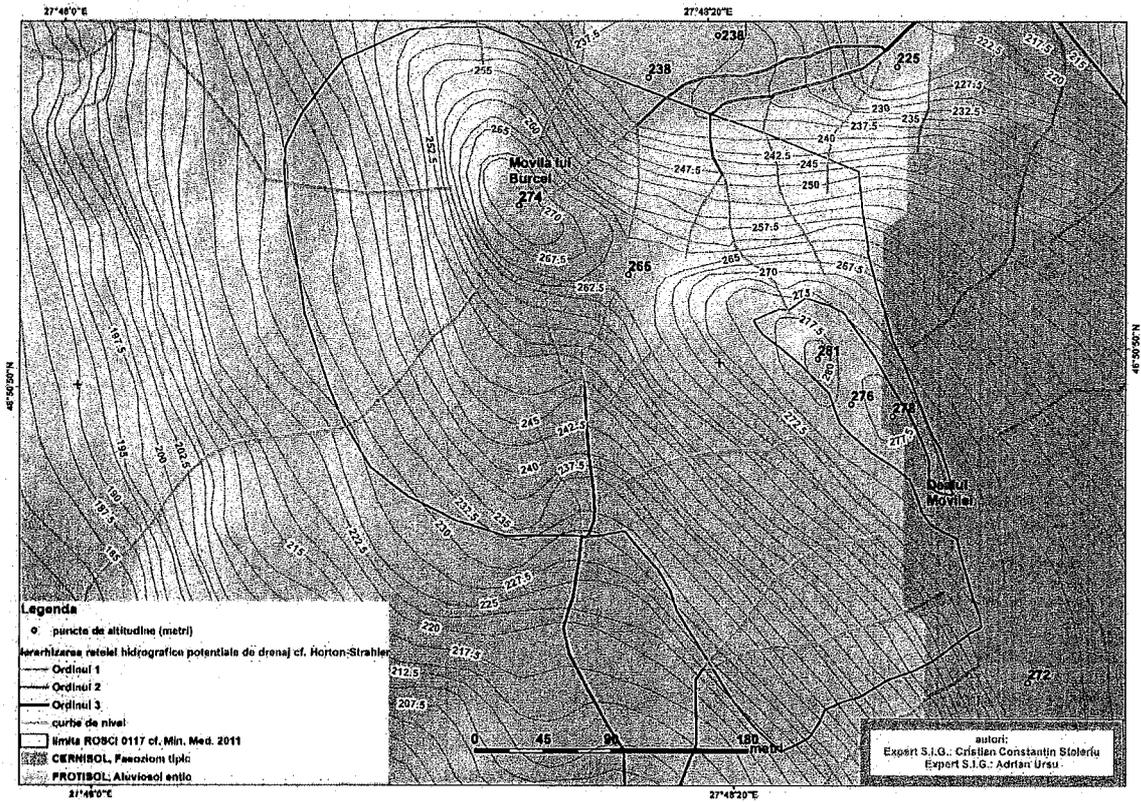
## Anexa nr. 4 la Planul de management

## Harta bazinelor hidrografice



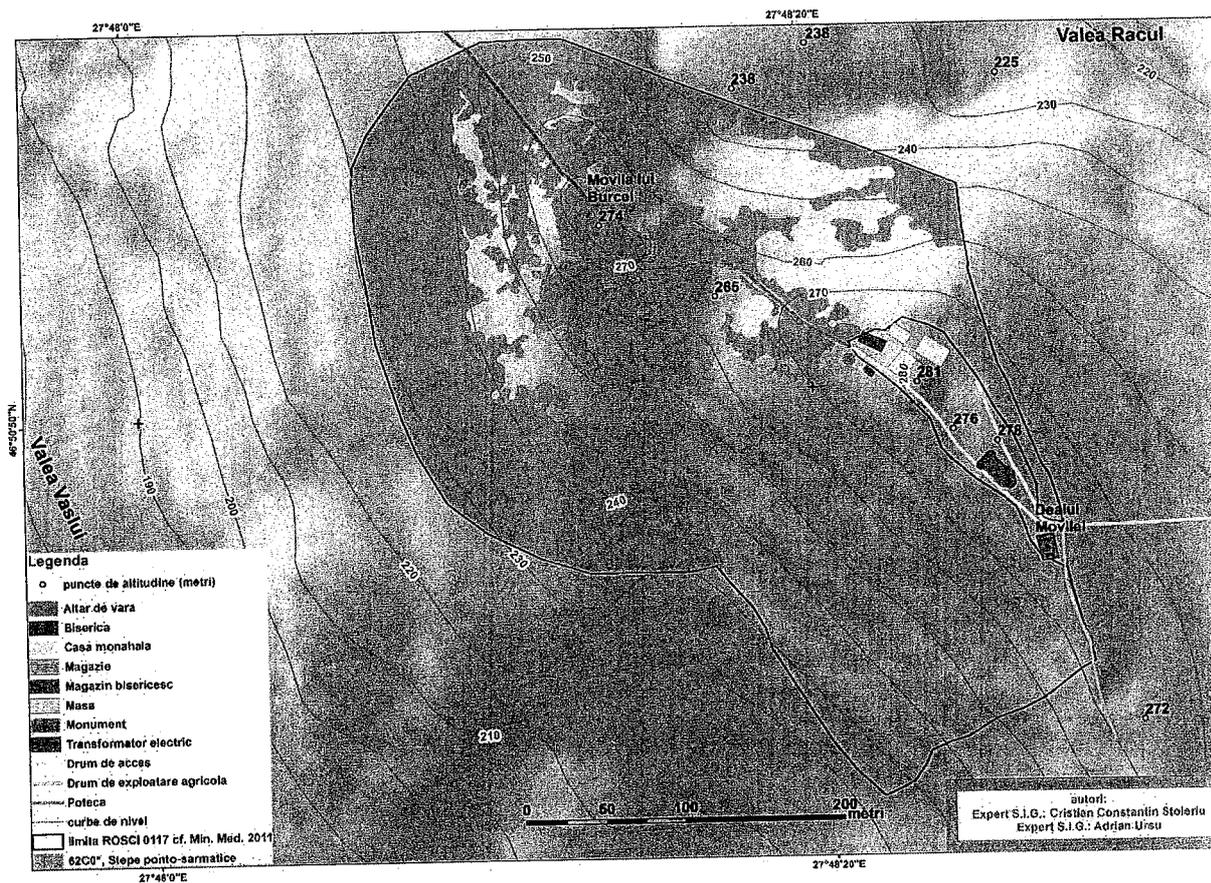
Anexa nr. 5 la Planul de management

Harta solurilor



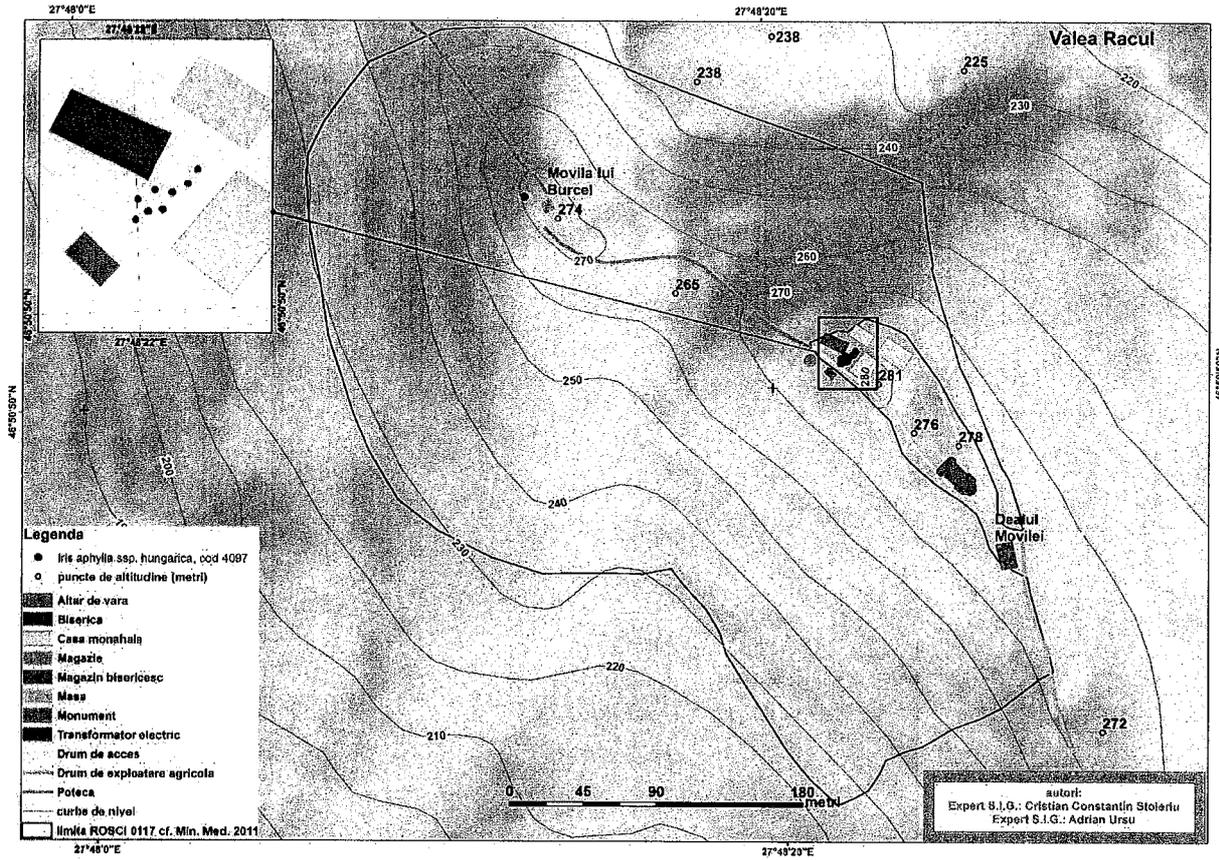
## Anexa nr. 6 la Planul de management

## Harta distribuției habitatului Stepe ponto-sarmatice 62 CO \*

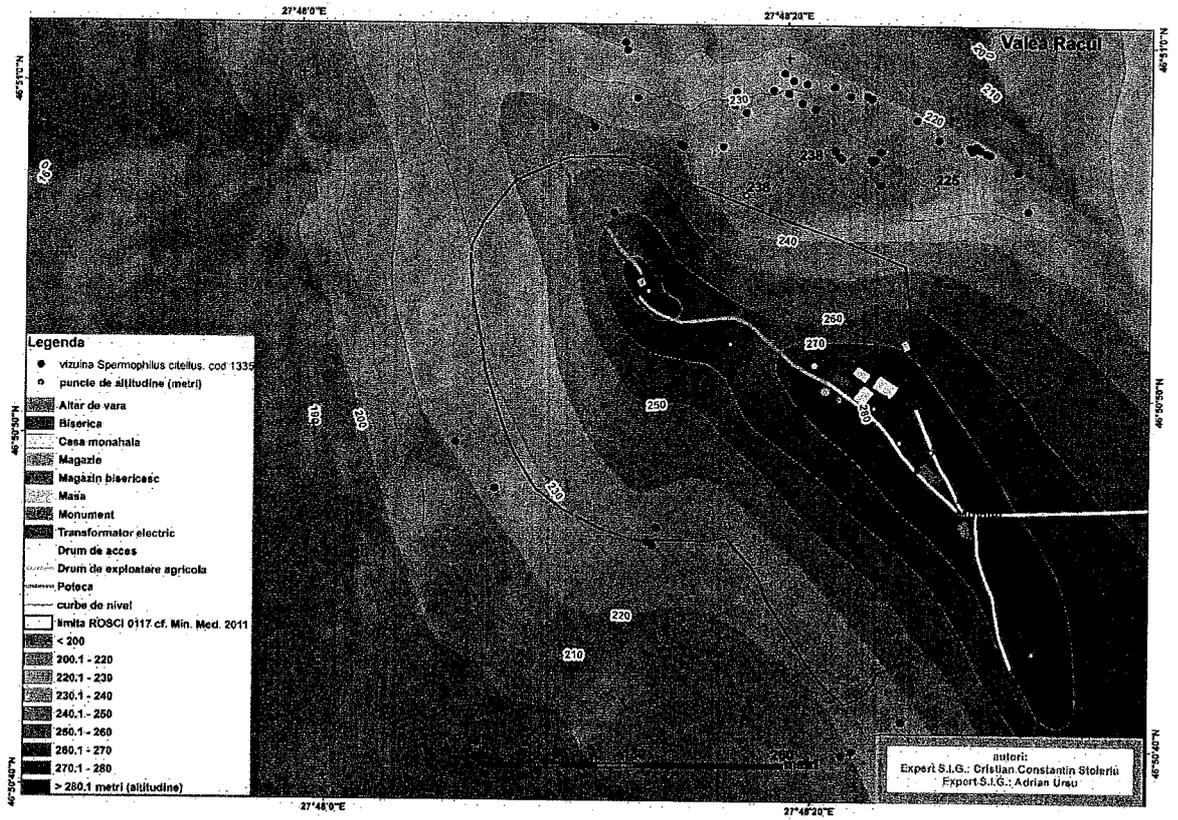


Anexa nr. 7 la Planul de management

Harta distribuției speciei *Iris aphylla* ssp. *hungarica* - iris sălbatic

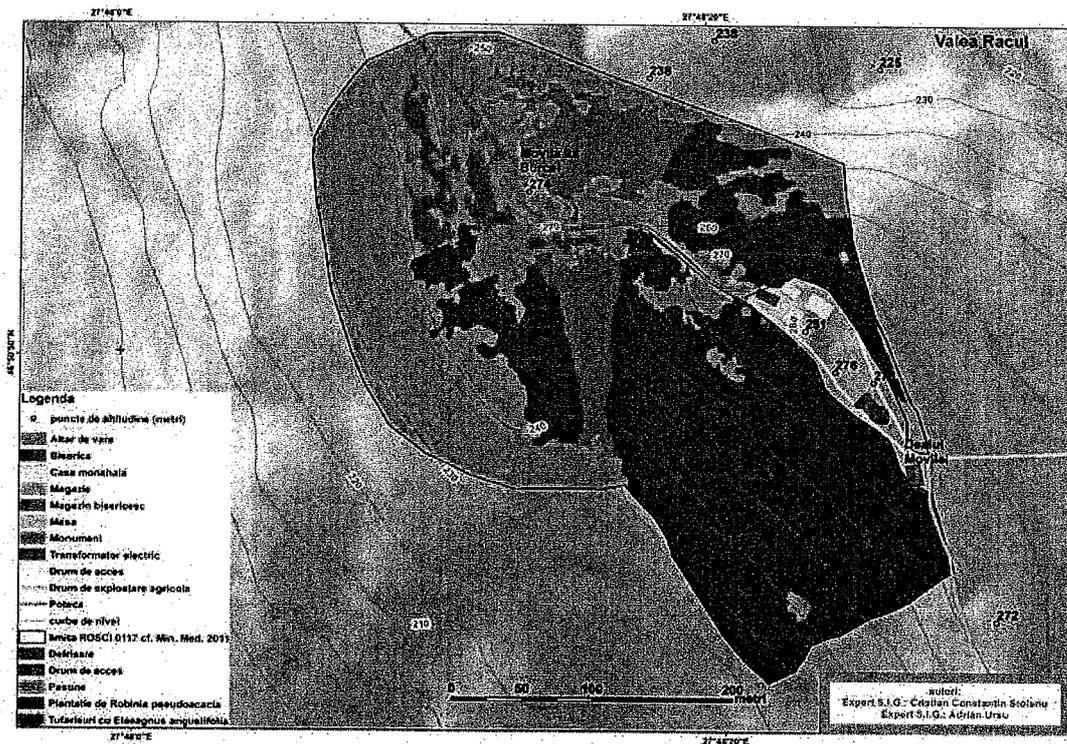


## Anexa nr. 8 la Planul de management

Harta distribuției speciei *Spermophilus citellus* - popândău

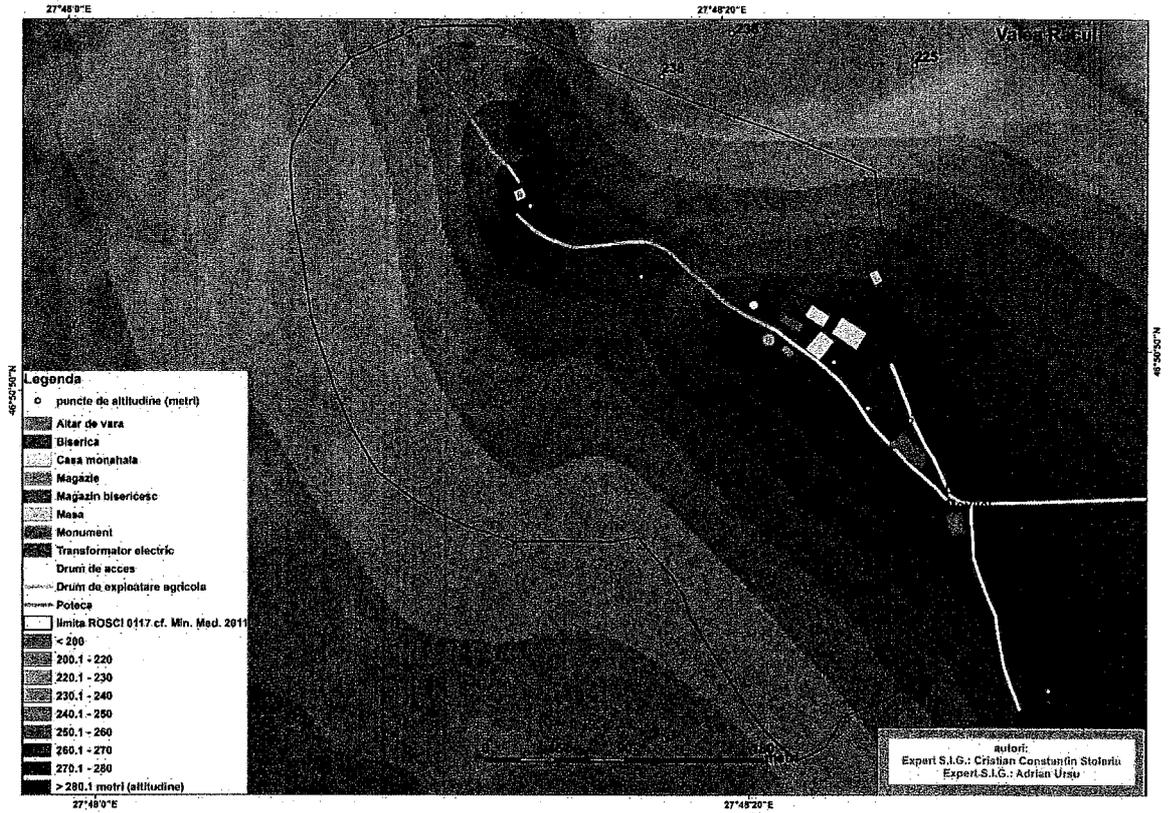
Anexa nr. 9 la Planul de management

Harta utilizării terenurilor



## Anexa nr. 10 la Planul de management

## Harta infrastructurii și construcțiilor



Anexa nr. 11 la Planul de management

Harta amenințărilor și presiunilor

