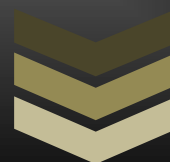


# Raport final: studiu științific asupra sitului ROSCI 0221 Sărăturile de la Valea Ilenei



**COSTICĂ T. MIHAI - PFA**  
**STOLERIU CRISTIAN -**  
**CONSTANTIN - PFA**

**S e p t e m b r i e 2 0 1 2**

Expert principal în inventariere și cartare habitate/specii: dr. Ion Sârbu

Expert asistent în inventariere și cartare habitate/specii: dr. Ștefan  
Neculai

Expert asociații vegetale: dr. Mihai Costică

Expert zoolog: dr. Ion Constantin

Expert SIG dr. Stoleriu Cristian Constantin

Expert SIG dr. Adrian Ursu

Expert responsabil contact: dr. Naela Costică

## CUPRINS

<b>I. Prezentarea generală a sitului</b>	3
<b>1.1. Date de indentificare a sitului</b>	3
<b>1.2. Descrierea generală a sitului</b>	3
1.2.1. Localizare geografică	3
1.2.2. Relief	6
1.2.3. Geologie	18
1.2.4. Elemente de climă	18
1.2.5. Hidrologie	23
1.2.6. Pedologie	30
1.2.7. Descrierea generală a vegetației	32
1.2.8. Descrierea activităților din sit	32
1.2.9. Evoluția în timp a elementelor naturale în sit	34
1.2.10. Contextul socio-economic	34
<b>II. Specii de interes comunitar</b>	34
<b>2.1. Specii de nevertebrate de interes comunitar: <i>Arytrura musculus</i></b>	34
2.1.1. Descrierea metodei/metodelor de lucru pentru indentificare și cartare	34
2.1.2. Identificarea și descrierea speciilor (fișe speciilor), ecologia lor, abundența pe populații, distribuția în sit <i>Arytrura musculus</i> , cod 4027	38
2.1.3. Atribute identificate pentru evaluarea stării de conservare și definirea acestora, intervalul de valori pe care acestea le pot lua și semnificația acestora	42
2.1.3.1. Atribute care descriu starea de conservare a speciei <i>Arytrura musculus</i> , cod 4027	42
2.1.4. Evaluarea stării de conservare	42
2.1.4.1. Evaluarea stării de conservare pentru specia <i>Arytrura musculus</i> , cod 4027	42
2.1.5. Măsuri de conservare	43
2.1.5.1. Măsuri de conservare specia <i>Arytrura musculus</i> , cod 4027	43
<b>2.2. Alte specii de plante de interes comunitar și național</b>	43
2.2.1. Descrierea metodei/metodelor de lucru pentru indentificare	43
2.2.2. Identificarea speciilor	43
2.2.3. Descrierea speciilor de importanță comunitară	47
<b>III. Habitate de interes comunitar</b>	47
<b>3.1. Habitatul <i>Salicornia</i> și alte specii anuale care colonizează regiunile mlăștinoase sau nisipoase, cod 1310</b>	47
3.1.1. Descrierea metodei/metodelor de lucru pentru indentificare și cartare	47
3.1.2. Identificarea și descriere/diagnoză a habitatului de interes comunitar <i>Salicornia</i> și alte specii anuale care colonizează regiunile mlăștinoase sau nisipoase, cod 1310	49
3.1.3. Atribute identificate pentru evaluarea stării de conservare și definirea acestora, intervalul de valori pe care acestea le pot lua și semnificația acestora	50
3.1.3.1. Atribute care descriu starea de conservare a habitatului <i>Salicornia</i> și alte specii anuale care colonizează regiunile mlăștinoase sau nisipoase, cod 1310	50
3.1.4. Evaluarea stării de conservare	50
3.1.4.1. Evaluarea stării de conservare pentru habitatul <i>Salicornia</i> și alte specii anuale care colonizează regiunile mlăștinoase sau nisipoase, cod 1310	51
3.1.5. Măsuri de conservare	53
3.1.5.1. Măsuri de conservare pentru habitatul <i>Salicornia</i> și alte specii anuale care colonizează regiunile mlăștinoase sau nisipoase, cod 1310	53
<b>3.2. Habitatul *Stepe și mlaștini sărăturate panonice, cod 1530</b>	54
3.2.1. Descrierea metodei/metodelor de lucru pentru indentificare și cartare	54
3.2.2. Identificarea și descriere/diagnoză a habitatului de interes comunitar *Stepe și mlaștini sărăturate panonice, cod 1530	56
3.2.3. Atribute identificate pentru evaluarea stării de conservare și definirea acestora, intervalul de valori pe	

care acestea le pot lua și semnificația acestora	56
3.2.3.1. Atribute care descriu starea de conservare a habitatului *Stepe și mlaștini sărăturate panonice, cod 1530	56
3.2.4. Evaluarea stării de conservare	57
3.2.4.1. Evaluarea stării de conservare pentru habitatul *Stepe și mlaștini sărăturate panonice, cod 1530	57
3.2.5. Măsuri de conservare	59
3.2.5.1. Măsuri de conservare pentru habitatul *Stepe și mlaștini sărăturate panonice, cod 1530	59
<b>3.3. Habitatul Asociații de lizieră cu ierburi înalte hidrofile de la nivelul câmpiilor până la nivel montan și alpin, cod 6430</b>	59
3.3.1.Descrierea metodei/metodelor de lucru pentru identificare și cartare	59
3.3.2. Identificarea și descriere/diagnoză a habitatului de interes comunitar Asociații de lizieră cu ierburi înalte hidrofile de la nivelul câmpiilor până la nivel montan și alpin, cod 6430	62
3.3.3.Atribute identificate pentru evaluarea stării de conservare și definirea acestora, intervalul de valori pe care acestea le pot lua și semnificația acestora	63
3.3.3.1.Atribute care descriu starea de conservare a habitatului Asociații de lizieră cu ierburi înalte hidrofile de la nivelul câmpiilor până la nivel montan și alpin, cod 6430	63
3.3.4. Evaluarea stării de conservare	64
3.3.4.1. Evaluarea stării de conservare pentru habitatul Asociații de lizieră cu ierburi înalte hidrofile de la nivelul câmpiilor până la nivel montan și alpin, cod 6430	64
3.3.5. Plan de măsuri de conservare	66
3.3.5.1. Plan de măsuri de conservare pentru habitatul Asociații de lizieră cu ierburi înalte hidrofile de la nivelul câmpiilor până la nivel montan și alpin, cod 6430	66
Concluzii	70
Bibliografie	72
Anexe: <i>hărți, fotografii si alte documente relevante, baze de date GIS, ortofotoplanuri, etc</i>	75

## **I. Prezentare generală a sitului**

### **1.1. Date de identificare a sitului**

**Sărăturile din Valea Ilenei** este arie naturală protejată ca Sit NATURA 2000, conform Ord. 1964/2007 unde figurează la poziția 221, având codul **ROSCI0221**; are o suprafață de 112 ha (conform Formularului Standard NATURA 2000 - modificat la 20 octombrie 2011); situl este situat în cadrul unităților administrativ teritoriale ale comunelor Dumești și Românești, județul Iași, în regiunea de dezvoltare nord – est. În interiorul sitului ROSCI0221 se află rezervația naturală de interes botanic “Sărăturile din Valea Ilenei” cu o suprafață de 5,90 ha, inclusă în Anexa I a Legii nr. 5/2000 la poziția 2551, de categoria IV IUCN 10,40%.

Situl Natura 2000 Sărăturile din Valea Ilenei nu este atribuit în custodie și nu are structură de administrare.

### **Recunoaștere conform legislației comunitare/naționale (actul normativ prin care s-a instituit regimul de protecție):**

- Sit Natura 2000: Sărăturile din Valea Ilenei este ca sit de importanță comunitară, conform Ord. 1964/2007 la poziția 221, având codul **ROSCI0221**
- Arie protejată **de interes științific național**, conform. Legii 5/2000
- Alt statut de protecție conform legislației naționale/internaționale în vigoare:
  - Arie de interes științific local (cf. Hotărârii CJ nr. 8/1994)
  - arie cat. IV- IUCN: de tip rezervații naturale dirijate

Situl este important pentru următoarele specii și habitate de interes comunitar, enumerate în anexa I și în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, precum și în anexa 2 și anexa 3 a OUG. 57/2007:

#### **- nevertebrate:**

*Arytrura musculus*, cod 4027

#### **- habitate:**

cod 1310 *Salicornia* și alte specii anuale care colonizează regiunile mlăștinoase sau nisipoase;

cod 1530 \*Stepe și mlaștini săratate panonice;

cod 6430 Asociații de lizieră cu ierburi înalte hidrofile de la nivelul câmpiilor până la nivel montan și alpin.

## **1.2. Descrierea generală a sitului**

### **1.2.1. Localizare geografică**

Situl **ROSCI0221 Sărăturile din Valea Ilenei** este situat în cadrul bazinului hidrografic Valea Ilenei, această vale se încadrează în sectorul inferior al bazinului hidrografic Bahlui, suprapunându-se peste un areal cu o poziție central-nord-estică în cadrul Podișului Moldovei.

Situat la intersecția paralelei de 47°13'56'' latitudine nordică cu meridianul de 27°22'21'' longitudine estică, situl de interes comunitar se integrează, sub raport hidrologic, în sistemul hidrografic al Bahluiului și implicit al Prutului Mijlociu.

Din punct de vedere teritorial-administrativ situl **ROSCI0221 Sărăturile din Valea Ilenei** se află în județul Iași pe teritoriul a trei comune Românești, Dumești și Lețcani (**Fig. nr. 1., 2).**

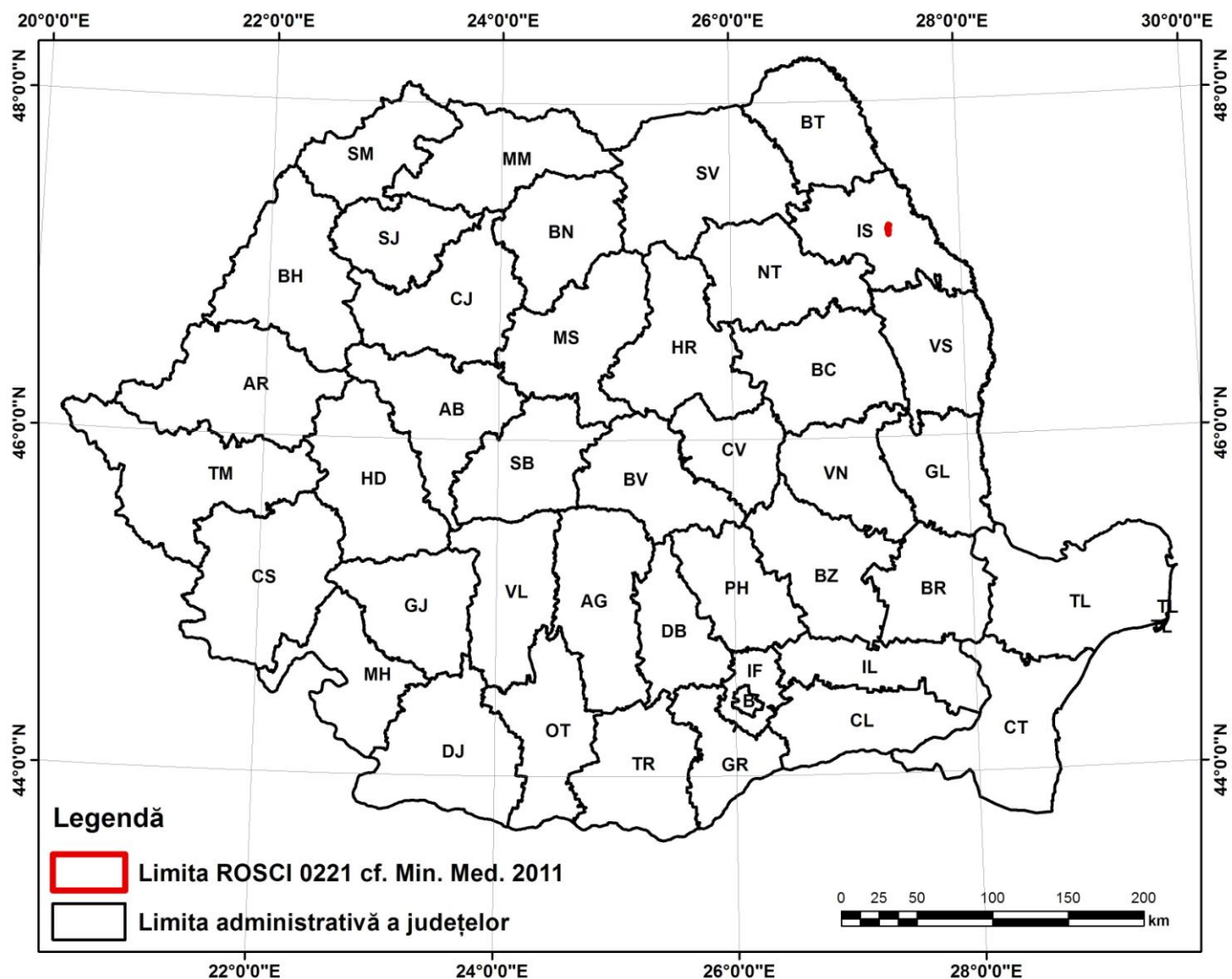


Fig. nr. 1. Localizarea teritorial-administrativă la nivel național a sitului *ROSCI0221 Sărăturile din Valea Ilenei*

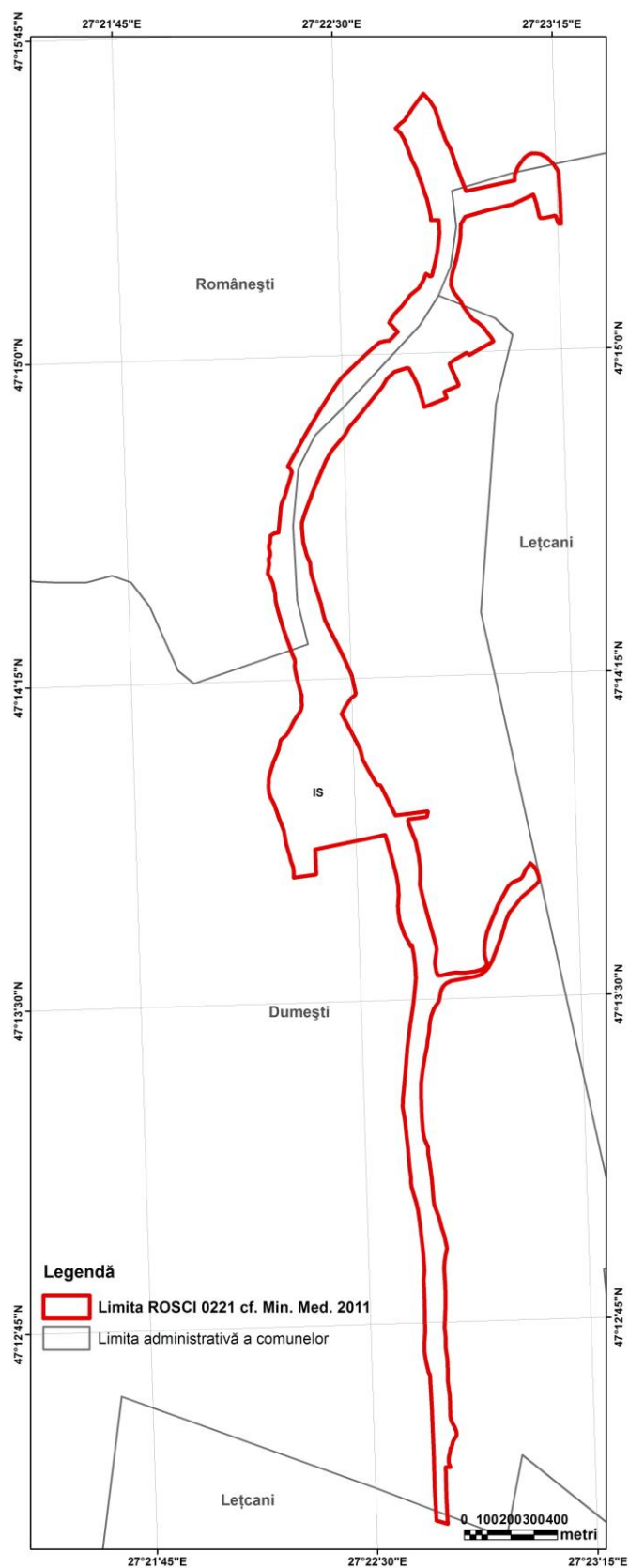


Fig. nr. 2. Localizarea teritorial-administrativă la nivel comunal a sitului ROSCI0221 Sărăturile din Valea Ilenei

### 1.2.2. Relief

Bazinul hidrografic Bahlui se suprapune peste unități de relief variate, bine individualizate, dispuse în trepte ce coboară de la nord spre sud dând zonei aspectul unui imens amfiteatru, în special în bazinul superior.

În cadrul Podișului Moldovei și a bazinului hidrografic Bahlui, bazinul hidrografic Ileana cuprinde suprafețe apreciable din cadrul Câmpiei Colinare a Jijiei. Aceasta se prezintă în cadrul bazinului, ca o vale alungită pe direcția N-S, mărginită de interfluvii domoale, pe alocuri sub formă de poduri întinse, aflate la un nivel general de cca. 150 m altitudine absolută (Fig. nr. 3).

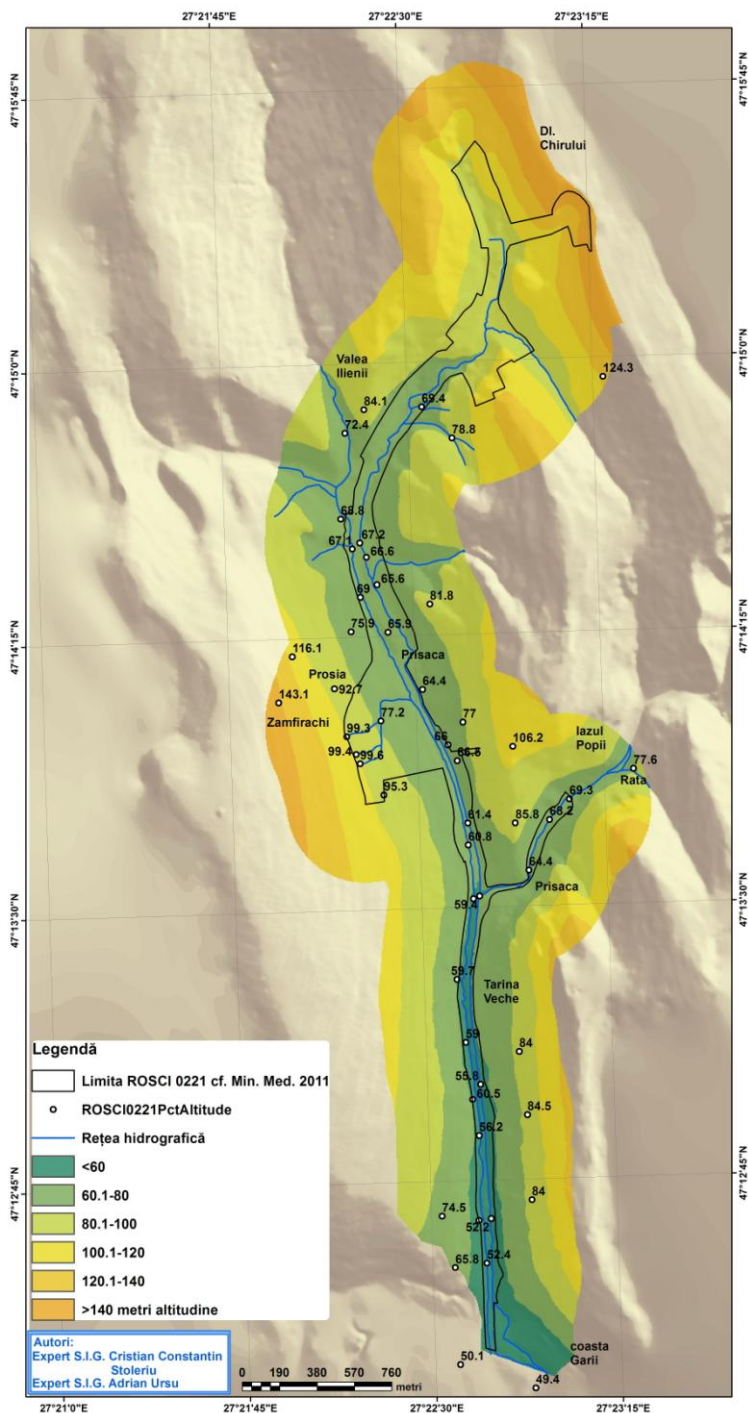


Fig. nr. 3. Harta hipsometrică a ROSCI0221 *Sărăturile din Valea Ilenei* (realizată în S.I.G. pe baza fondului topografic 1:5000 (1970), autori expert S.I.G. Cristian Constantin Stoleriu și expert S.I.G. Adrian Ursu)

Culmile, podurile și toate interfluviile reflectă adesea o adaptare generală la structura monoclinală și sunt acoperite de strate subțiri (1-4 m) și discontinue de luturi loessoide eluviale. Formele structurale sunt bine reprezentate, în relief impunându-se prin cueste unde se pune în evidență asimetria de ordinul II (*Ioniță*, 2000, ca în cursurile inferioare ale văilor Totoiești, Hoisești, Bogonosului, Ilenei, sau în unele porțiuni ale văilor Sinești și Săuzeni). Versanții mai abrupti, orientați, în general, spre est și vest, sunt frecvent afectați de alunecări de teren și eroziune. Formele reliefului de acumulare sunt bine reprezentate, în special în lungul rețelei hidrografice.

Alunecările de teren monticulare, care prin morfologia specifică contribuie la reducerea însemnată a scurgerii superficiale, sunt caracteristice pentru versanții cuestiformi ai văilor subsecvente și resecvente (cazul pârâului Ileana etc.) și afluenții subsecvenți ai văilor resecvente tributare acestora (*Romanescu*, 2002).

Eroziunea torențială prezintă pe numeroși versanți, asociată frecvent cu cea areolară și cu alunecările de teren, are o amploare mai însemnată în zona „coastelor de tranziție” și pe versanții cuestiformi ai văilor subsecvente, datorită, în primul rând, pantei accentuate, litologiei favorizante și lipsei unui covor vegetal consistent.

*Altitudinea reliefului* are un rol primordial în determinarea particularităților condițiilor climatice, biogeografice și edafice.

În bazinul hidrografic Bahlui altitudinile reliefului scad de la nord și sud spre est, de la 186 m, la 40 m, în punctul de vărsare a râului Ileana în Bahlui (Fig. nr. 4).



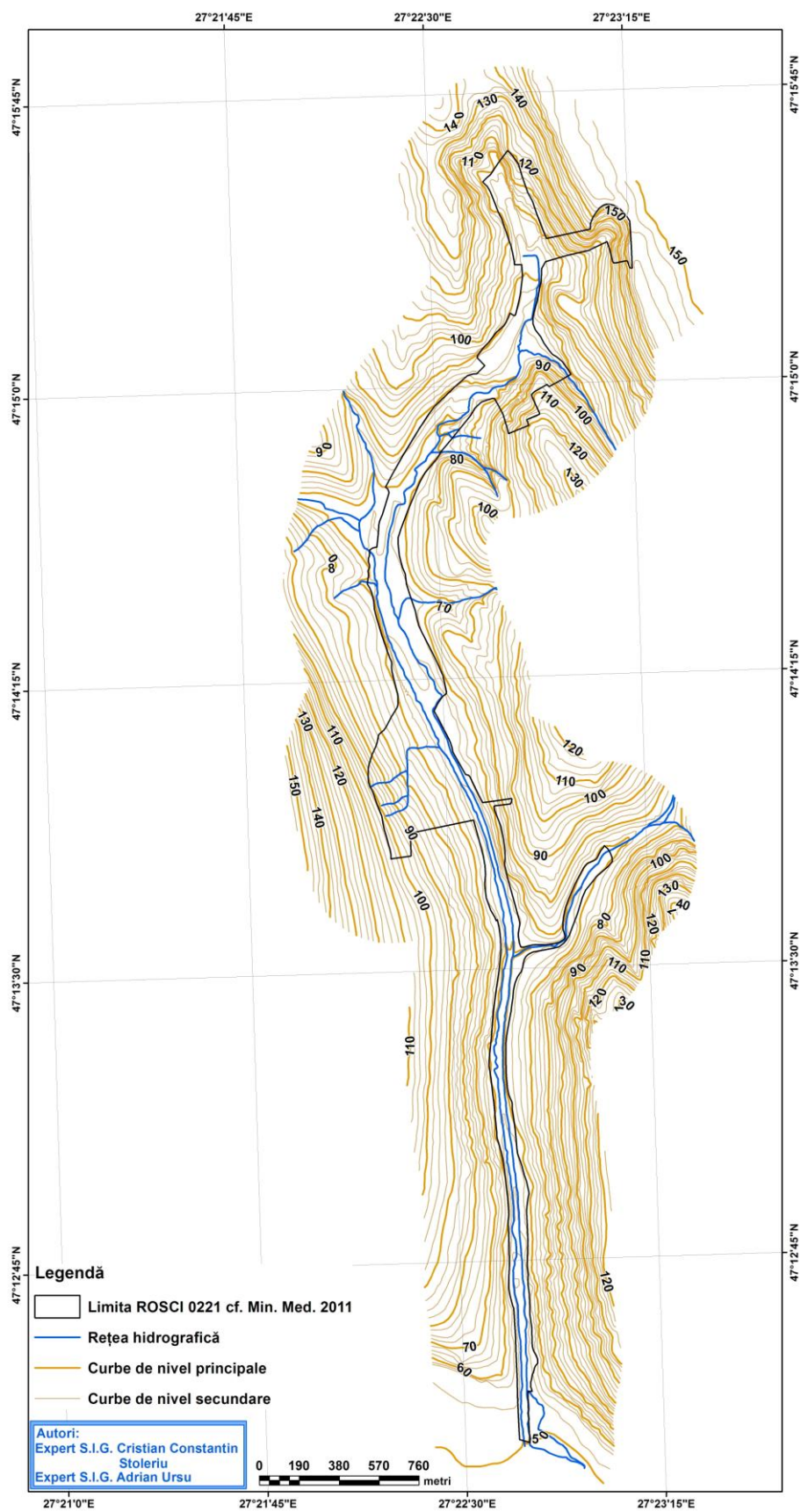


Fig. nr. 4. Harta topografică a ariei de interes comunitar ROSCI0221 *Sărăturile din Valea Ilenei* (prelucrare în S.I.G. după fondul topografic 1:5000, 1970, I.G.F.C.O.T. – A.N.C.P.I., autori expert S.I.G. Cristian Constantin Stoleriu și expert S.I.G. Adrian Ursu)

Pe trepte altimetrice, conform hărții hipsometrice cele mai mari ponderi sunt deținute de suprafețele cuprinse între 60 și 80 m (49,84%), urmate de cele cuprinse între 80 și 100 m (24,31%) (**Fig. nr. 5**).

**Suprafața claselor de altitudine**

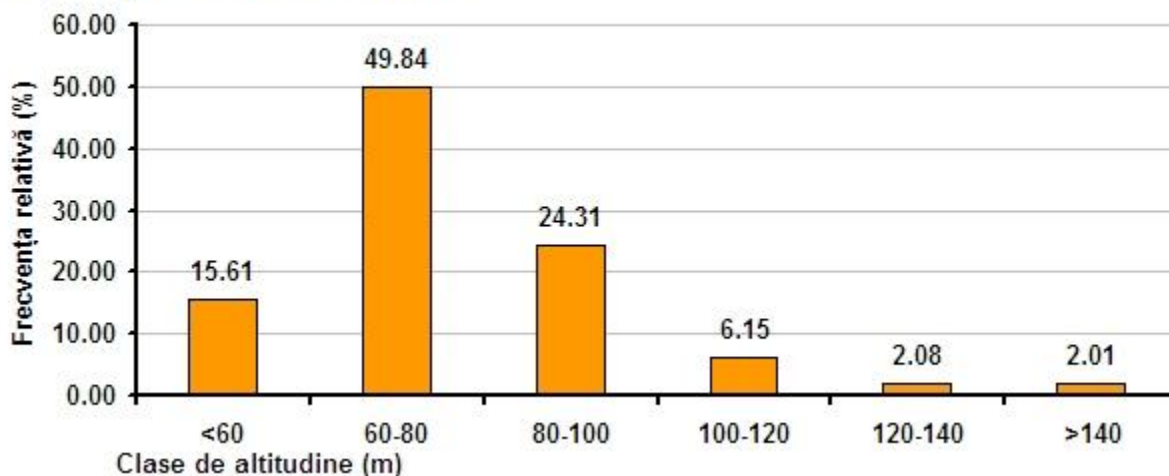


Fig. nr. 5. Frecvența relativă a claselor de altitudine pentru ROSCI0221 *Sărăturile din Valea Ilenei*

*Panta reliefului* (declivitatea terenului) reprezintă unul dintre cei mai importanți factori de control ai scurgerii lichide de suprafață și de subsuprafață (intermediară), la nivelul bazinului râului Ileana, frecvența mare a formelor specifice reliefului dezvoltat pe structuri monoclinale determină ecartul de variație a valorilor reale ale pantelor să se încadreze între 1° și peste 20° (**Fig. nr. 6**).

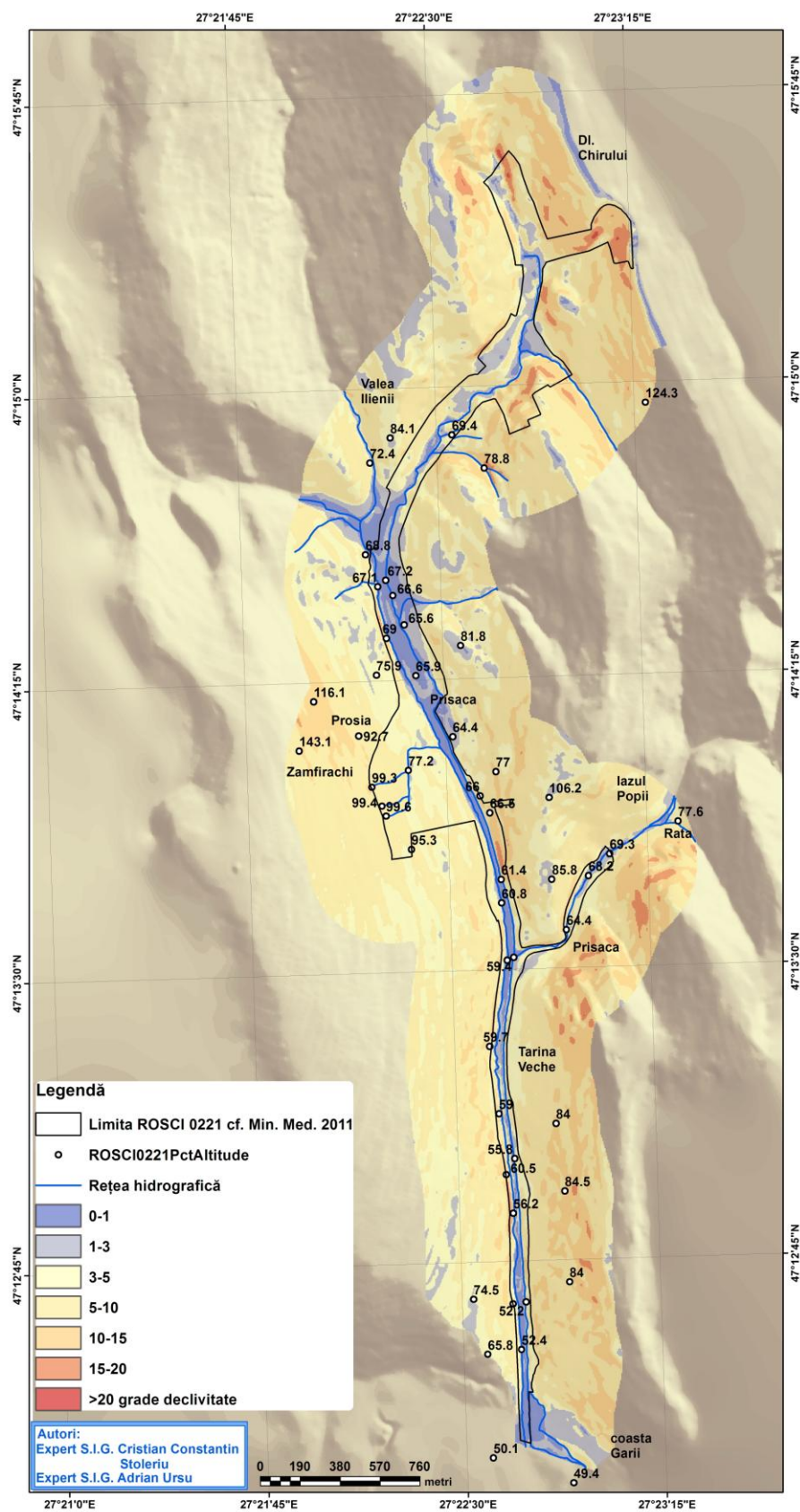


Fig. nr. 6. Harta declivității terenului pentru aria de interes comunitar ROSCI0221 *Sărăturile din Valea Ilenei* (prelucrare în S.I.G. după modelul numeric altitudinal al terenului, autori expert S.I.G. Cristian Constantin Stoleriu și expert S.I.G. Adrian Ursu)

Suprafața reliefului din arealul de interes comunitar prezintă sectoare cu pante cuprinse între 3 și 5° care ocupă o suprafață de peste 20.4% din areal, în timp ce în bazinul superior al văii Ilenei versanții caracterizați de o energie mare de relief, au pante cu valori cuprinse între 5 și 10°, și uneori chiar mai mult, ocupând o suprafață cumulată de peste 40.07%. O bună dezvoltare în cadrul arealului o reprezintă lunca principală cu pante ale căror valori nu depășesc 5° ocupând o suprafață cumulată de 56.45% (**Fig. nr. 7**).

**Suprafața claselor de declivitate a terenului**

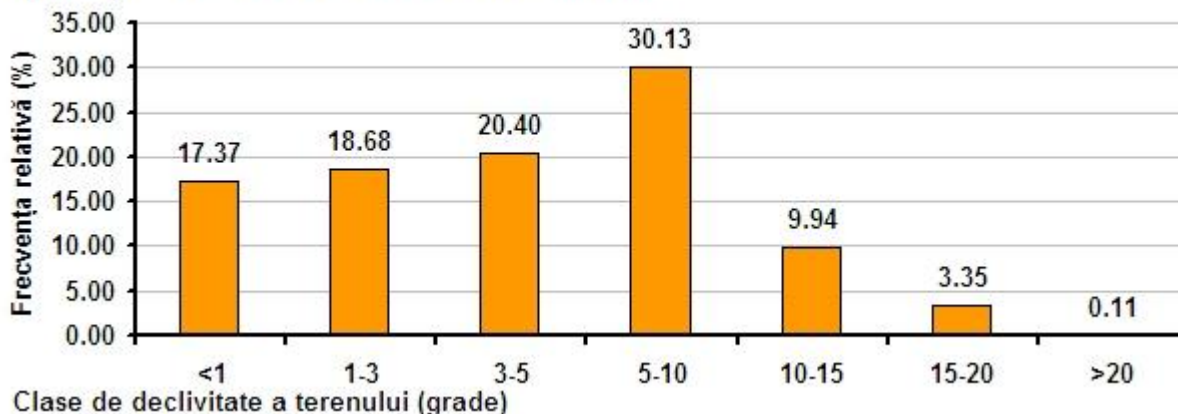


Fig. nr. 7. Frecvența relativă a claselor de declivitate a versanților pentru ROSCI0221 *Sărăturile din Valea Ilenei*

Dispunerea Văii Ilenei pe direcția N-S determină o pondere ridicată a orientărilor NE și E (34.62%) și a celor V și SV (37.72%) (**Fig. nr. 9**). Versantul drept, cu orientare preponderent estică (**Fig. nr. 8**) este un revers de cuestă ocupat în principal de terenuri agricole, în timp ce versantul stâng este o frunte de cuestă improprie agriculturii și care este acoperită în principal de pajiști. Suprafețele plane localizate în lungul luncii, sunt acoperite de vegetație higrofilă și halofilă.



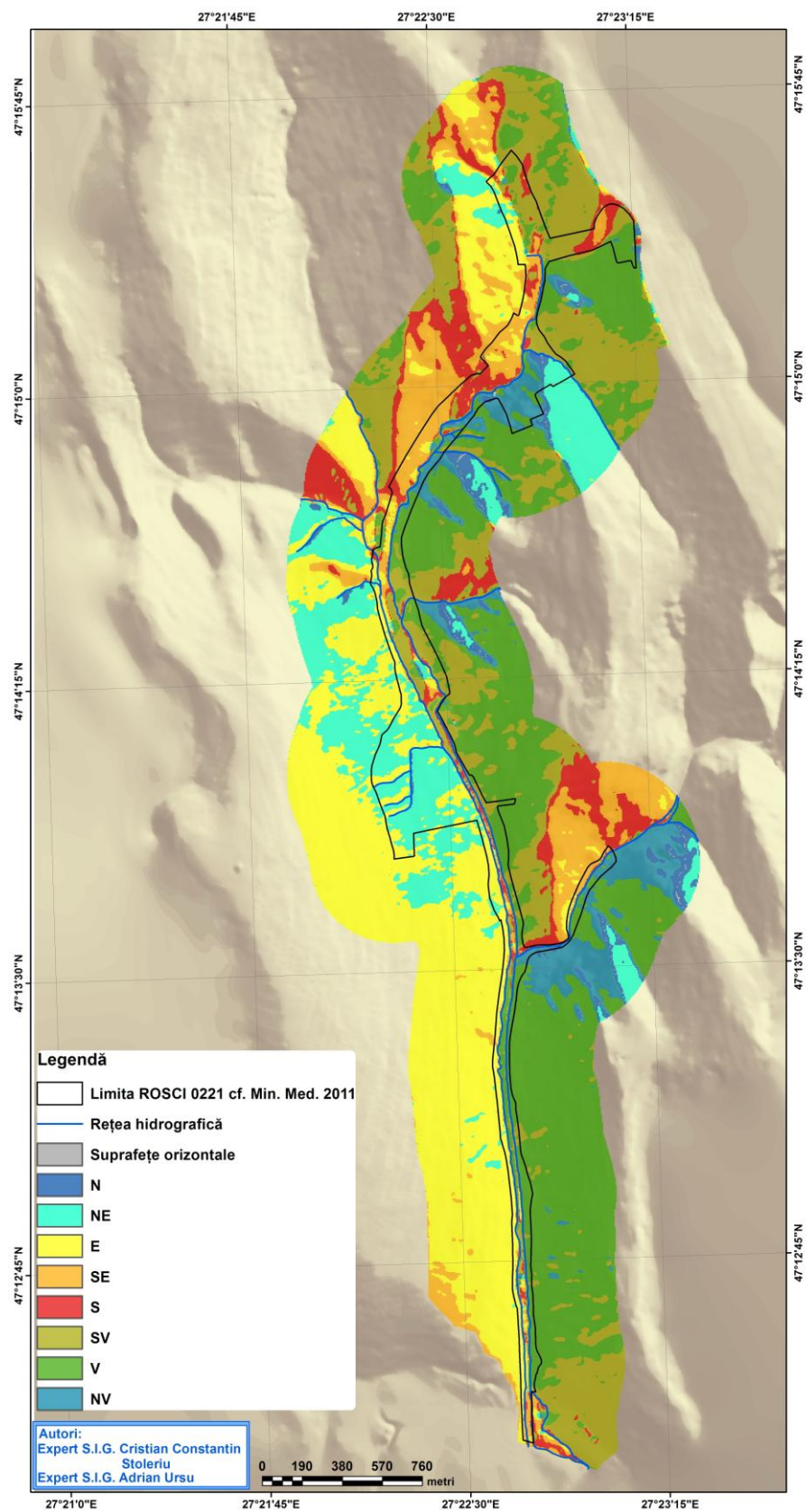


Fig. nr. 8. Harta expoziției versanților pentru aria de interes comunitar ROSCI0221 *Sărăturile din Valea Ilenei* (prelucrare în S.I.G. după modelul numeric altitudinal al terenului, autori expert S.I.G. Cristian Constantin Stoleriu și expert S.I.G. Adrian Ursu)

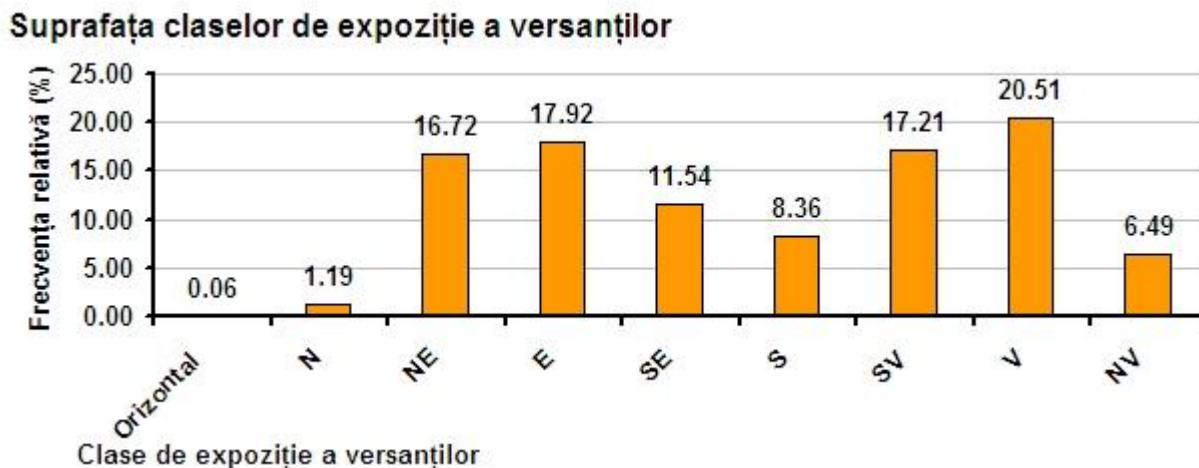


Fig. nr. 9. Frecvența relativă a claselor de expoziție a versanților pentru ROSCI0221 *Sărăturile din Valea Ilenei*

Pe lângă altitudine și pantă, care influențează determinant cantitatea de precipitații care cade într-un bazin hidrografic și procesul de scurgere al apei la suprafață și în subteran, în evoluția generală a procesului scurgerii intervine și *gradul de fragmentare a reliefului* (**Fig. nr. 10**). Acest parametru înregistrează valori ridicate de peste 28m/100mp (peste 80%) în bazinul superior și în luncă generat de prezența a numeroase canale de drenaj (**Fig. nr. 11**).

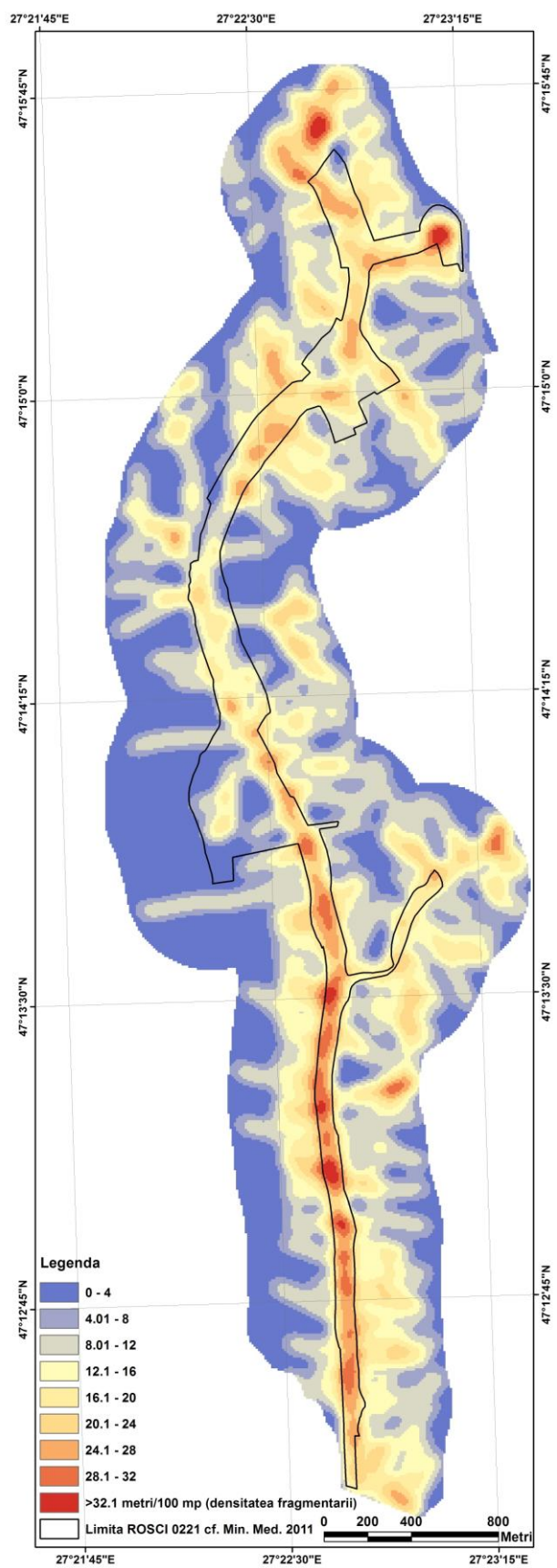


Fig. nr. 10. Harta densității fragmentării reliefului (sin. harta densității rețelei hidrografice) pentru aria de interes comunitar ROSCI0221 *Sărăturile din Valea Ilenei* (prelucrare în S.I.G. după modelul numeric altitudinal al terenului, autori expert S.I.G. Cristian Constantin Stoleriu și expert S.I.G. Adrian Ursu)

### Suprafața claselor de densitate a fragmentării

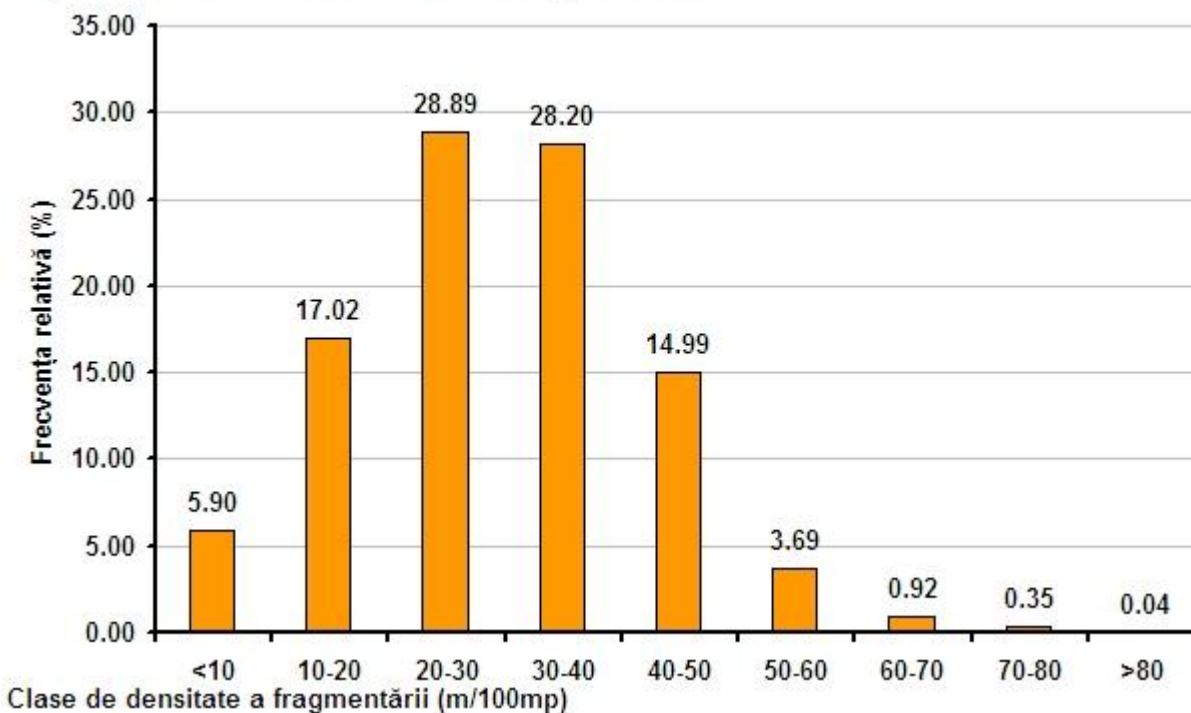


Fig. nr. 11. Frecvența relativă a claselor de densitate a fragmentării pentru ROSCI0221 *Sărăturile din Valea Ilenei*

Conform hărțiiilor adâncimii fragmentării reliefului și a densității fragmentării reliefului, cele mai mari valori se regăsesc în zona „coastelor”, din estul și nordul bazinului, urmate de sectoarele de cueste care însoțesc văile afluate ale Văii Ileana. Cele mai mici valori caracterizează reversul de cuestă din partea vestică (sub 2-3 m) (**Fig. nr. 12, 13**).



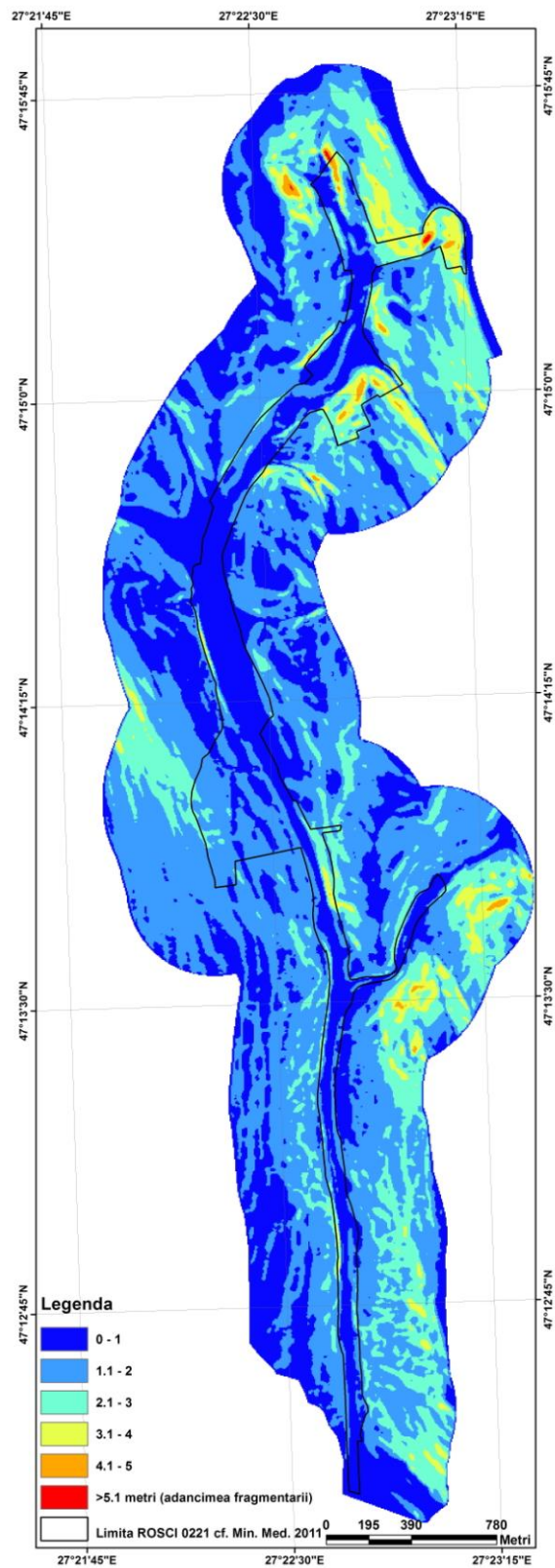


Fig. nr. 12. Harta adâncimii fragmentării reliefului pentru aria de interes comunitar ROSCI0221 *Sărăturile din Valea Ilenei* (prelucrare în S.I.G. după modelul numeric altitudinal al terenului, autori expert S.I.G. Cristian Constantin Stoleriu și expert S.I.G. Adrian Ursu)

### Suprafața claselor de adancime a fragmentării

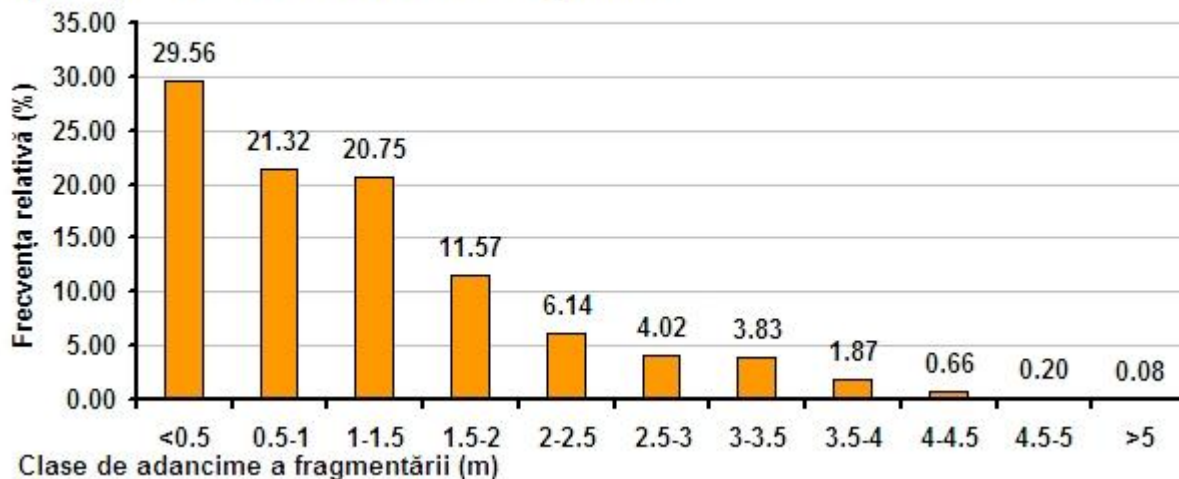


Fig. nr. 13. Frecvența relativă a claselor de adâncime a fragmentării reliefului pentru ROSCI0221 *Sărăturile din Valea Ilenei*

#### 1.2.3. Geologie

Condițiile geologice din cadrul bazinului hidrografic Ileana, deși aparent omogene, au o influență complexă asupra organizării și evoluției rețelei hidrografice, ca și a caracteristicilor calitative și cantitative ale proceselor și fenomenelor hidrologice.

Bazinul hidrografic al râului Ileana aparține din punct de vedere structural, părții central estice a Platformei Moldovenești, care la rândul ei face parte din marea Platformă Est-Europeană.

Platforma Moldovenească reprezintă o zonă rigidă, consolidată încă din Proterozoicul mijlociu, cu un fundament cristalin vechi, cutat, faliat și scufundat la adâncimi mari, mai ales spre sud și vest, acoperit de o cuvertură groasă de sedimente paleozoice, mezozoice și terțiare, cu importante și numeroase discordanțe stratigrafice între ele. Aspectul general al reliefului, determinant în organizarea și evoluția rețelei hidrografice, este rezultatul interacțiunii continue a factorilor interni cu cei externi, a regimului geotectonic diferențiat spațio-temporal, a transgresiunilor și regresiunilor marine repetate, precum și a evoluției subaeriene din Pliocen și Cuaternar.

Cercetările geologice efectuate, materializate prin studii de suprafață și foraje de mare adâncime, demonstrează că în cadrul Platformei Moldovenești se pot separa două structuri geologice diferite, cu trăsături tectono-structurale specifice: soclul (fundamentul) și cuvertura sedimentară. Cele două componente reflectă stadii diferite de evoluție: o etapă mobilă de geosinclinal, în care s-au manifestat procese geodinamice, urmată de o etapă de stabilitate, platformică, în care au fost acumulate depozitele sedimentare în mai multe cicluri de sedimentare.

Bazinul hidrografic Ileana este constituit, la suprafață, din depozite sarmațiene, ale ultimului ciclu de sedimentare, care s-a desfășurat în intervalul dintre Badedianul superior și Romanian, cu precădere intervalul Badenian superior-Basarabian (Sarmațian), asupra cărora ne vom opri mai pe larg.

Suprafețe însemnate din bazinul hidrografic Ileana sunt acoperite de depozite mai tinere, formate în urma distrugerii unor depozite mai vechi, în funcție de acțiunea factorilor de eroziune și transport, externi. Depozitele mai tinere sunt reprezentate prin depozite aluviale (terase și lunci) coluvii (glacisuri), proluvii (conuri de dejecție) deluvii (pe versanți) și eluvii (la nivelul platourilor și interfluviilor). Terasale reprezintă rezultatul evoluției rețelei hidrografice, care a început să se formeze începând cu momentul exondării (Badenianul superior). Deși numărul, altitudinea teraselor și alcătuirea petrografică variază de la o vale la alta, ele prezintă elemente comune.

#### 1.2.4..Elemente de climă

### 1.2.4.1. Factorii genetici ai climei

Aspectul general al reliefului, cu altitudini medii de sub 200 m, și poziția geografică a bazinului hidrografic Ileana, în cadrul României și a Europei, influențează în mod decisiv evoluția elementelor climatice, cu un important rol în formarea scurgerii din acest bazin. La acestea se adaugă și dinamica generală a principalilor centri barici continentali și regionali, care prezintă o importanță deosebită, având în vedere că acest bazin se suprapune peste o zonă de câmpie colinară.

Principalii factori care condiționează manifestările fenomenelor și proceselor climatice din bazinul hidrografic Bahlui sunt: radiația solară, suprafața subiacentă (activă) și circulația maselor de aer.

**a. Radiația solară** reprezintă sursa de energie care stă la baza proceselor și fenomenelor meteorologice și climatice. Radiația solară globală (calculată ca fiind suma tuturor componentelor radiative ce afectează suprafața terestră) este determinată de unghiul de incidență al razelor solare cu suprafața activă, fiind condiționată și de poziția fizico-geografică a bazinului hidrografic Ileana. Radiația solară globală are valoarea medie de 117,5 kcal/cm<sup>2</sup>/an (la stația meteorologică Iași), dar prezintă diferențieri importante ale regimului diurn, anotimpual, sezonier și anual, în funcție de caracteristicile suprafeței subiacente și de caracteristicile termohidrice și termodinamice ale maselor de aer. Variațiile anuale sunt determinate, în primul rând, de creșterea duratei zilei și de creșterea radiației solare directe, din luna ianuarie, de la valori de 3,5 kcal/cm<sup>2</sup>/lună, până în luna iulie, când se ating valori de 15-16 kcal/cm<sup>2</sup>/lună. Din luna iulie și până în luna decembrie valorile radiației solare globale se reduc până la 3-3,2 kcal/cm<sup>2</sup>/lună (Erhan Elena, 1979).

**b. Suprafața subiacentă** înglobează totalitatea componentelor mediului și însușirile acestora, în afară de climă: alcătuirea geologică, relieful, hidrografia, vegetația, solul, rezultatele persistente ale activității umane. Fiecare din aceste componente intervine prin anumite particularități, modificând energia solară și dinamica atmosferei, înainte de constituirea stărilor de vreme și de formarea trăsăturilor climatice.

*Activitățile antropice* variate și din ce în ce mai complexe, sunt răspunzătoare de individualizarea unor subtipuri de suprafețe subiacente, care diversifică substanțial unii parametri climatici (temperatură, umezeală, nebulozitate, precipitații etc.). Defrișarea zonelor forestiere, asanarea terenurilor mlăștinoase și desecarea bălților, irigarea terenurilor agricole, realizarea de lacuri de acumulare, urbanizarea, induc unele modificări, pe alocuri extrem de importante, asupra parametrilor climatici.

**c. Circulația maselor de aer.** Frecvența proceselor de advecție se reflectă în regimul multianual al vremii, acestea devenind caracteristici ale climei unei anumite regiuni. Datorită acestor procese, gama de variație a elementelor, fenomenelor și proceselor climatice se lărgeste considerabil, iar circulația generală a atmosferei imprimă climei un regim specific (*Clima României*, 2008).

Principalii centri barici cu implicații directe asupra stărilor de vreme și climei din partea central sud-estică a Europei, deci și a României, și implicit a părții sudice a Câmpiei colinare a Jijiei sunt: anticicloul Azorelor, ciclonul islandez, anticicloul siberian, ciclonii mediteraneeni.

*Anticicloul Azorelor* este un anticiclou de origine dinamică, alimentat prin troposfera de mijloc, de aer cald subtropical (*Geografia României*, vol I, 1983). Iarna determină precipitații ridicate datorită umidității sporite, iar vara implică invazii de aer răcoros și umed cu nebulozitate accentuată și precipitații abundente. Frecvența cea mai mare o are în luna iulie (83%), iar cea mai redusă în lunile noiembrie-martie.

*Ciclonul islandez* este format în Atlanticul de Nord, pe frontul polar și acționează în corelație cu anticicloul Azorelor. Aria sa de extindere variază mult de la o lună la alta. Depresiunea sa se extinde, înaintează spre sud și se intensifică până la adâncimea unor cicloni tropicali (960 mb), când anticicloul azoric se retrage spre latitudini scăzute și se restrânge, retrăgându-se spre nord, când centrul anticicloului azoric înaintează spre nord până la latitudinea de 40° (*Geografia României*, vol I, 1983). Se formează în tot timpul anului, fără a avea o permanență zilnică, fiind un ciclon semipermanent. Generează asupra teritoriului României, mai ales toamna (octombrie- decembrie), pătrunderea de mase de aer de origine polare, maritime, generatoare de precipitații abundente și cețuri advecive.

*Anticicloul siberian* își are originea termică și se formează iarna deasupra Eurasiei, ca urmare a răcirii puternice a suprafețelor continentale acoperite cu zăpadă. Are un caracter semipermanent, manifestându-se din luna septembrie și până în luna martie și este caracterizat prin creșterea gradului de continentalism, de reducere a precipitațiilor și de apariție timpurie a fenomenelor de iarnă.

*Ciclunii mediteraneeni* sunt cicloni semipermanenți care se formează în bazinul occidental sau central al Mării Mediterane, pe frontul creat de pătrunderea aerului polar peste vestul și centrul Europei, la contactul cu aerul cald tropical (*Geografia României*, vol. I, 1983). De regulă, se conturează în septembrie, ating un prim maxim în octombrie, se restrâng, și migrează spre sud în decembrie-ianuarie datorită intensificării anticiclunilor Azorelor și euroasiatic. Frecvența maximă lunară este înregistrată în octombrie (47%), iar cea minimă în iulie. Antrenează în anotimpul rece deasupra țării noastre mase de aer cald și umed, care amestecându-se cu aerul rece și dens, de origine siberiană, determină apariția fenomenului de viscol, ce afectează partea estică și sud-estică a României, cu precipitații abundente și intensificări de vânt. În a doua jumătate a verii sau chiar la începutul toamnei, ciclonii mediteraneeni, reîncărcați cu umezeală (regenerați) deasupra Mării Negre și antrenați într-o mișcare retrogradă, provoacă mari căderi de precipitații ce afectează uneori și arealul bazinului hidrografic Bahlui în care se înscrie și aria de interes comunitar ROSCI 0221 Valea Ilenei (cazul precipitațiilor căzute în data de 16 septembrie 1981, când la stația meteorologică Iași s-au produs 107,9 mm, *Ion-Bordei Ecaterina*, 1983)

În funcție de dinamica sezonieră a maselor de aer au fost identificate patru tipuri principale de circulație atmosferică, fiecare cu mai multe variante, determinate de poziția și intensitatea ariilor barice principale care le generează (*Topor*, 1965):

- *circulația vestică*, cu o frecvență de 45% din cazuri, este cea care predomină în tot timpul anului. În timpul iernii generează o vreme blândă, cu precipitații, mai ales, sub formă lichidă, iar vara determină o mare variabilitate în aspectul vremii, cu precădere în partea de nord a țării (implicit și în zona Câmpiei colinare a Jijiei);

- *circulația polară*, cu o frecvență de 30% din cazuri, antrenează spre Europa centrală și de sud-est, pe o componentă nord-vestică, mase de aer maritim-polare, care duc la scăderea temperaturii aerului, creșterea nebulozității și producerea unor precipitații, mai ales sub formă de averse (vara) sau ninsori abundente (iarna). În anotimpurile de tranziție provoacă răciri accentuate, soldate adesea cu înghețuri timpurii toamna și târzii primăvara;

- *circulația tropicală*, identificată în 15% din cazuri, asigură transferul excesului de căldură din zonele tropicale spre cele polare și are implicații meteorologice diferite, în funcție de originea maselor de aer antrenate (din Orientul Mijlociu sau bazinul mediteranean). În acest context, se înregistrează o încălzire a vremii și precipitații abundente, în anotimpul de iarnă, sau o vreme instabilă, cu averse însoțite de fenomene orajoase, în anotimpul de vară, în cazul advecției unor mase de aer din partea nordică a continentului african și care traversează bazinul mediteranean, sau o vreme călduroasă și foarte secetoasă, în cazul advecției unor mase de aer din peninsula Arabiei;

- *circulația de blocare*, identificată în varii situații sinoptice, când la nivelul întregii Europe centrale se menține o masă de aer cu presiune ridicată ce blochează deplasarea ariilor ciclonale atlantice spre sudul și sud-estul continentului, determinând o vreme frumoasă și călduroasă în anotimpul de vară, sau o vreme închisă și umedă, fără precipitații, în anotimpul de iarnă.

Față de această situație medie, înregistrată la nivelul întregii țări, prin poziția sa geografică (în partea de nord-est a țării, la est de aria montană a Carpaților), bazinul hidrografic Valea Ilenei suferă o diminuare a influențelor maselor de aer ce vin dinspre Oceanul Atlantic și Marea Mediterană, în favoarea celor dinspre nordul, și mai ales, dinspre estul continentului, cu impact în creșterea gradului de ariditate al climei.

#### **1.2.4.2. Analiza elementelor climatice**

În vederea analizării elementelor climatice s-au luat în considerare datele provenind de la stațiile meteorologice: Iași și Podu Iloaiei (stație agrometeorologică) și de la o postură pluviometrică: Coarnele Caprei și Larga Jijia. pentru o perioadă cuprinsă între 1950 și 2005.

##### **a. Temperatura aerului**

În funcție de potențialul radiativ, de acțiunea maselor de aer cu diferite origini și de particularitățile suprafeței active subiacente, temperatura aerului prezintă variații anuale, sezoniere, lunare și diurne, cât și diferențieri teritoriale, latitudinale și altitudinale.

Valoarea medie anuală a temperaturii aerului ajunge până la 9,6°C (la Podu Iloaiei). Abaterile temperaturilor medii anuale față de media multianuală oscilează între -1,6 și + 1,8°C la nivelul întregului bazin Bahlui și implicit la nivelul ariei de interes comunitar ROSCI 0221 Sărăturile din Valea Ilenei, scoțând în evidență variabilitatea neperiodică a temperaturii aerului.

Pe baza șirurilor de date pentru fiecare stație meteorologică în parte se constată că anul cel mai călduros a fost 1990, când temperaturile medii anuale au depășit 11,2°C la Podu Iloaiei și 11,3°C la Iași, depășind cu 1,8°C media multianuală, iar anii cel mai răcoroși au fost 1980 și 1984, la stațiile Podu Iloaiei, 1969 și 1975, la stația Iași, când abaterile negative față de media multianuală au avut valori cuprinse între -1,4 și -1,6°C.

Regimul anual al temperaturii aerului prezintă aceleași caracteristici la toate stațiile meteorologice din zona limitrofă ariei de interes comunitar, cu valori maxime în luna iulie (21,1°C, la Iași) și minime în luna ianuarie (între -4,3°C la Iași și -2,5°C la Cotnari). Curba de evoluție a temperaturilor medii lunare este dispusă relativ simetric (cu o ușoară abatere spre dreapta), de o parte și de alta a unui plan imaginar, care ar traversa graficul regimului anual, la mijlocul lunii iulie. Abaterea spre dreapta a graficului regimului anual al temperaturii aerului este o expresie climatică a creșterii gradului de continentalism.

În luna iulie, cea mai caldă a anului, se resimt efectele pozitive ale radiației solare care atinge valori maxime la nivelul întregii arii de interes comunitar, temperatura medie fiind de 20,4°C. Valori ceva mai reduse se înregistrează în zonele înalte, din vestul și sudul bazinului.

Amplitudinile termice absolute însumează valori de la cca. 68°C la Iași, și chiar 70°C la stația Podu Iloaiei, punând astfel în evidență trăsăturile unui climat continental cu nuanțe de excesivitate.

La nivelul suprafeței solului data medie a primului îngheț este considerată la 8 octombrie la Podu Iloaiei, 9 octombrie, la Iași, iar datele extreme variază între 14 septembrie 1973, la Podu Iloaiei, 19 septembrie 1973, la Iași (cel mai timpuriu îngheț) și 8 mai 1986, la Podu Iloaiei, sau 20 mai 1964/1990, la Iași (cel mai târziu îngheț) (*Mihăilă*, 2002).

## **b. Umezeala aerului**

Umezeala aerului variază direct proporțional față de conținutul în vapori de apă a aerului (umezeala absolută) și invers proporțional cu temperatura aerului. La aceeași valoare a umezelii absolute, aerul cald are o umezeală relativă mai redusă decât aerul rece, astfel încât, crește capacitatea de înmagazinare a vaporilor de apă.

Între minimul de primăvară și cel de vară, în special în luna iunie se remarcă o ușoară creștere a umidității relative, cu 1-2% față de luna mai, determinată de un spor de umezeală, care apare în atmosferă prin intensificarea evaporației într-o perioadă caldă, dar bogată în precipitații. Uneori, minimul secundar se poate produce și în luna septembrie (ca în cazul anului 1975).

Valorile minime ale umezelii relative oscilează între 14%, în luna martie 2001, la stația meteorologică Iași și 38%, în decembrie 1986, 1989 și 1991, la stațiile meteorologice Podu Iloaiei și Strunga.

## **c. Nebulozitatea și durata de strălucire a Soarelui**

Numărul mediu de zile senine scade de la est spre vest, de la 46 de zile, la stația Podu Iloaiei, la 39 de zile, la stația Strunga, cu un maxim în luna august, iar numărul de zile cu cer acoperit crește din partea centrală a bazinului spre margini, de la 126 zile, la Podu Iloaiei, la 134 de zile, la Iași, și 140 de zile, la Strunga. Notă discordantă cu distribuția

spațială a acestor elemente climatice o face stația meteorologică Cotnari, unde efectul procesele de foehnizare a maselor de aer ce vin dinspre Podișul Sucevei se resimte și asupra nebulozității aerului.

*Durata efectivă de strălucire a Soarelui* însumează circa 2015 ore/an, la nivelul întregului bazin, însă cu unele diferențieri în funcție de altitudine și condițiile fizico-geografice locale. Valoarea cea mai redusă a duratei anuale de strălucire a Soarelui se înregistrează la stația meteorologică Strunga (1940 ore/an), iar cea mai ridicată la stația meteorologică Cotnari (2110 ore/an), sub efectul acelorași procese de ușoară foehnizare a maselor de aer care vin dinspre vestul bazinului, dar și al expoziției, resimțită frecvent în anotimpul de primăvară. Regimul anual al duratei de strălucire a Soarelui înregistrează valori maxime în luna iulie, când și fracția de insolație atinge valori maxime și nebulozitatea atmosferică este redusă, iar lungimea efectivă a zilelor este mai mare, și valori mai reduse în luna decembrie, când nebulozitatea este maximă.

#### d. Precipitațiile atmosferice

Regimul anual al precipitațiilor atmosferice cunoaște variații importante, precipitațiile medii lunare fiind în creștere, în general, din luna ianuarie sau din luna februarie până în luna iunie, după care descresc până în luna ianuarie.

În luna ianuarie (și/sau februarie) se înregistrează cantitățile cele mai reduse de precipitații la toate stațiile meteorologice și posturile pluviometrice analizate (**Tabel nr. 1**), pe fondul unei frecvențe mai mari a maselor de aer din zona anticiclonului siberian, reci și uscate, care diminuează până la dispariție convecția termică, la care se adaugă și dirijarea sistemelor noroase legate de fronturile atmosferice cu origine în Marea Mediterană, în special, spre Câmpia Panonică.

În luna martie advecțiile de mase de aer continental își diminuează frecvența, iar convecția termo-dinamică își face simțită prezența, astfel încât, valorile cantităților de precipitații înregistrează o creștere semnificativă. Odată cu intensificarea activității ciclonice la periferia nordică a dorsalei anticiclonului Azorelor, extinsă la sud de țara noastră, au loc advecții de mase de aer umed dinspre vestul continentului, cantitățile de precipitații din lunile aprilie, mai și iunie fiind din ce în ce mai mari. În luna mai creșterile devin semnificative (51,5 mm, la Podu Iloaiei), și ating valorile maxime în luna iunie, unde și rolul convecției termo-dinamice este foarte important (74,7 mm, la Târgu Frumos, și 116,3 mm, la Bârnova).

În luna august, regimul anticiclonic care persistă timp îndelungat determină ca stările de vreme (caracterizate prin nebulozitate redusă, timp senin și însoțit) să nu fie perturbate de căderea unor cantități însemnate de precipitații, cu toate că procesele convective sunt foarte active (însă sursele de alimentare a umidității aerului sunt mult reduse), fenomen manifestat și în luna septembrie, când convecția termică este mult diminuată.

Tabel nr. 1 Cantități medii lunare de precipitații la stațiile meteorologice și posturile pluviometrice din bazinul hidrografic Bahlui

Nr. ctr.	Stația/ Postul	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	Iași	29,2	28,6	30,1	48,0	56,2	89,0	76,6	58,7	52,0	31,6	36,8	30,7
2	Podu Iloaiei	24,5	21,6	26,2	47,5	51,5	83,3	75,8	58,6	46,7	31,0	32,3	26,5

\* valori obținute prin prelucrarea datelor oferite de C.M.R. Moldova-Iași

**Stratul de zăpadă.** În cadrul bazinului hidrografic al Ilenei, în funcție de stările de vreme, pot exista condiții de formare a stratului de zăpadă cu diferite grosimi din prima decadă a lunii octombrie și până în ultima decadă a lunii aprilie. Grosimea stratului de zăpadă este determinată în primul rând de temperatura aerului și a solului, de caracterul ninsorii (liniștită sau viscolită) și de densitatea zăpezii (*Mihăilă*, 2002). În medie, la nivelul bazinului se înregistrează între 58 de zile cu strat de zăpadă (la Podu Iloaiei) și 62 de zile (Iași), iar grosimea medie a stratului de zăpadă la nivelul unui an poate atinge valoarea de 5 cm la Podu Iloaiei, sau 6 cm la Iași.

Valorile cele mai ridicate ale grosimii stratului de zăpadă s-au înregistrat în ianuarie 1959 la Iași (grosimea medie în această lună a fost de 49 cm), ianuarie 1963, la Podu Iloaiei (media lunii a fost de 32 cm). În cursul anului cele mai ridicate grosimi ale stratului de zăpadă se înregistrează în prima decadă a lunii februarie.

#### e. Vântul

În aria de interes comunitar ROSCI 0221 Sărăturile din Valea Ilenei predomină circulația realizată pe direcția nord-vest (30% la Podu Iloaiei și 16% la Iași), urmată de direcția sud, sud-est, în cazul stației Podu Iloaiei (12%), est, în cazul stației Iași (16%) și sud-vest. Diferențierile, în ceea ce privește direcția secundară a vântului, între cele patru stații meteorologice, sunt determinate, în special, de condițiile orografice locale.

Viteza medie a vântului pe direcții, are valori mai ridicate pe cea dominantă, nord-vest de la 4,5 la 5,3 m/s și mai reduse pe celelalte direcții, între 2 și 3 m/s, pe direcția est, între 3 și 4 m/s pe direcția vest.

Dacă analizăm regimul anual al vitezei vântului se constată că vitezele cele mai ridicate se înregistrează în luna martie (între 3,1 m/s la stația Podu Iloaiei și 3,8 m/s la stația Iași), iar cele mai reduse în luna august la Iași cu viteze de 2,5 m/s și septembrie la Podu Iloaiei cu 2,1 m/s.

## 1.2.5. Hidrologie

### a. Hidrostructuri de suprafață (freatice)

În cadrul hidrostructurilor de suprafață aflate, în general, deasupra văilor râurilor situl **ROSCI0221 Sărăturile din Valea Ilenei** se identifică în următoarea structură hidrogeologică (*Dragomir, 1998*):

- hidrostructuri de descărcare de tip interfluviu, ale căror acvifere se află la baza depozitelor loessoide și în depozitele sarmațianului superior, cu alimentare pluvio-nivală și din apele de suprafață.

În cadrul acestei hidrostructuri menționată sunt incluse o serie de strate acvifere lipsite de presiune, la care se remarcă o zonă liberă de alimentare și una de descărcare, drenate în mod natural. În această categorie sunt cuprinse apele suprafreatice, freatice și de stratificație.

### b. Rețeaua hidrografică

Pârâul Ilenei și afluenții acestuia alcătuiesc un sistem fluvial dependent, fiind tributar, prin intermediul râului Bahlui, râurilor Jijia și Prut, făcând parte din grupa de est, conform clasificării din *Geografia României* (vol. IV, 1992). Modul de asociere a confluențelor (situate în unghiuri ascuțite, cu valori cuprinse între 30 și 60° față de direcția generală a colectorului (*Băcăuanu, 1968*) și o densitate medie a rețelei hidrografice (raportată la valoarea medie pe țară 0,5 km/km<sup>2</sup>, *Geografia României*, vol. IV, 1992) includ rețeaua hidrografică din cadrul acestui bazin hidrografic unde este localizat situl de interes comunitar Sărăturile Valea Ilenei în tipul dendritic (arbore), mai ales, pentru partea sudică a bazinului (după clasificarea propusă de *Coteț, 1951, apud. Zăvoianu, 1999*). Direcția generală a scurgerii de suprafață este dominant estică și vestică datorită orientării pe direcția N-S a Văii Ilenei (**Fig. nr. 16**). Concentrarea scurgerii ca bază a rețelei hidrografice potențiale de drenaj denotă o bogăție ridicată a segmentelor prin intermediul cărora se organizează scurgerea de suprafață (**Fig. nr. 14, 15**). În sistemul de ierarhizare Horton-Strahler ordinul pe care îl are segmentul hidrologic de ieșire din aria de interes comunitar este de valoarea 4 (**Fig. nr. 17**).

Lungimea cursului principal (a Pârâului Ileana) este de 14 km. De altfel, principalele date morfometrice legate de rețeaua hidrografică sunt prezentate în **tabelul nr. 2**.

Tabel nr. 2 Date morfometrice asupra rețelei hidrografice principale din bazinul Bahlui

Râul	Poziția confluenței	Lungimea (km)	Altitudinea (m)		Panta medie (‰)	Coeficient de sinuozitate	Suprafața (km <sup>2</sup> )	Altitudinea medie a bazinului (m)
			Izvoare	Confluență				
Ileana	s	14	100	43	4	1,23	52	106

\*Datele sunt corelate cu cele publicate în *Cadastrul Apelor din România* (1992)



*Debitul medii anuale* oscilează în funcție de caracteristicile pluviometrice ale fiecărui an, astfel acest debit pentru Pârâul Ileana are valoare subunitară. Debitul este asigurat pluvial, pluvio-nival și freatic.

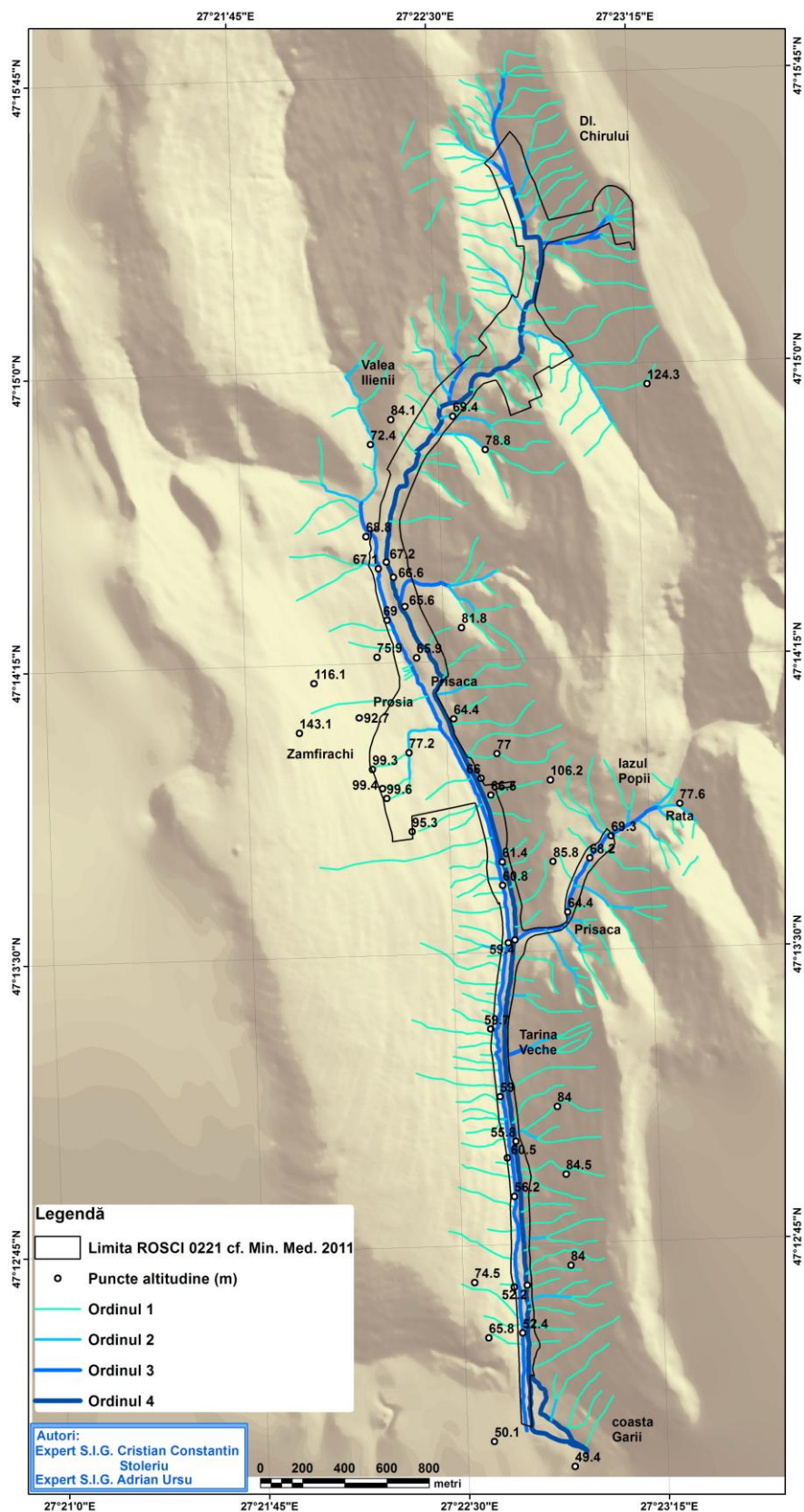




Fig. nr. 14. Harta rețelei hidrografice potențiale de drenaj pentru aria de interes comunitar ROSCI0221 ***Sărăturile din Valea Ilenei*** (prelucrare în S.I.G. prin metoda deducției de pe hărțile topografice 1:5000, 1970, I.G.F.C.O.T., A.N.C.P.I., autori expert S.I.G. Cristian Constantin Stoleriu și expert S.I.G. Adrian Ursu)

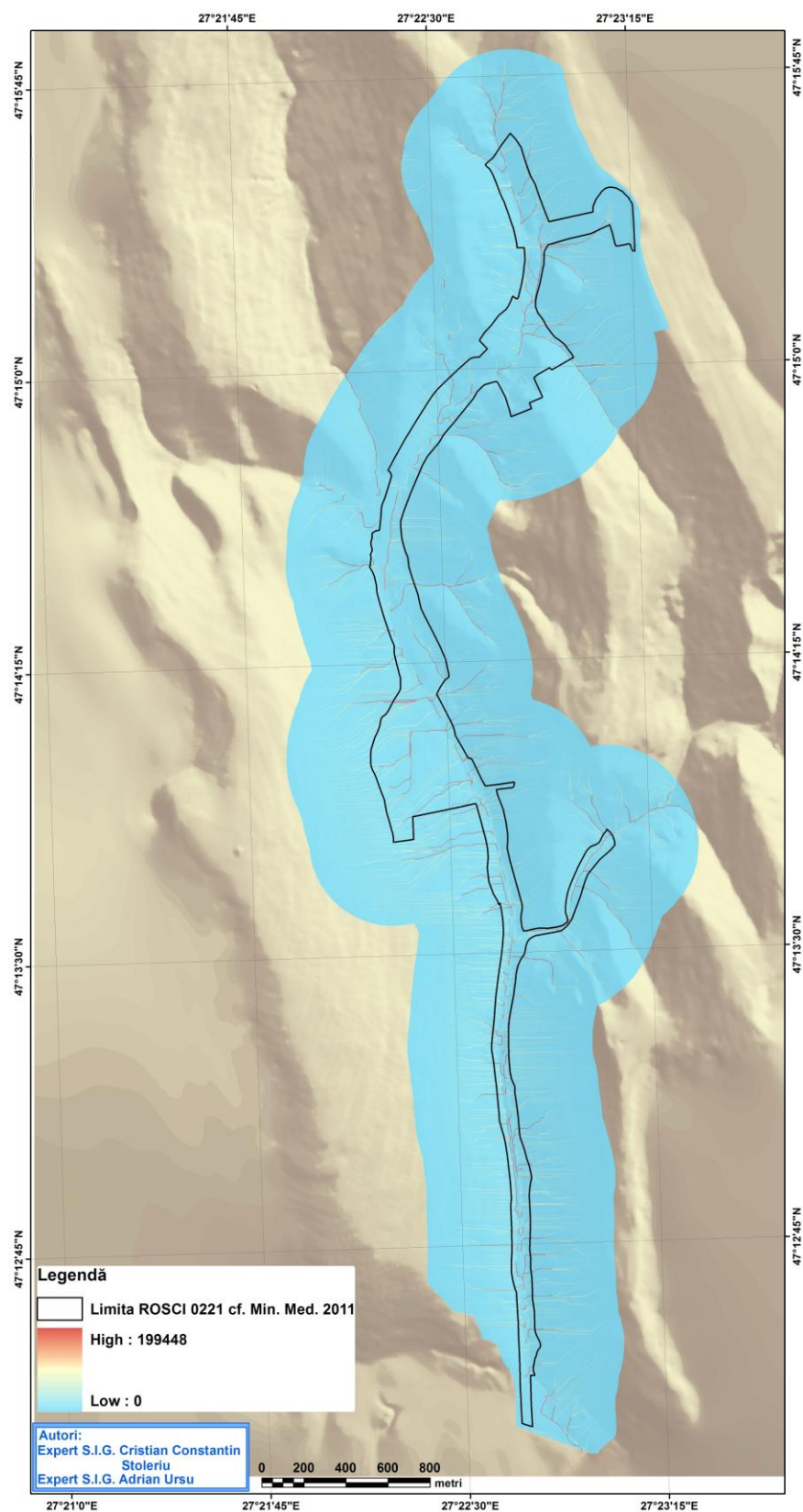


Fig. nr. 15. Harta concentrării scurgerii pentru aria de interes comunitar ROSCI0221 *Sărăturile din Valea Ilenei* (prelucrare în S.I.G. după modelul numeric altitudinal al terenului, autori expert S.I.G. Cristian Constantin Stoleriu și expert S.I.G. Adrian Ursu)

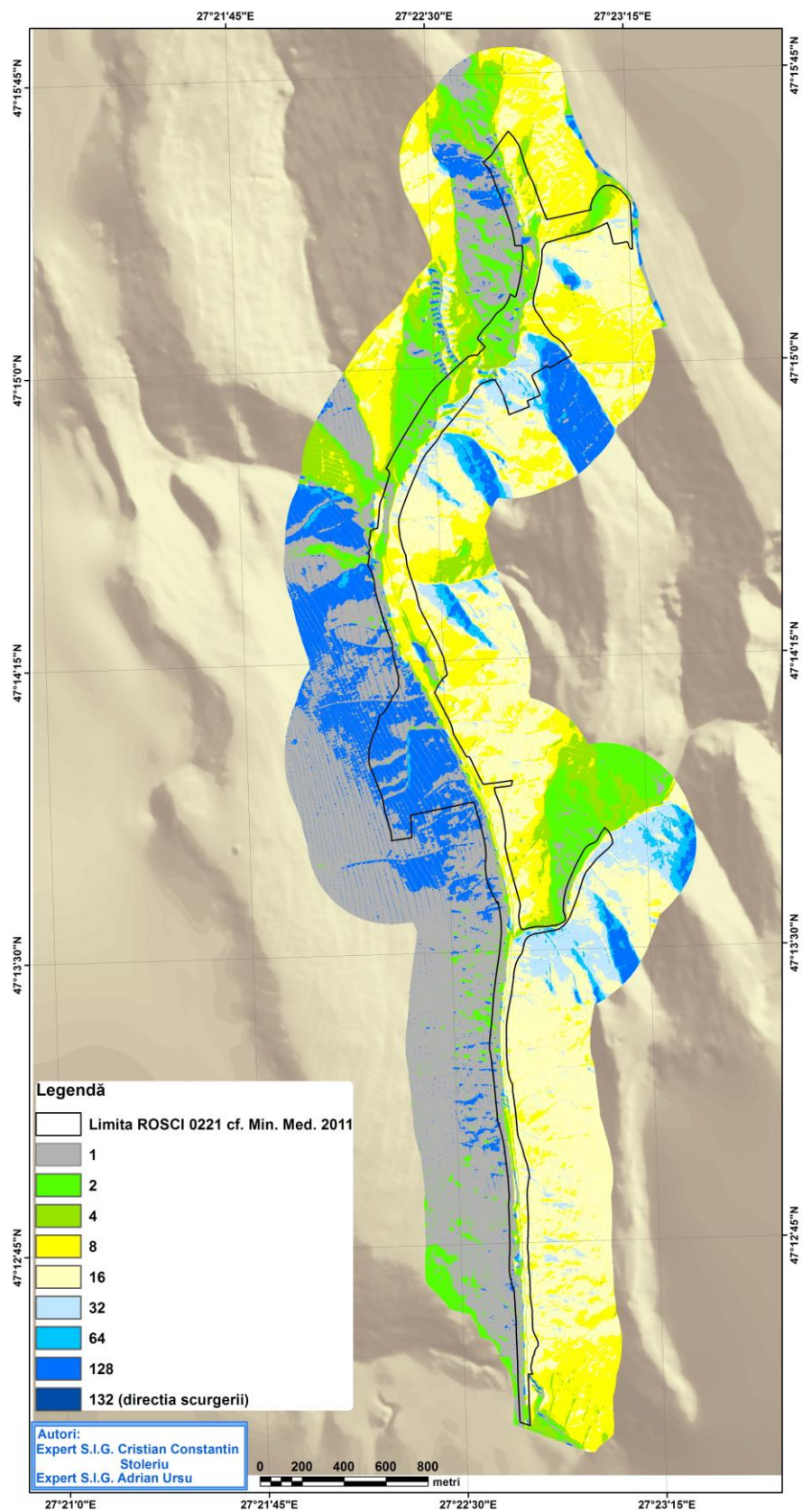


Fig. nr. 16. Harta direcției scurgerii pentru aria de interes comunitar ROSCI0221 *Sărăturile din Valea Ilenei* (prelucrare în S.I.G. după modelul numeric altitudinal al terenului, autori expert S.I.G. Cristian Constantin Stoleriu și expert S.I.G. Adrian Ursu)

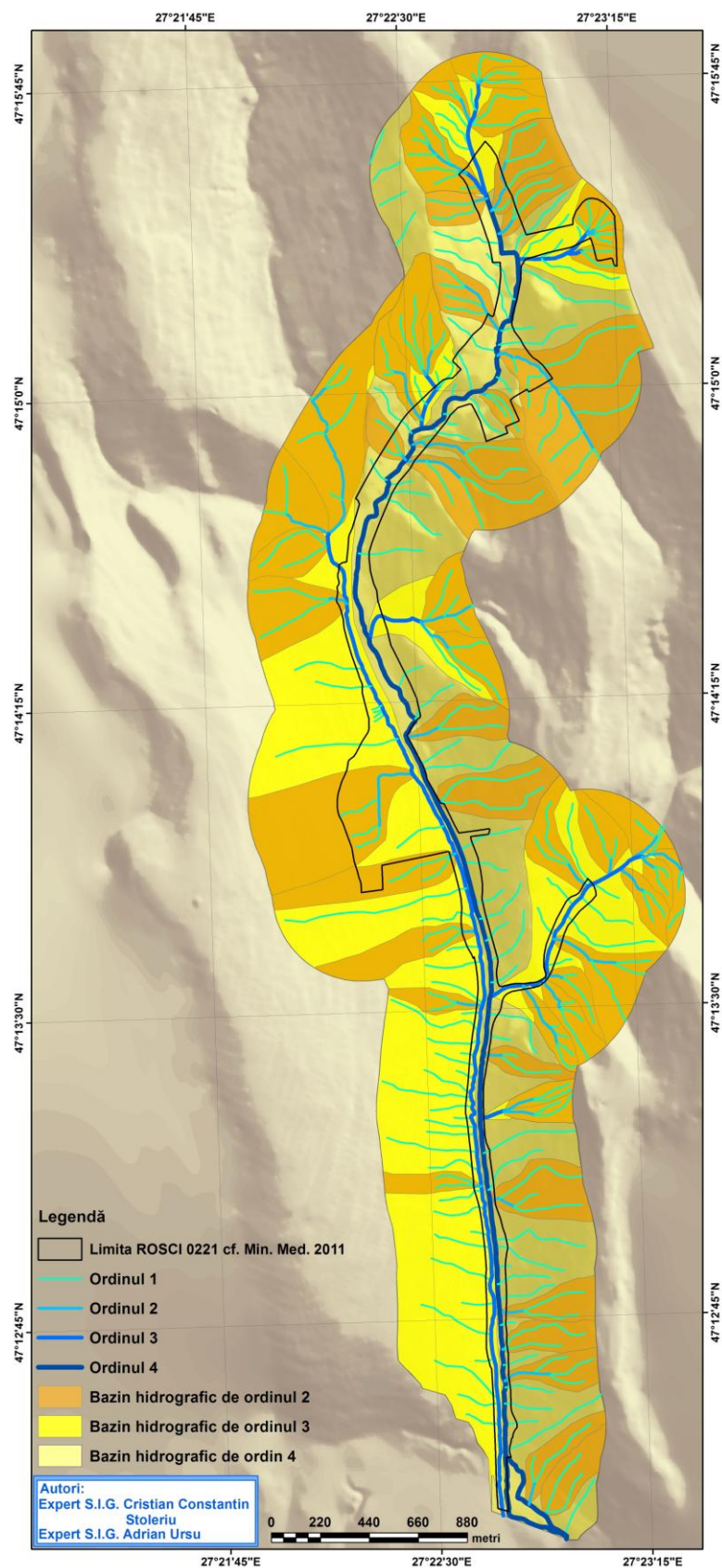




Fig. nr. 17. Harta bazinelor hidrografice pentru aria de interes comunitar ROSCI0221 *Sărăturile din Valea Ilenei* (prelucrare în S.I.G. prin metoda deducției de pe hărțile topografice 1:5000, 1970, I.G.F.C.O.T., A.N.C.P.I., autori expert S.I.G. Cristian Constantin Stoleriu și expert S.I.G. Adrian Ursu)

#### 1.2.6. Pedologie

În cadrul bazinului hidrografic Ileana se remarcă predominarea proceselor de bioacumulare și cambizare până la altitudini de 100-180 m, exprimate în structura profilelor de sol prin acumularea unei mari cantități de humus, în special în orizontul Am, cu rol important în procesele de infiltrație și scurgere a apei la suprafața terenului.

În funcție de condițiile pedogeografice se remarcă prezența unei distribuții zonal-etajate a principalelor tipuri de sol (**Fig. nr. 18**), în funcție de zonarea determinată de factorii climatici, de vegetație și de relief (altitudine). În consecință, se remarcă existența a două clase principale de soluri zonale, respectiv a **cernisolurilor** caracteristice vegetației de stepă (conform *S.R.T.S-2003*).

Din clasa cernisolurilor se găsesc următoarele tipuri și subtipuri de sol: cernoziom tipic, cernoziom cambic, cernoziom argic și faeoziomul greic.

Din punct de vedere hidrologic, cernisolurile au o capacitate bună de reținere a apei, în special în sezonul cald al anului, contribuind substanțial la alimentarea pânzelor freatice. Iarna și primăvara, aceste soluri devin mai puțin permeabile datorită umidității mari ridicate, și ca urmare, sporește rolul lor în alimentarea de suprafață a râurilor.

În asociație cu regosolurile apar și *erodisolurile* (din clasa *Antrosolurilor*), apărute din cauza eroziunii accentuate, evidentă la nivelul unor versanți utilizați agricol.

Tot din categoria solurilor azonale, se remarcă răspândirea destul de mare a *aluviosolurilor* (formate pe materiale parentale aluviale) care se găsesc în lungul văii principale.

Pe suprafețe destul de extinse, în special în lunci și la periferia bazinelor lacustre lungul rețelei hidrografice apar *hidrisolurile*, formate în locurile cu exces de umiditate reprezentate prin *stagnosoluri* favorizate de substratul luto-argilos, slab permeabil sau impermeabil, *gleiosoluri*, a căror apariție se datorează extinderii relativ mari a luncilor, teraselor joase și microdepresiunilor în care apa freatică se cantonează la adâncimi reduse (1-2 m) și *limnisoluri* (soluri submerse), formate pe fundul unităților lacustre prezente în acest bazin.

Cu o dezvoltare deosebită se remarcă tipurile din clasa *salsodisolurilor* (*solonceacul și solonețul*), dezvoltate în urma acumulării în cadrul profilului de sol a sărurilor solubile. Acest proces este favorizat de condițiile climatice: amplitudini termice lunare și zilnice ridicate, precipitații reduse, cu valori sub cele ale evapotranspirației, ceea ce induce un deficit de umiditatea apreciabil de circa 100-250 mm. În aceste condiții, regimul hidric este unul de tip exudativ. Solurile din această clasă apar îndeosebi în lunca Ilenei, dar și în jurul izvoarelor situate pe versanții dezvoltați pe roci sarmatice salifere sau pe versanții cu expoziție sudică și sud-estică, unde apa freatică este la adâncimi care variază între 1 și 2 m.

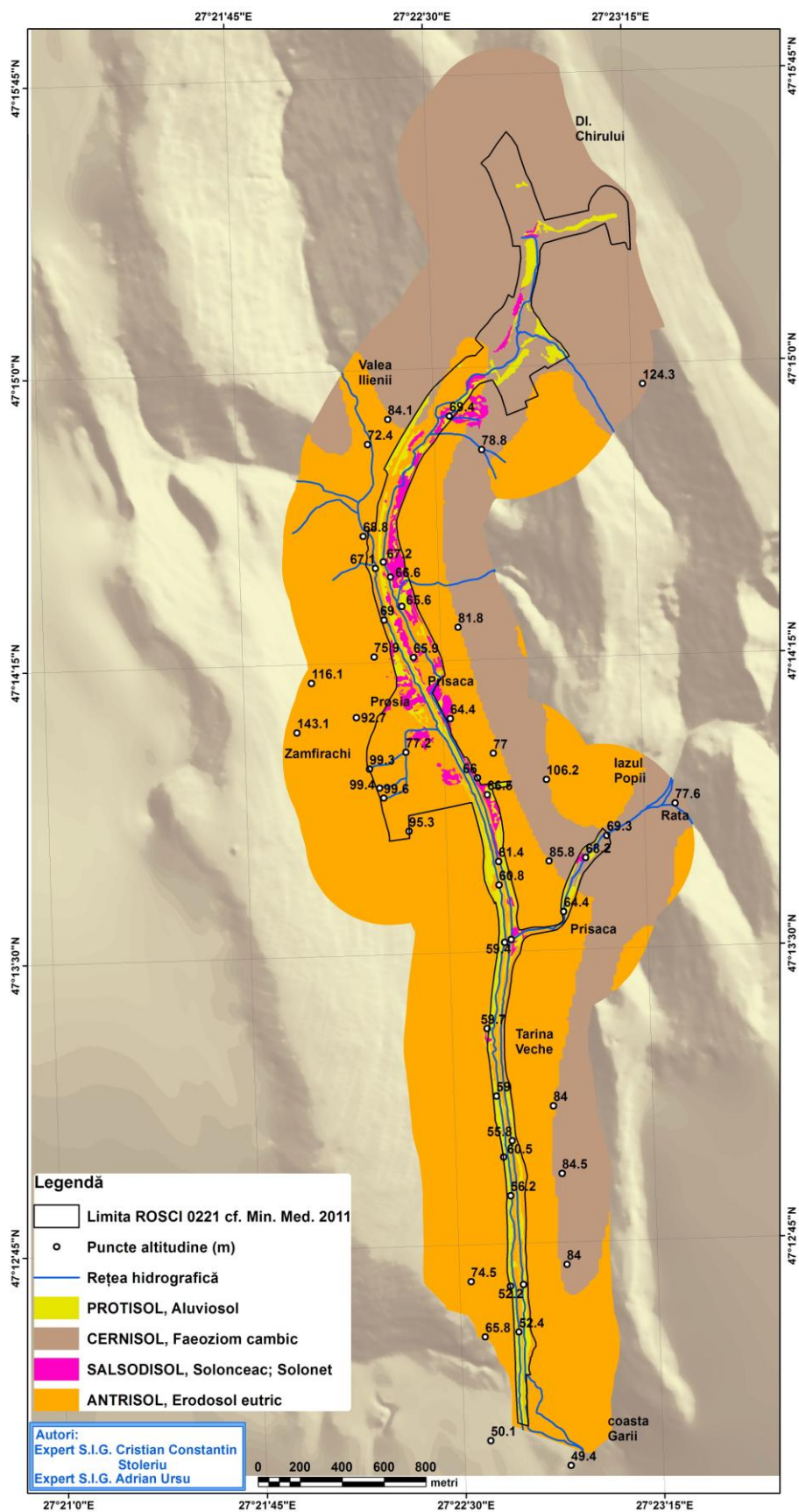


Fig. nr. 18. Harta solurilor pentru aria de interes comunitar ROSCI0221 *Sărăturile din Valea Ilenei* (prelucrare în S.I.G. după harta solurilor 1:200000 , autori expert S.I.G. Cristian Constantin Stoleriu și expert S.I.G. Adrian Ursu)

### 1.2.7. Descrierea generală a vegetației

Situl se află în zona de silvostepă unde *Festuca valesiaca* este dominantă și împreună cu *Achillea setacea*, *Adonis vernalis*, *Agrimonia eupatoria*, *Agropyron cristatum ssp. pectinatum*, *Clematis integrifolia*, *Potentilla argentea*, *Potentilla recta*, *Prunus spinosa s.a* formează fitocenoze încadrate în asociații vegetale specifice habitatului 62C0 *Stepe Pontosarmatice*. În sit există un mozaic de fitocenoze în care sunt specii edificatoare ca: *Salicornia europaea*, *Suaeda maritima*, *Puccinellia distans ssp. limosa*, *Lepidium cartilagineum ssp. crassifolium*, *Camphorsma annua*, *Halimione verrucifera*, *Artemisia sanctonica*, *Aster tripolium*, *Limonium gmelini*, *Suaeda confusa s.a* care formează asociații vegetale cu ecologie specifică de sărături (**Fig. nr. 19**). Alte specii se instalează pe malul pârâului Ileana formând comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile, de la nivelul câmpiilor până la cel montan și alpin. Aceste comunități conțin speciile: *Schoenoplectus lacustris*, *Carex vulpina*, *Carex distans*, *Lycopus europaeus*, *Calistegia sepium*, *Phragmites australis*, *Carex riparia*, *Carex hirta*, *Carex acutiformis*, *Catabrosa aquatica*, *Typha latifolia*, ceea ce reprezintă o bună diversificare în componența floristică și structurală a vegetației higrofile din sit.

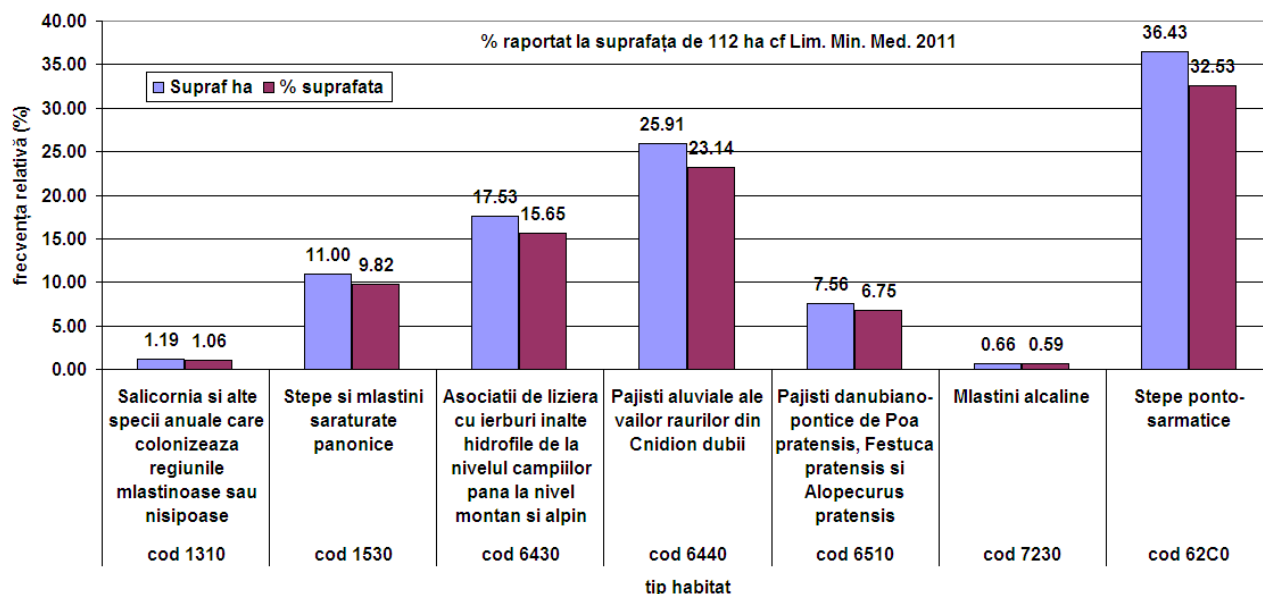


Fig. nr. 19 Ponderea suprafețelor ocupate de tipuri de habitate din cadrul ariei de interes comunitar ROSCI0221 *Sărăturile din Valea Ilenei*

### 1.2.8. Descrierea activităților din sit

În situl *ROSCI0221 Sărăturile din Valea Ilenei* sunt suprafețe de pajiști exploatate prin păscut și cosit (manual și mecanic). Este o continuare a modului tradițional de utilizare a terenului (**Fig. nr. 20**).

În imediata apropiere, la aproximativ 2 km de Lețcani este în desfășurare implementarea proiectului “Construire școală cu anexele sale (cămin internat, cantină, sală de sport, împrejmuire gard, anexe gospodărești)” Pentru acces se folosește drumul paralel cu calea ferată Iași-Dorohoi. Prin lățire și pietruire, drumul situat la câțiva metri de sit determină un anumit impact asupra habitatelor aflate în apropiere.

O altă activitate care are un impact asupra sitului constă în construirea autostrăzii Tg. Mureș – Iași care supratraversează situl pe piloni și afectează vegetația.



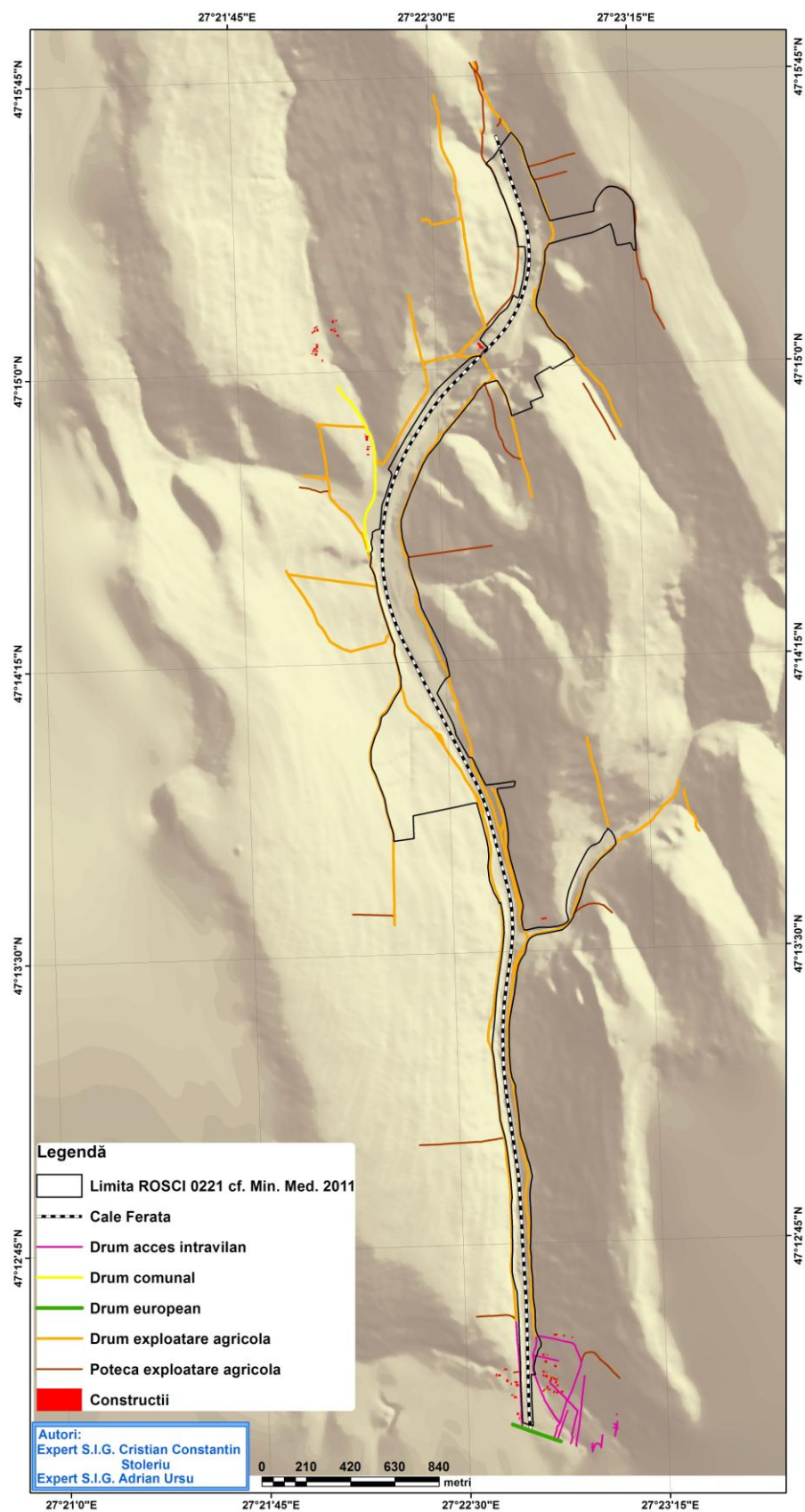


Fig. nr. 20. Harta infrastructurii pentru aria de interes comunitar ROSCI0221 *Sărăturile din Valea Ilenei* (prelucrare în S.I.G. prin metoda deducției de pe ortofotoplanuri rezoluție 0.5 m, 2005, A.N.C.P.I., autori expert S.I.G. Cristian Constantin Stoleriu și expert S.I.G. Adrian Ursu)

### 1.2.9. Evoluția în timp a elementelor naturale în sit

Atât vegetația cât și condițiile de biotop nu au suferit modificări sesizabile în timp și din acest motiv se apreciază că biodiversitatea din sit este într-o stare favorabilă de conservare.

### 1.2.10. Contextul socio-economic

Din punct de vedere socio-economic, zona se caracterizează printr-o slabă plasare a forței de muncă datorită lipsei unităților economice și a diversificării profesiilor. Singura ocupație este cea de agricultor cu interes pe cultura mare și zootehnie. Este necesar și trebuie ca dezvoltarea agriculturii în zonă să respecte principiul dezvoltării durabile și păstrării modului tradițional de utilizare a terenului.

## II. Specii de interes comunitar

### 2.1. Specii de nevertebrate de interes comunitar: *Arytrura musculus*

#### 2.1.1. Descrierea metodei/metodelor de lucru pentru identificare și cartare

A) Pentru identificarea speciei *Arytrura musculus* se utilizează un generator de lumină albă și UV. Modul de operare este următorul:

- punerea în funcțiune a generatorului de lumină albă și lumină UV,
- instalarea ecranului alb și a capcanei de colectare a fluturilor (la lăsarea întunericului, menținerea în funcțiune pe tot timpul nopții).

A doua zi se triază materialul colectat și se identifică specia *Arytrura musculus*.

Deplasări în teren (două deplasări lunare sau mai multe, după caz, începând cu luna mai și până în august, inclusiv), la fiecare deplasare câte o noapte, în totalitatea ei, pentru observații și colectări.

### B) Metodologie de realizare a hărților și suportului GIS

#### Realizarea modelului numeric pentru zona studiată

Modelul numeric al terenului va fi realizat pe baza hărților topografice parcurgând următoarele etape:

- scanarea hărților topografice, apoi importarea în software-ul GIS (Qgis), după care vor fi georeferențiate în sistemul de coordonate Stereografic 1970,
- fișierele astfel rezultate vor fi mozaicate în mod automat pe baza punctelor de georeferențiere pentru a avea o bază topografică reunită într-un singur fișier în final,
- pornind de la această bază informațională se va realiza un strat vectorial al curbilor de nivel care va avea punctele de georeferențiere transferate în mod implicit de pe suportul topografic digital,
- digitizarea se va face fie printr-o metodă semi-automată acolo unde este posibil, fie on-screen.

Etapile generării modelului numeric al terenului:

#### a. Prelucrarea grafică a hărților topografice:

Acolo unde hărțile topografice sunt cât mai omogene cromatic va fi posibilă o prelucrare grafică a imaginilor care presupune înlocuirea culorilor verde (pădure), albastru (râuri) cu alb obținându-se în acest fel o simplificare a imaginii respectiv o reducere a numărului de culori conținute. Menționăm imposibilitatea eliminării așezărilor și rețelelor de căi de comunicații datorită apropierea culorii acestora de cea ale curbilor de nivel. De asemenea caroiul și toponimele nu pot fi eliminate datorită faptului că nuanțele de gri din care le compun se regăsesc și

în cadrul curbelor de nivel și eliminarea acestora duce la reprezentarea întreruptă a curbelor de nivel. Se obține un strat raster ce conține curbele de nivel, toponimele, și caroiul hărții, simplificat în 256 de culori

**b. Binarizarea** constă în selectarea din totalul nuanțelor existente a acelor nuanțe care vor avea valoarea 1 și a celor care vor avea valoarea 0

**c. Conversia Raster – Vector** utilizând algoritmul de tip autotrace, presupune trasarea unor vectori care unesc centrii pixelilor vecini dar care au valoarea 1 (**Fig. nr. 21**).

**d. Filtrarea vectorului** rezultat, prin eliminarea poligonelor insulare și a segmentelor de linie prea mici, cât și reducerea numărului de vertecși. În final acest vector, va fi supus unei corecturi manuale apoi unit cu cel realizat prin digitizarea on-screen.

**e. Atribuirea valorilor z** se va realiza într-o fază ulterioară și va consta din atașarea fiecărei curbe de nivel a valorii z rezultând în acest fel un strat vectorial tridimensional.

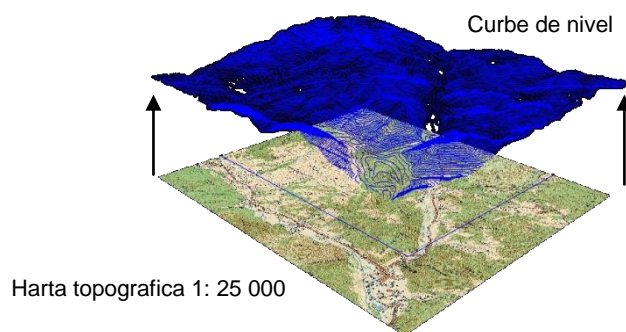


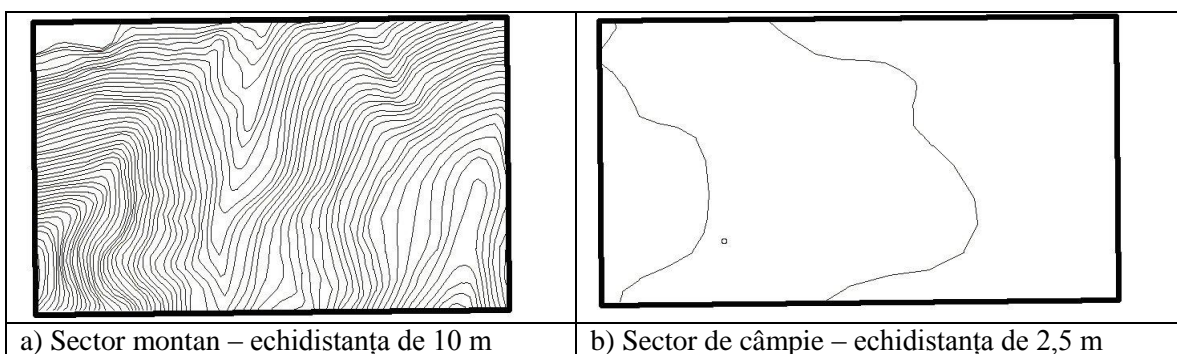
Fig. nr. 21. Exemplu de strat vectorial tridimensional

**f. Generarea modelului numeric al terenului** prin operațiunea de tip "Surface modelling" ce va fi aplicată vectorului ce conține curbele de nivel 3D. Metoda de interpolare folosită va fi cea a curburii minime. Interpolarea spațială este definită ca fiind "un ansamblu de metode pe baza cărora se pot exprima valorile unei variabile în punctele în care nu există informație, pe baza unor valori cunoscute din alte puncte, situate pe aceeași suprafață de studiu". Dacă informația de la care se pleacă este relativ uniform distribuită rezultatele interpolării sunt satisfăcătoare fie că se lucrează cu fișiere raster a căror pixeli sunt egali ca dimensiune fie cu fișiere raster a căror pixeli au dimensiunea variabilă, de tip Quadtree.

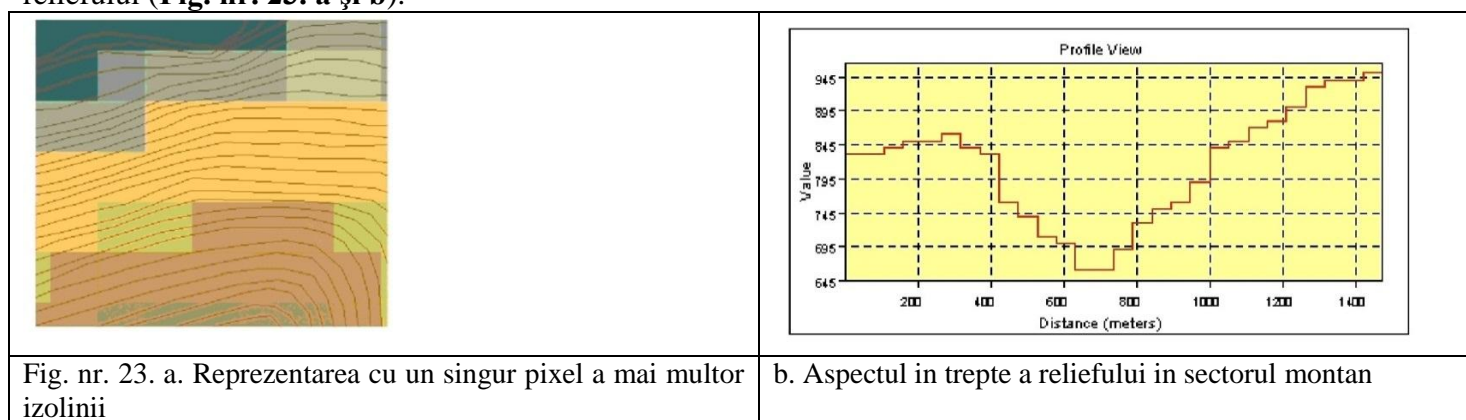
În cazul în care zona studiată este caracterizată de o heterogenitate morfologică iar informația este neuniform distribuită, apar o serie de probleme în realizarea corectă a modelului numeric al terenului. Se constată că metoda cartografică a izoliniilor oferă informații egal distribuite pe verticală, exprimate prin echidistanța dintre curbele de nivel, însă este deficitară în ceea ce privește distribuția informației în plan orizontal. În acest caz pentru a obține rezultate satisfăcătoare se generează cu rastere ierahice de tip Quadtree.

Un exemplu de informație distribuită inegal în plan orizontal se observă în **fig. nr. 22**, unde se evidențiază un surplus de informație în zona abruptă și o carență în zona plană. La acestea se adaugă limitările tehnice ale software-ului care ne obligă să lucrăm cu rastere cu pixeli de aceeași dimensiune.

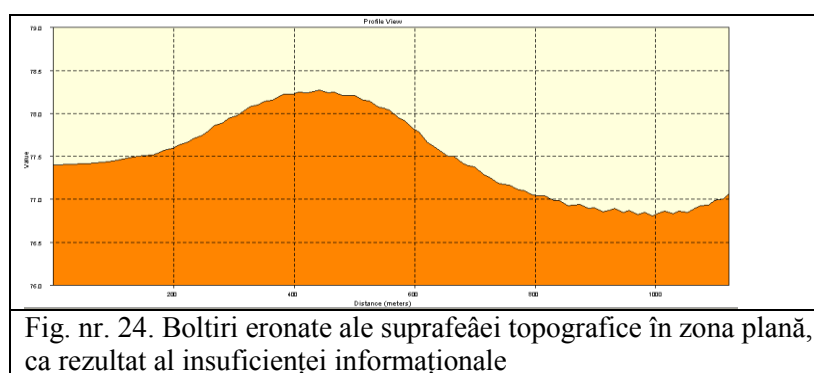
Fig. nr. 22. Variația distanței dintre curbele de nivel în arealul studiat - scara de vizualizare 1:5000



Pentru a stabili dimensiunea corectă a pixelului trebuie să avem în vedere că aceasta să nu fie prea mare, caz în care mai multe curbe de nivel vor fi reprezentate de un singur pixel, ceea ce ar duce la o reprezentare în trepte a reliefului (**Fig. nr. 23. a și b**).



În cazul în care dimensiunea pixelului este prea mică pot apărea în zonele plane, cu distanța mare între curbele de nivel, o serie erori sub formă de boltiri inexistente în plan real (**Fig. nr. 24**), în acest caz o soluție de compromis ar fi alegerea laturii pixelului în funcție de scara grafică și echidistanță.



Însă, acest lucru nu permite îndepărtarea în totalitate a boltirilor din zonele plane fiind necesare corecturi. Pentru areale mici aceste erori se corectează prin trasarea unor curbe de nivel ajutătoare, când însă este vorba despre o suprafață de studiu mai mare și eterogenă această soluție nu este viabilă fiind mare consumatoare de timp. Pentru eliminarea acestei probleme sunt necesare parcurgerea următoarelor etape în realizarea **modelului numeric altitudinal al terenului**:

- realizarea unui model numeric altitudinal al terenului mai grosier care să redea cât mai precis zona plană, utilizarea acestuia pentru a trasa în mod automat prin operațiunea **contouring** a unor noi curbe de nivel, cu o echidistanță mai mică, pentru a crește cantitatea de informație în plan orizontal,
- decuparea curbelor de nivel din cadrul acestor sectoare și alipirea lor la vectorul inițial, obținându-se astfel o desime a curbelor similară pe toată suprafața, interpolarea vectorului rezultat și realizarea unui model numeric altitudinal al terenului cu o dimensiune a pixelului care va reda realitatea pe cea mai mare parte a fișierului.

### **Realizarea stratelor derivate din modelul numeric al terenului**

Modelul numeric astfel rezultat va reprezenta baza pentru o serie întreagă de strate tematice după cum urmează: harta pantelor, harta expoziției versanților, harta adâncimii fragmentării reliefului, harta bazinelor hidrografice, harta direcției scurgerii, harta umbririi etc.

*Harta hipsometrică* se obține pornind de la modelul numeric al terenului prin clasificarea valorilor altitudinii în mai multe clase altitudinale alese de operator.

*Harta pantelor, harta expoziției versanților și harta umbrii* sunt realizate în mod automat de către soft, pentru finalizare fiind necesare aceleași etape de clasificare și atribuirea culorilor.

*Harta adâncimii fragmentării reliefului* se realizează astfel:

- rulare unui sml (spațial manipulation language) pentru a calcula altitudinea minimă într-o căsuță culisantă cu suprafața de  $1 \text{ km}^2$  rezultând un fișier de tip raster care reprezintă altitudinea minimă întâlnită, sub forma unei rețele de pătrate cu  $s = 1 \text{ km}^2$ ,
- rularea unui sml pentru a calcula altitudinea maximă în mod similar cu cele menționate mai sus,
- derularea unui sml prin care se scade din rasterul altitudinii maxime pe cel al altitudinilor minime obținându-se în acest fel un strat ce reprezintă adâncimea fragmentării terenului prin metoda pătratelor,

Pentru a obține o reprezentare în izolinii se vor parcurge următoarele etape:

- reducerea pătratelor la un singur pixel central de dimensiune minimă (prin derularea unui sml),
- conversia acestora în poligoane de contur,
- transferarea valorilor de pe stratul raster pe stratul vectorial abia obținut,
- interpolare prin metoda mediei ponderate în urma căreia rezultă fișierul raster final,
- clasificarea și atribuirea culorilor reprezintă ultima etapă.

*Harta densității rețelei hidrografice* se obține pe baza stratului vectorial al rețelei hidrografice, într-o fază inițială are loc conversia stratului vectorial într-unul de tip raster binar apoi prin derularea unui SML se calculează lungimea râurilor în interiorul unei căsuțe culisante cu dimensiunea de  $1 \text{ km}/1 \text{ km}$  rezultând un strat care reprezintă densitatea rețelei hidrografice prin metoda pătratelor. Trecerea la izolinii și finalizarea hărții se face în mod similar cu celelalte hărți.

*Harta bazinelor hidrografice, harta direcției scurgerii, harta concentrării scurgerii* sunt generate automat după introducerea unor parametri minimali și au ca bază modelul numeric al terenului.

### **Realizarea stratelor tematice vectoriale**

În format vectorial se obțin următoarele strate tematice: harta rețelei hidrografice, harta vegetației, harta solurilor, rețeaua de drumuri, harta utilizării terenului etc.

Stratele vectoriale se realizează fie prin digitizare on-screen de pe fondul topografic, aerofotograme, imagini satelitare, fie în mod automat folosind ca sursă de informații modelul numeric al terenului.

Aceste strate vor avea atașate o serie de tabele de atribute ce vor caracteriza parametrii ce nu pot fi sau nu necesită a fi cartografiati. Astfel harta vegetației va avea atașate tabele de atribute.

Hărții solurilor ise va putea atașa tabele care să conțină caracteristicile fizice, chimice, morfologice, tipurile de sol, tipul de cultură, diferite caracteristici climatice și de relief locale etc .

## Etapa de cartare a habitatelor

Cartarea habitatelor s-a realizat prin analiza ortofotoplanurilor cu o rezoluție de 0.5 m de la nivelul anului 2005 (A.N.C.P.I.) și prin cartarea directă în teren cu aparatură G.P.S. efectuată în perioada estivală a anului 2012. Informațiile vectoriale au fost procesate în program de cartografie computerizată opensource Qgis și ulterior validate în teren.

### 2.1.2. Identificarea și descrierea speciilor (fișa speciilor), ecologia lor, abundența pe populații, distribuția în sit *Arytrura musculus* cod 4027

*Arytrura musculus* este o insectă cu anvergura aripilor de 48-55mm. Culoarea de bază este cenușiu-brună-roșcată. Câmpul median format între cele două striuri trasnversale albicioase este brun roșcat. Pata semilunară în formă de linie. Exemplarele proaspete sunt mai întunecate, iar celelalte mai roșcate.

S-au efectuat 3 sondaje destinate colectării și identificării speciei *Arytrura musculus*: la 9 iulie, 10 august și 20 august 2012. La fiecare cercetare în teren, s-a lucrat seara, până în dimineața zilei următoare. Pentru observarea Noctuidelor s-a folosit lumină artificială. Nu a fost observat niciun exemplar de *Arytrura musculus*.

Tabel II.1.

Nr	Informație/Atribut	Observație
1.	<i>Arytrura musculus</i>	Cod 4027
2.	Informații specifice speciei	Nu a fost capturat și identificat nici un exemplar din această specie.
3.	Perioada de colectare a datelor din teren	Iulie, august 2012

Alte specii de Lepidoptere identificate în situl “Sărăturile de la Valea Ilenei” în perioada aprilie-octombrie 2012

Nr. crt	Specia	Familia	Data	Lista rosie [Rakosy, 2003]	Legea 49 din 2011
1	<i>Triodia sylvina</i> (Linnaeus, 1758)	Hepialidae	25.08.2012		
2	<i>Monopis monachella</i> (Hübner, 1796)	Tineidae	11.05.2012		
3	Psychidae, fam.	Psychidae	18.06.2012		
4	<i>Ethmia bipunctella</i> (Fabricius, 1775)	Ethmiidae	06.07.2012		
4	<i>Ethmia bipunctella</i> (Fabricius, 1775)	Ethmiidae	25.08.2012		
5	<i>Apoda limacodes</i> (Hufnagel, 1766)	Limacodidae	18.06.2012		
6	<i>Zygaena (Zygaena) filipendulae filipendulae</i> (Linnaeus, 1758)	Zygaenidae	08.07.2012		
7	<i>Parahypopta caestrum</i> (Hübner, 1808)	Cossidae	18.06.2012		
8	<i>Paracossulus thrips</i> (Hübner, 1818)	Cossidae	18.06.2012		Anexa 3, 4A
8	<i>Paracossulus thrips</i> (Hübner, 1818)	Cossidae	06.07.2012		Anexa 3, 4A
9	<i>Phragmataecia castaneae</i> (Hübner, 1790)	Cossidae	18.06.2012		
9	<i>Phragmataecia castaneae</i> (Hübner, 1790)	Cossidae	06.07.2012		
10	<i>Agapeta hamana</i> (Linnaeus, 1758)	Tortricidae	18.06.2012		
11	<i>Hypsopygia costalis</i> (Fabricius, 1775)	Pyrilidae	25.08.2012		
12	<i>Oncocera (Oncocera) semirubella</i> (Scopoli, 1763)	Pyrilidae	18.06.2012		



Nr. crt	Specia	Familia	Data	Lista rosie [Rakosy, 2003]	Legea 49 din 2011
12	<i>Oncocera (Oncocera) semirubella</i> (Scopoli, 1763)	Pyalidae	25.08.2012		
13	<i>Euchromius bella</i> (Hübner, 1796)	Pyalidae	25.08.2012		
14	<i>Agriphila tristella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Pyalidae	24.09.2012		
15	<i>Donacaula forficella</i> (Thunberg, 1794)	Pyalidae	18.06.2012		
15	<i>Donacaula forficella</i> (Thunberg, 1794)	Pyalidae	06.07.2012		
16	<i>Loxostege (Margaritia) sticticalis</i> (Linnaeus, 1761)	Pyalidae	18.06.2012		
16	<i>Loxostege (Margaritia) sticticalis</i> (Linnaeus, 1761)	Pyalidae	06.07.2012		
16	<i>Loxostege (Margaritia) sticticalis</i> (Linnaeus, 1761)	Pyalidae	25.08.2012		
17	<i>Ecpyrhorrhoe rubiginalis</i> (Hübner, 1796)	Pyalidae	18.06.2012		
18	<i>Pyrausta (Haematia) rectefascialis</i> Toll, 1936	Pyalidae	18.06.2012		
18	<i>Pyrausta (Haematia) rectefascialis</i> Toll, 1936	Pyalidae	06.07.2012		
18	<i>Pyrausta (Haematia) rectefascialis</i> Toll, 1936	Pyalidae	25.08.2012		
19	<i>Pyrausta (Haematia) sanguinalis</i> (Linnaeus, 1767)	Pyalidae	25.08.2012		
20	<i>Pyrausta (Pyrausta) despicata</i> (Scopoli, 1763)	Pyalidae	25.08.2012		
21	<i>Sitochroa verticalis</i> (Linnaeus, 1758)	Pyalidae	25.08.2012		
22	<i>Sclerocona acutella</i> (Eversmann, 1842)	Pyalidae	25.08.2012		
23	<i>Ostrinia nubilalis</i> (Hübner, 1796)	Pyalidae	11.05.2012		
23	<i>Ostrinia nubilalis</i> (Hübner, 1796)	Pyalidae	18.06.2012		
24	<i>Nomophila noctuella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Pyalidae	25.08.2012		
24	<i>Nomophila noctuella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Pyalidae	24.09.2012		
25	<i>Lasiocampa trifolii trifolii</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Lasiocampidae	25.08.2012	periclitat !!	
26	<i>Macrothylacia rubi</i> (Linnaeus, 1758)	Lasiocampidae	11.05.2012	ameninată	
27	<i>Hyles galii</i> (Rottemburg, 1775)	Sphingidae	25.08.2012	vulnerabilă !	
28	<i>Deilephila porcellus</i> (Linnaeus, 1758)	Sphingidae	18.06.2012		
28	<i>Deilephila porcellus</i> (Linnaeus, 1758)	Sphingidae	06.07.2012		
29	<i>Erynnis tages</i> (Linnaeus, 1758)	Hesperiidae	26.04.2012		
30	<i>Pyrgus malvae</i> (Linnaeus, 1758)	Hesperiidae	26.04.2012		
31	<i>Zerynthia (Zerynthia) polyxena</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Papilionidae	26.04.2012	periclitată !!	Anexa 4A
32	<i>Iphiclydes podalirius</i> (Linnaeus, 1758)	Papilionidae	26.04.2012	vulnerabilă !	
33	<i>Papilio machaon</i> Linnaeus, 1758	Papilionidae	26.04.2012	periclitată !!	
33	<i>Papilio machaon</i> Linnaeus, 1758	Papilionidae	13.06.2012	periclitată!!	
34	<i>Leptidea sinapis sinapis</i> (Linnaeus, 1758)	Pieridae	26.04.2012		
35	<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)	Pieridae	26.04.2012	vulnerabilă!	
36	<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)	Pieridae	26.04.2012		
36	<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)	Pieridae	24.09.2012		
36	<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)	Pieridae	10.10.2012		
37	<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)	Pieridae	13.04.2012		
37	<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)	Pieridae	26.04.2012		
37	<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)	Pieridae	24.09.2012		
38	<i>Pontia edusa</i> (Fabricius, 1777)	Pieridae	26.04.2012		
38	<i>Pontia edusa</i> (Fabricius, 1777)	Pieridae	24.09.2012		
38	<i>Pontia edusa</i> (Fabricius, 1777)	Pieridae	10.10.2012		
39	<i>Colias erate erate</i> (Esper, 1805)	Pieridae	24.09.2012	vulnerabilă!	
39	<i>Colias erate erate</i> (Esper, 1805)	Pieridae	10.10.2012	vulnerabilă!	
40	<i>Colias croceus</i> (Fourcroy, 1785)	Pieridae	24.09.2012		
41	<i>Colias hyale</i> (Linnaeus, 1758)	Pieridae	24.09.2012		
41	<i>Colias hyale</i> (Linnaeus, 1758)	Pieridae	10.10.2012		

Nr. crt	Specia	Familia	Data	Lista rosie [Rakosy, 2003]	Legea 49 din 2011
42	<i>Gonepteryx rhamni rhamni</i> (Linnaeus, 1758)	Pieridae	26.04.2012		
43	<i>Lycaena phlaeas phlaeas</i> (Linnaeus, 1761)	Lycaenidae	24.09.2012		
44	<i>Lycaena dispar rutila</i> (Werneburg, 1864)	Lycaenidae	08.07.2012	vulnerabilă !	Anexa 3, 4A
45	<i>Lycaena thersamon</i> (Esper, 1784)	Lycaenidae	24.09.2012	vulnerabilă!	
45	<i>Lycaena thersamon</i> (Esper, 1784)	Lycaenidae	10.10.2012	vulnerabilă!	
46	<i>Plebeius (Plebeius) argus argus</i> (Linnaeus, 1758)	Lycaenidae	08.07.2012		
46	<i>Plebeius (Plebeius) argus argus</i> (Linnaeus, 1758)	Lycaenidae	24.09.2012		
47	<i>Plebeius (Plebeius) argyrognomon</i> (Bergsträsser, 1779)	Lycaenidae	24.09.2012		
48	<i>Polyommatus (Polyommatus) thersites</i> (Cantener, 1835)	Lycaenidae	24.09.2012	date deficitare	
49	<i>Polyommatus (Polyommatus) icarus</i> (Rottemburg, 1775)	Lycaenidae	08.07.2012		
49	<i>Polyommatus (Polyommatus) icarus</i> (Rottemburg, 1775)	Lycaenidae	24.09.2012		
49	<i>Polyommatus (Polyommatus) icarus</i> (Rottemburg, 1775)	Lycaenidae	10.10.2012		
50	<i>Polyommatus (Meleageria) bellargus</i> (Rottemburg, 1775)	Lycaenidae	10.10.2012	ameninată	
51	<i>Issoria lathonia</i> (Linnaeus, 1758)	Nymphalidae	24.09.2012		
51	<i>Issoria lathonia</i> (Linnaeus, 1758)	Nymphalidae	10.10.2012		
52	<i>Boloria (Clossiana) dia dia</i> (Linnaeus, 1767)	Nymphalidae	26.04.2012		
53	<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)	Nymphalidae	26.04.2012		
53	<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)	Nymphalidae	24.09.2012		
54	<i>Inachis io</i> (Linnaeus, 1758)	Nymphalidae	24.09.2012		
55	<i>Coenonympha glycerion glycerion</i> (Borkhausen, 1788)	Nymphalidae	24.09.2012	ameninată	
56	<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)	Nymphalidae	13.06.2012		
56	<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)	Nymphalidae	08.07.2012		
56	<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)	Nymphalidae	24.09.2012		
56	<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)	Nymphalidae	10.10.2012		
57	<i>Aphantopus hyperanthus</i> (Linnaeus, 1758)	Nymphalidae	08.07.2012		
58	<i>Maniola jurtina jurtina</i> (Linnaeus, 1758)	Nymphalidae	08.07.2012		
59	<i>Thyatira batis</i> (Linnaeus, 1758)	Drepanidae	06.07.2012		
60	<i>Habrosyne pyritoides</i> (Hufnagel, 1766)	Drepanidae	25.08.2012		
61	<i>Helimata glarearia</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Geometridae	11.05.2012		
61	<i>Helimata glarearia</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Geometridae	18.06.2012		
61	<i>Helimata glarearia</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Geometridae	25.08.2012		
62	<i>Macaria alternata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Geometridae	06.07.2012		
63	<i>Chiasmia clathrata</i> (Linnaeus, 1758)	Geometridae	11.05.2012		
63	<i>Chiasmia clathrata</i> (Linnaeus, 1758)	Geometridae	18.06.2012		
63	<i>Chiasmia clathrata</i> (Linnaeus, 1758)	Geometridae	25.08.2012		
64	<i>Tephрина murinaria</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Geometridae	06.07.2012	ameninată	
64	<i>Tephрина murinaria</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Geometridae	08.07.2012	ameninată	
64	<i>Tephрина murinaria</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Geometridae	25.08.2012	ameninată	
65	<i>Tephрина arenacearia</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Geometridae	11.05.2012	ameninată	
65	<i>Tephрина arenacearia</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Geometridae	06.07.2012	ameninată	
65	<i>Tephрина arenacearia</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Geometridae	08.07.2012	ameninată	
66	<i>Pseudopanthera macularia</i> (Linnaeus, 1758)	Geometridae	26.04.2012	ameninată	
67	<i>Ascotis selenaria</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Geometridae	06.07.2012		
67	<i>Ascotis selenaria</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Geometridae	25.08.2012		
68	<i>Ematurga atomaria</i> (Linnaeus, 1758)	Geometridae	26.04.2012		
68	<i>Ematurga atomaria</i> (Linnaeus, 1758)	Geometridae	18.06.2012		
68	<i>Ematurga atomaria</i> (Linnaeus, 1758)	Geometridae	06.07.2012		



Nr. crt	Specia	Familia	Data	Lista rosie [Rakosy, 2003]	Legea 49 din 2011
69	<i>Antonechloris smaragdaria</i> (Fabricius, 1787)	Geometridae	25.08.2012		
70	<i>Chlorissa viridata</i> (Linnaeus, 1758)	Geometridae	18.06.2012		
70	<i>Chlorissa viridata</i> (Linnaeus, 1758)	Geometridae	06.07.2012		
70	<i>Chlorissa viridata</i> (Linnaeus, 1758)	Geometridae	25.08.2012		
71	<i>Thalera fimbrialis</i> (Scopoli, 1763)	Geometridae	18.06.2012		
72	<i>Timandra comae</i> A. Schmidt, 1931	Geometridae	18.06.2012		
72	<i>Timandra comae</i> A. Schmidt, 1931	Geometridae	25.08.2012		
73	<i>Scopula tessellaria</i> (Boisduval, 1840)	Geometridae	06.07.2012	vulnerabilă !	
74	<i>Scopula corivalaria</i> (Kretschmar, 1862)	Geometridae	25.08.2012	vulnerabilă!	
75	<i>Scopula rubiginata</i> (Hufnagel, 1767)	Geometridae	18.06.2012		
75	<i>Scopula rubiginata</i> (Hufnagel, 1767)	Geometridae	06.07.2012		
75	<i>Scopula rubiginata</i> (Hufnagel, 1767)	Geometridae	25.08.2012		
76	<i>Idaea ochrata</i> (Scopoli, 1763)	Geometridae	06.07.2012	ameninată	
77	<i>Idaea serpentata</i> (Hufnagel, 1767)	Geometridae	25.08.2012	ameninată	
78	<i>Lythria purpuraria</i> (Linnaeus, 1758)	Geometridae	06.07.2012	ameninată	
78	<i>Lythria purpuraria</i> (Linnaeus, 1758)	Geometridae	25.08.2012	ameninată	
79	<i>Cosmorhoe ocellata</i> (Linnaeus, 1758)	Geometridae	11.05.2012		
80	<i>Eupithecia centaureata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Geometridae	25.08.2012		
81	<i>Simyra nervosa</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Noctuidae	06.07.2012	vulnerabilă !	
82	<i>Simyra albovenosa</i> (Goeze, 1781)	Noctuidae	25.08.2012	ameninată	
83	<i>Paracolax tristalis</i> (Fabricius, 1794)	Noctuidae	18.06.2012		
84	<i>Lygephila cracca</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Noctuidae	06.07.2012		
85	<i>Aedia leucomelas</i> (Linnaeus, 1758)	Noctuidae	25.08.2012	vulnerabilă !	
86	<i>Euclidia glyphica</i> (Linnaeus, 1758)	Noctuidae	26.04.2012		
87	<i>Scoliopteryx libatrix</i> (Linnaeus, 1758)	Noctuidae	06.07.2012		
88	<i>Phytometra viridaria</i> (Clerck, 1759)	Noctuidae	18.06.2012		
89	<i>Macdunnoughia confusa</i> (Stephens, 1850)	Noctuidae	25.08.2012		
90	<i>Autographa gamma</i> (Linnaeus, 1758)	Noctuidae	25.08.2012		
90	<i>Autographa gamma</i> (Linnaeus, 1758)	Noctuidae	24.09.2012		
90	<i>Autographa gamma</i> (Linnaeus, 1758)	Noctuidae	10.10.2012		
91	<i>Emmelia trabealis</i> (Scopoli, 1763)	Noctuidae	18.06.2012		
91	<i>Emmelia trabealis</i> (Scopoli, 1763)	Noctuidae	06.07.2012		
91	<i>Emmelia trabealis</i> (Scopoli, 1763)	Noctuidae	25.08.2012		
92	<i>Acontia lucida</i> (Hufnagel, 1767)	Noctuidae	18.06.2012		
92	<i>Acontia lucida</i> (Hufnagel, 1767)	Noctuidae	06.07.2012		
92	<i>Acontia lucida</i> (Hufnagel, 1767)	Noctuidae	25.08.2012		
93	<i>Pseudeustrotia candidula</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Noctuidae	18.06.2012		
94	<i>Cucullia umbratica</i> (Linnaeus, 1758)	Noctuidae	18.06.2012		
95	<i>Heliothis virescens</i> (Hufnagel, 1766)	Noctuidae	06.07.2012		
96	<i>Heliothis maritima bulgarica</i> Draudt, 1938	Noctuidae	06.07.2012		
97	<i>Helicoverpa armigera armigera</i> (Hübner, 1808)	Noctuidae	10.10.2012		
98	<i>Hoplodrina blanda</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Noctuidae	18.06.2012		
99	<i>Hoplodrina ambigua</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Noctuidae	25.08.2012		
100	<i>Athetis furvula</i> (Hübner, 1808)	Noctuidae	25.08.2012	ameninată	
101	<i>Thalpophila matura</i> (Hufnagel, 1766)	Noctuidae	25.08.2012		
102	<i>Eucarta virgo</i> (Treitschke, 1835)	Noctuidae	18.06.2012	vulnerabilă !	
103	<i>Oligia versicolor</i> (Borkhausen, 1792)	Noctuidae	06.07.2012		
104	<i>Oligia latruncula</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Noctuidae	25.08.2012		

Nr. crt	Specia	Familia	Data	Lista rosie [Rakosy, 2003]	Legea 49 din 2011
105	<i>Archana sparganii</i> (Esper, 1790)	Noctuidae	18.06.2012	ameninată	
106	<i>Hadula (Caloestra) trifolii</i> (Hufnagel, 1766)	Noctuidae	06.07.2012		
106	<i>Hadula (Caloestra) trifolii</i> (Hufnagel, 1766)	Noctuidae	25.08.2012		
107	<i>Hadula (Caloestra) stigmata</i> (Christoph, 1887)	Noctuidae	06.07.2012	periclitată!!	
107	<i>Hadula (Caloestra) stigmata</i> (Christoph, 1887)	Noctuidae	25.08.2012	periclitată!!	
108	<i>Lacanobia (Lacanobia) w-latinum</i> (Hufnagel, 1766)	Noctuidae	18.06.2012		
109	<i>Lacanobia (Dianobia) suasa</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Noctuidae	11.05.2012		
110	<i>Saragossa porosa</i> (Eversmann, 1854)	Noctuidae	11.05.2012	date deficitare	
110	<i>Saragossa porosa</i> (Eversmann, 1854)	Noctuidae	18.06.2012	date deficitare	
110	<i>Saragossa porosa</i> (Eversmann, 1854)	Noctuidae	25.08.2012	date deficitare	
111	<i>Mythimna (Mythimna) pudorina</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Noctuidae	25.08.2012	vulnerabilă!	
112	<i>Mythimna (Mythimna) pallens</i> (Linnaeus, 1758)	Noctuidae	18.06.2012		
112	<i>Mythimna (Mythimna) pallens</i> (Linnaeus, 1758)	Noctuidae	25.08.2012		
113	<i>Mythimna (Mythimna) straminea</i> (Treitschke, 1825)	Noctuidae	25.08.2012	ameninată	
114	<i>Mythimna (Mythimna) vitellina</i> (Hübner, 1808)	Noctuidae	25.08.2012		
115	<i>Mythimna (Hyphilaria) albipuncta</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Noctuidae	18.06.2012		
115	<i>Mythimna (Hyphilaria) albipuncta</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Noctuidae	25.08.2012		
116	<i>Mythimna (Hyphilaria) l-album</i> (Linnaeus, 1767)	Noctuidae	25.08.2012		
117	<i>Senta flammea</i> (Curtis, 1828)	Noctuidae	11.05.2012	vulnerabilă!	
118	<i>Agrochola (Sunira) circumcellaris</i> (Hufnagel, 1766)	Noctuidae	25.08.2012		
119	<i>Ochropleura plecta</i> (Linnaeus, 1758)	Noctuidae	06.07.2012		
120	<i>Xestia c-nigrum</i> (Linnaeus, 1758)	Noctuidae	25.08.2012		
121	<i>Agrotis crassa</i> (Hübner, 1803)	Noctuidae	25.08.2012	vulnerabilă !	
122	<i>Agrotis ipsilon</i> (Hufnagel, 1766)	Noctuidae	06.07.2012		
122	<i>Agrotis ipsilon</i> (Hufnagel, 1766)	Noctuidae	25.08.2012		
123	<i>Agrotis exclamationis</i> (Linnaeus, 1758)	Noctuidae	25.08.2012		
124	<i>Orgyia antiqua</i> (Linnaeus, 1758)	Lymantriidae	18.06.2012		
125	<i>Euproctis similis</i> (Fuessly, 1775)	Lymantriidae	18.06.2012		
126	<i>Nola cicalalis</i> (Treitschke, 1835)	Nolidae	25.08.2012	ameninată	
127	<i>Nycteola revayana</i> (Scopoli, 1772)	Nolidae	06.07.2012	ameninată	
128	<i>Pseudoips prasinana</i> (Linnaeus, 1758)	Nolidae	06.07.2012		
129	<i>Coscinia cribraria</i> pannonica Daniel, 1955	Arctiidae	18.06.2012		
130	<i>Phragmatobia fuliginosa</i> (Linnaeus, 1758)	Arctiidae	18.06.2012		
130	<i>Phragmatobia fuliginosa</i> (Linnaeus, 1758)	Arctiidae	06.07.2012		
130	<i>Phragmatobia fuliginosa</i> (Linnaeus, 1758)	Arctiidae	25.08.2012		
131	<i>Spilosoma lubricipeda</i> Linnaeus, 1758	Arctiidae	11.05.2012		
132	<i>Arctia caja</i> Linnaeus, 1758	Arctiidae	25.08.2012		
133	<i>Euplagia quadripunctaria</i> (Poda, 1761)	Arctiidae	08.07.2012		Anexa 3

**2.1.3. Atribute identificate pentru evaluarea stării de conservare și definirea acestora, intervalul de valori pe care acestea le pot lua și semnificația acestora**

**2.1.3.1. Atribute care descriu starea de conservare a speciei *Arytrura musculus* cod 4027**

NU ESTE CAZUL deoarece specia nu a fost identificată în sit.

**2.1.4. Evaluarea stării de conservare**

**2.1.4.1. Evaluarea stării de conservare pentru specia *Arytrura musculus* cod 4027**

NU ESTE CAZUL deoarece specia nu a fost identificată în sit.

### **2.1.5. Măsuri de conservare**

#### **2.1.5.1. Măsuri de conservare specia *Arytrura musculus* cod 4027**

NU ESTE CAZUL deoarece specia nu a fost identificată în sit.

### **2.2. Alte specii de plante de importanță comunitară și națională**

#### **2.2.1. Descrierea metodei/metodelor de lucru pentru identificare**

**A) Pentru inventarierea speciilor s-a lucrat** după Școala Floristică Central Europeana (Braun - Blanquet);  
Investigațiile s-au realizat după „itinerar” și în „staționar”, în următoarele etape:

**a1) Etapa analitică:** identificarea, în teren, a speciilor, a structurii calitative, cantitative și spațiale a fitocenozelor luate în studiu, distribuția și extinderea spațială a speciilor și fitocenozelor;

Pentru determinarea speciilor s-au utilizat lucrări de specialitate precum: Flora ilustrată a României- Pteridphyta și Spermatophyta (2000 Ciocârlan). Flora Europaea Vol. I-IV (1964-1980 T.G.Tutin et al), Flora R.P.R-R.S.R vol I-XIII (1952-1976 coordonator Tr. Săvulescu)). Inventarierea speciilor se finalizează printr-un conspect floristic care conține denumirea științifică, bioforma, elementul floristic, categoria din Lista Roșie.

În staționar se efectuează releveuri înregistrând informații conform fișei de teren, descriind condițiile staționale și modul de folosință a terenului .

**a2) Etapa sintetică:** realizată în laborator include reunirea arealelor care găzduiesc elementele de floră vizate, analiza și sinteza informațiilor privind numărul de indivizi, concentrarea spațială a indivizilor, etc.

Pentru studiu în staționar, suprafețele de probă permanente au fost stabilite astfel încât să se evite zonele de ecoton și efectul de muchie, iar valorile minime ale suprafețelor vor fi cele menționate în literatura de specialitate (conform Școlii clujene de fito-sociologie Borza & Boșcaiu, 1965), în funcție de tipul de vegetație. Astfel, pentru pajiști de stepă aspectul vernal este surprins prin releveuri efectuate în perioada III-IV, pentru aspectul estival în perioada V-VI pe suprafețe de probă de 25-100 mp; pentru pajiști halofile aspectul principal, estival, este surprins în perioada VII-VIII pe suprafețe de probă de 5 mp; mlaștini eutrofe în perioada VI-VIII pe suprafețe de 50 mp.

#### **2.2.2. Identificarea speciilor**

Au fost inventariate 182 de specii. Acestea sunt enumerate în ordinea alfabetică mai jos.

*Achillea setacea*,

*Adonis vernalis*,

*Agrimonia eupatoria*,

*Agropyron cristatum ssp. pectinatum*,

*Agropyron repens*,

*Agrostis stolonifera*

*Ajuga chamaeptytis*,

*Ajuga genevensis*,

*Allium scorodoprasum*,

*Alopecurus arundinaceus*,

*Alopecurus pratensis*,

*Anemone sylvestris*,

*Anthemis tinctoria*,

*Aristolochia clematitis*,

*Artemisia absinthium*,

*Artemisia austriaca*,

*Artemisia santonica*,

*Aster tripolium*,

*Aster villosus*,

*Atriplex litoralis*,

*Atriplex oblongifolia*,  
*Atriplex tatarica*,  
*Ballota nigra*,  
*Basia hirsuta*,  
*Bolboschoenus maritimus*,  
*Bromus commutatus*,  
*Bromus tectorum*,  
*Calamagrostis epigeios*,  
*Calystegia sepium*,  
*Camphorosma annua*,  
*Capsella bursa-pastoris*,  
*Carduus achantoides*,  
*Carex distans*,  
*Carex hirta*,  
*Carex praecox*,  
*Carex riparia*,  
*Carex vulpina*,  
*Catabrosa aquatica*,  
*Centaurea jacea*,  
*Centaurea orientalis*,  
*Centaurea scabiosa*,  
*Centaurium erythraea*,  
*Cerastium dubium*,  
*Cerinthe minor*,  
*Cirsium arvense*,  
*Clematis integrifolia*,  
*Conium maculatum*,  
*Convolvulus arvensis*,  
*Coronilla varia*,  
***Crambe tataria***,  
*Crepis foetida*,  
*Cynoglossum officinale*,  
*Dactylis glomerata*,  
*Daucus carota*,  
*Dianthus membranaceus*,  
*Dorycnium herbaceum*,  
***Echium russicum***,  
*Equisetum palustre*,  
*Euphorbia cyparissias*,  
*Euphorbia esula*,  
*Euphorbia nicaeensis*,  
*Falcaria vulgaris*,  
*Festuca pseudovina*,  
*Festuca valesiaca*,  
*Filipendula vulgaris*,  
*Fragaria collina*,  
*Fragaria viridis*,  
*Fumaria schleicheri*,  
*Galium aparine*,  
*Galium humifusum*,  
*Galium octonarium*,  
*Galium palustre*

*Galium verum*,  
*Glyceria maxima*  
*Halimione pedunculata*,  
*Halimione verrucifera*,  
*Heracleum sphondylium*,  
*Hieracium bauhinii*,  
*Hieracium echioides*,  
*Inula britannica*,  
*Inula enzifolia*,  
*Inula germanica*,  
*Inula hirta*,  
*Inula salicina*,  
***Iris aphylla* ssp. *hungarica***,  
***Iris brandze***,  
*Juncus compressus*,  
*Juncus gerardii*,  
*Juncus effusus*  
*Jurinea arachnoidea*,  
*Knautia arvensis*,  
*Koeleria macrantha*,  
*Lathyrus pallescens*,  
*Lathyrus tuberosus*,  
*Lathyrus versicolor*,  
*Lavatera thuringiaca*,  
*Lepidium campestre*,  
*Lepidium cartilagineum* ssp. *crassifolium*,  
*Lepidium latifolium*,  
*Lepidium perfoliatum*,  
*Lepidium ruderae*,  
*Limonium gmelini*,  
*Linaria vulgaris*,  
*Linum austriacum*,  
*Lotus corniculatus*,  
*Lythrum salicaria*,  
*Matricaria chamomilla*,  
*Medicago falcata*,  
*Muscari tenuiflorum*,  
*Nepeta pannonica*,  
*Nonea pulla*,  
*Onobrychis viciifolia*,  
*Ononis arvensis*,  
*Ornithogalum orthophyllum* ssp. *kochii*,  
*Pastinaca graveolens*,  
*Phlomis pungens*,  
*Phlomis tuberosus*,  
*Phragmites australis*,  
*Plantago lanceolata*,  
*Plantago media*,  
*Plantago schwanzenbergiana*,  
*Poa bulbosa*,  
*Poa pratensis*,  
*Petrosimonia triandra*,

*Polygala vulgaris,*  
*Polygonum aviculare,*  
*Potentilla argentea,*  
*Potentilla recta,*  
*Prunus spinosa,*  
*Puccinelia convoluta,*  
*Puccinelia distans ssp. limosa,*  
*Puccinelia distans,*  
*Ranunculus polyanthemos,*  
*Rhinanthus rumelicus,*  
*Rosa canina,*  
*Rubus caesius,*  
*Rumex crispus,*  
*Rumex patientia,*  
*Salicornia europaea,*  
*Salvia austriaca,*  
*Salvia nemorosa,*  
*Salvia pratensis,*  
*Schoenoplectus tabernaemontani,*  
*Scorzonera cana,*  
*Scutellaria galericulata*  
*Serratula radiata,*  
*Silaum silaus,*  
*Silene alba,*  
*Spergularia marina,*  
*Stachys recta,*  
*Stellaria graminea,*  
*Stipa pulcherrima,*  
*Stipa tirsia,*  
*Suaeda confusa,*  
*Suaeda maritima,*  
*Tanacetum corymbosum,*  
*Tanacetum vulgare,*  
*Taraxacum bessarabicum,*  
*Taraxacum officinale,*  
*Teucrium chamaedrys,*  
*Thalictrum minus,*  
*Thlaspi perfoliatum,*  
*Thymus pannonicus,*  
*Tragopogon orientalis,*  
*Trifolium montanum,*  
*Trifolium parviflorum*  
*Trifolium retusum,*  
*Trinia ramosissima,*  
*Typha latifolia,*  
*Valeriana officinalis,*  
*Verbascum phoeniceum,*  
*Verbena off.*  
*Veronica austriaca,*  
*Veronica opaca,*  
*Veronica prostrata,*  
*Veronica teucrium,*

*Vicia cracca*,  
*Vinca herbacea*,  
*Vincetoxicum hirundinaria*,  
*Viola hirta*,

În lista floristică întocmită sunt cuprinse specii de plante de importanță comunitară menționate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE (*Iris aphylla ssp. hungarica*, *Echium russicum*, *Crambe tataria*) și specii de importanță națională precum *Iris brandzei*.

### **Descrierea speciilor de plante de importanță comunitară identificate în flora din Valea Ilenei**

**1. *Iris aphylla ssp. hungarica***- Plantă erbacee perenă, cu rizom, cu tulpină aeriană de 15-35 cm înălțime, ramificată începând de sub mijloc. Flori violet-închis 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 stepei pontosarmatice, însoțite, cu substrat reprezentat de loess. Este prezentă prin indivizi izolați răspândiți în partea de SV a ariei de protecție prin tufe de câte 3-5 rizomi. Frunzele sunt dezvoltate normal, tulpinile floriferă dezvoltate normal și toate prezentând flori. *Specia* are cod.4079 și este listată în *Convenția de la Berna*; în *Directiva Habitare 92/43/EEC*; în *Ordonanța de Urgență a Guvernului României nr. 236/2000*.

**2. *Echium russicum*** - Plantă cu flori de culoare roșie-carmin, cu corola de 4-6 ori mai lungă decât caliciul. Din punct de vedere morfologic de remarcat că planta este numai setosă păroasă, fără peri scurți. Este frecventă în stepă la câmpie și deal, pe soluri eubazice sau slab acide până la alcaline. *Specia* crește în fitocenoze caracteristice stepei pontosarmatice. Este prezentă în sit prin indivizi izolați răspândiți atât în partea de SV (unde panta este de aproximativ de 9 grade) cât și mai jos spre drumul de acces la satul Avântu unde panta este de 3-4 grade și iarba este cosită o dată pe an. *Specia* are cod. 4067 și este listată în *Convenția de la Berna*; în *Directiva Habitare 92/43/EEC*; în *Ordonanța de Urgență a Guvernului României nr. 236/2000*.

**3. *Crambe tataria*** - Plantă perenă, hemicriptofită. Rădăcina ajunge până la 120 cm lungime, foarte groasă, cărnoasă, de culoare brun-negricioasă la exterior și albicioasă la interior. Tulpina înaltă de 60-100 cm, groasă, păroasă și foarte ramificată formând o coroană globuloasă. Frunzele bazale lung petiolate, de 2-3 ori penat divizate, păroase sau glabrescente. Frunzele tulpinale penatfidate, cele superioare simple, lineare. Florile de 8-10 mm lungime sunt grupate în inflorescențe compuse, umbeliforme. Sepalele ovate-lanceolate, alb-marginate, de 3-3,5 mm lungime. Petale albe, alungit ovate, îngustate în unguiculă scurtă, lungi de cca. 5-6 mm. Staminele se caracterizează prin prezența unui dinte dispus în jumătatea superioară a acesteia. Prezintă 4 glande nectarifere: 2 situate la baza staminelor scurte și 2 la baza perechilor de stamine lungi. Fructul este o siliculă articulată, cu cu articolul superior globulos de 4-5 mm lungime și cel inferior ovat de dimensiuni mult mai mici. Semințele sunt globuloase de 3-3,5 mm diametru. Înflorește în aprilie-iunie.

*Specia* are cod. 4091 și este listată în *Convenția de la Berna*; în *Directiva Habitare 92/43/EEC*; în *Ordonanța de Urgență a Guvernului României nr. 236/2000*.

### **III. Habitare de interes comunitar**

#### **3.1. Habitatul Salicornia și alte specii anuale care colonizează regiunile mlăștinoase sau nisipoase, cod 1310 (Fig. nr. 25)**

##### **3.1.1. Descrierea metodei/metodelor de lucru pentru identificare și cartare**

În staționar se efectuează releveuri înregistrând informații conform fișei de teren, descriind condițiile staționale și modul de folosință a terenului. **Etapa sintetică:** realizată în laborator include reunirea arealelor care găzduiesc elementele de floră vizate, analiza și sinteza informațiilor privind numărul de indivizi, concentrarea spațială a indivizilor, etc.

Pentru studiu în staționar, suprafețele de probă permanente au fost stabilite astfel încât să se evite zonele de ecoton și efectul de muchie, iar valorile minime ale suprafețelor vor fi cele menționate în literatura de specialitate (conform Școlii clujene de fito-sociologie Borza & Boșcaiu, 1965), în funcție de tipul de vegetație. Astfel, pentru pajiști de stepă aspectul vernal este surprins prin releveuri efectuate în perioada III-IV, pentru aspectul estival în perioada V-VI pe suprafețe de probă de 25-100 mp; pentru pajiști halofile aspectul principal, estival, este surprins în perioada VII-VIII pe suprafețe de probă de 5 mp; mlaștini eutrofe în perioada VI-VIII pe suprafețe de 50 mp.



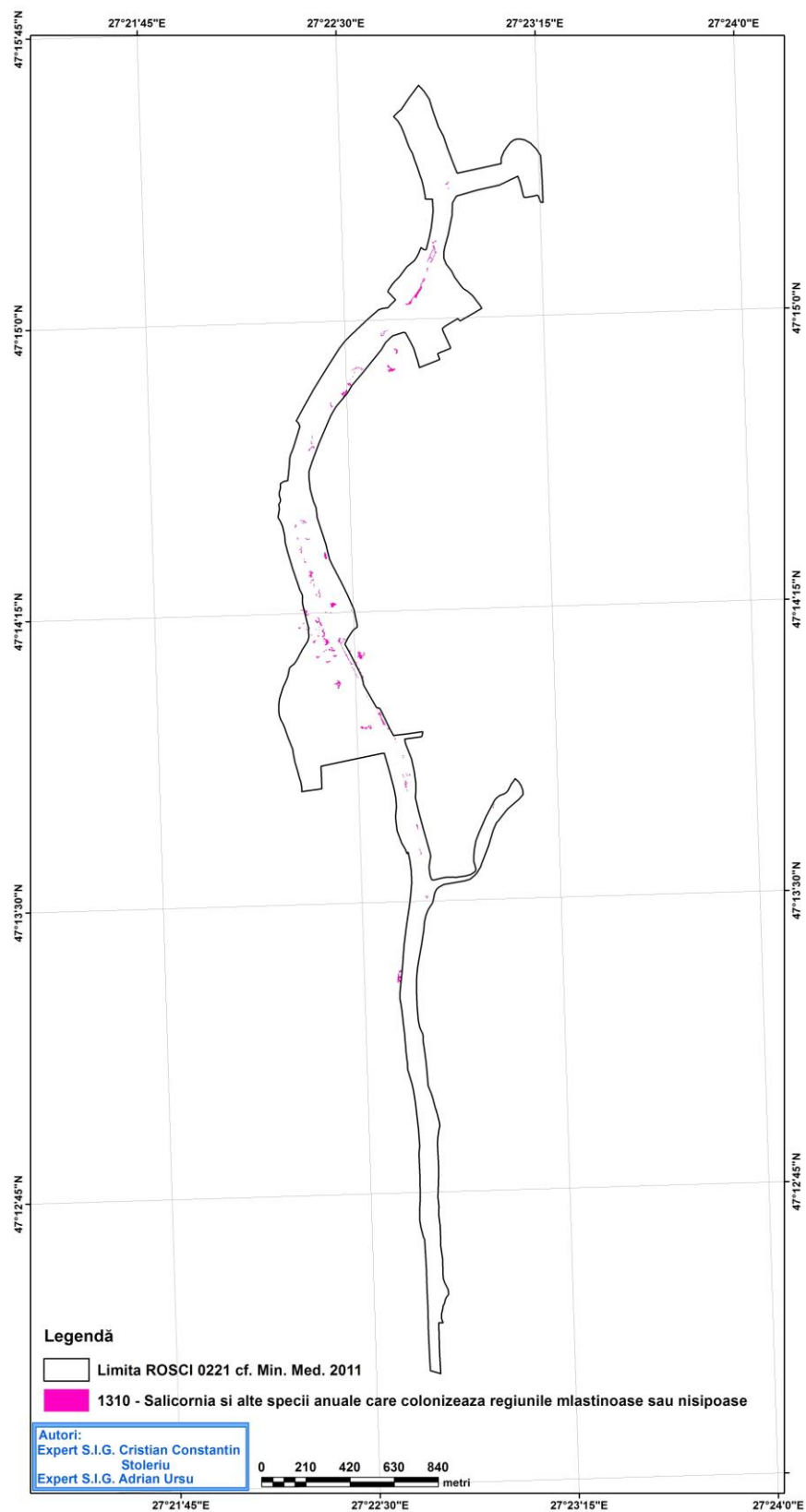


Fig. nr. 25. Harta distribuției habitatului de interes comunitar **Salicornia și alte specii anuale care colonizează regiunile mlăștinoase sau nisipoase, cod 1310 din cadrul** ariei de interes comunitar ROSCI0221 *Sărăturile din Valea Ilenei* (prelucrare în S.I.G., autori expert S.I.G. Cristian Constantin Stoleriu și expert S.I.G. Adrian Ursu)

### 3.1.2. Identificarea și descriere/diagnoză a habitatului de interes comunitar **Salicornia și alte specii anuale care colonizează regiunile mlăștinoase sau nisipoase, cod 1310**

Habitatul 1310 **Salicornia și alte specii anuale care colonizează regiunile mlăștinoase sau nisipoase** este fragmentat de traseul caii ferate Iași - Dorohoi și de drumul care face legătura Letcani-Avântu.

Fitocenozele acestui habitat conțin specii halofile ca: *Salicornia europaea*, *Suaeda maritima*, *Lepidium cartilagineum ssp. crassifolium*, *Camphorsma annua*, *Halimione verrucifera*, *Artemisia santonica*, *Aster tripolium*, *Limonium gmelini*, *Suaeda confusa*, care colonizează suprafețe reduse, cu substrat loess puternic până la mediu salinizat, cu umiditate ridicată, înmlăștinite (uneori inundate) în perioadele cu precipitații abundente.

#### *Suaedetum maritime*

Tabel III.1

Suprafața	10 m2
Acoperirea	70%
Specia	AD
<i>Suaeda confusa</i>	+
<i>Puccinelia distans ssp. limosa</i>	1
<i>Halimione verrucifera</i>	+
<i>Limonium gmelini</i>	+
<i>Salicornia europaea</i>	1
<i>Suaeda maritima</i>	3
<i>Artemisia santonica</i>	+
<i>Atriplex litoralis</i>	+
<i>Spergularia marina</i>	+

#### *Salicornietum prostratae*

Tabel III.2

Suprafața	10 m2
Acoperirea	70%
Specia	AD
<i>Salicornia europaea</i>	1
<i>Suaeda confusa</i>	3
<i>Puccinelia limosa</i>	1
<i>Halimione verrucifera</i>	+
<i>Lepidium crassifolium ssp. crassifolium</i>	+
<i>Artemisia santonica</i>	+
<i>Camphorosma annua</i>	+
<i>Spergularia marina</i>	+

#### *Camphorosmetum annuae*

Tabel III.3

Suprafața	25m2
Acoperirea	65%
Specia	AD
<i>Camphorosma annua</i>	2

<i>Halimione verrucifera</i>	1
<i>Festuca pseudovina</i>	+
<i>Puccinellia limosa</i>	1
<i>Lepidium ruderae</i>	+
<i>Matricaria chamomilla</i>	+
<i>Limonium gmelinii</i>	+
<i>Taraxacum bessarabicum</i>	+

#### *Lepidietum cassifoliae*

Tabel III.4

<b>Suprafata</b>	<b>10 m2</b>
Acoperirea	50%
Specia	AD
<i>Camphorosma annua</i>	1
<i>Puccinellia distans ssp. limosa</i>	+
<i>Lepidium cartilagineum ssp. crassifolium</i>	3
<i>Lepidium latifolium</i>	+
<i>Limonium gmelinii</i>	+
<i>Matricaria chamomilla</i>	+
<i>Taraxacum bessarabicum</i>	+

#### *Obienetum verruciferae*

Tabel III.5

<b>Suprafața</b>	<b>25m2</b>
Acoperirea	65%
Specia	AD
<i>Halimione verrucifera</i>	2
<i>Camphorosma annua</i>	2
<i>Puccinellia distans ssp. limosa</i>	1
<i>Lepidium ruderae</i>	+
<i>Matricaria chamomilla</i>	
<i>Limonium gmelinii</i>	
<i>Polygonum aviculare</i>	
<i>Taraxacum bessarabicum</i>	+

### 3.1.3. Atribute identificate pentru evaluarea stării de conservare și definirea acestora, intervalul de valori pe care acestea le pot lua și semnificația acestora

Evaluarea stării favorabile de conservare se face pe baza atributelor care descriu (direct sau indirect) starea acestuia și care trebuie să îndeplinească următoarele cerințe minime:

- să fie măsurabile, astfel încât să se poate cuantifica și monitoriza limitele acestuia;
- să descrie starea caracteristică.

Atributele care definesc starea favorabilă de conservare și limitele între care pot varia valorile acestora servesc la stabilirea măsurilor de management și a planului de monitorizare.

#### 3.1.3.1. Atribute care descriu starea de conservare a habitatului *Salicornia* și alte specii anuale care colonizează regiunile mlăștinoase sau nisipoase, cod 1310

Tabel III.6

<b>Atribut</b>	<b>Limite</b>	<b>justificare</b>
<b>Cantitativ</b>		

Extindere habitat	Suprafata actuală este de 1,19 ha și reprezintă menținerea suprafeței din etapa primelor studii care au stat la baza declarării rezervației	Mititelu D., colab., 1987 Burduja C., 1939 Observatii august-sept. 2012
<b>Calitativ</b>		
Tipurile de comunități vegetale (asociații)	Salicornietum prostrate Suaedetum maritimae Camphorosmetum annuae Lepidietum crassifoliae Obienetum verruciferae	Mititelu D., colab., 1987 Releveu sept. 2012
Specii edificatoare	<i>Salicornia europaea</i> , <i>Suaeda maritima</i> , <i>Suaeda confusa</i> , <i>Lepidium crassifolium</i> , <i>Camphorosma annua</i> , <i>Halimione verrucifera</i>	Releveu sept. 2012
Specii caracteristice	<i>Salicornia europaea</i> , <i>Suaeda confusa</i> , <i>Puccinellia distans</i> ssp. <i>limosa</i> , <i>Camphorosma annua</i> , <i>Halimione verrucifera</i>	Releveu sept. 2012
Specii invazive	-	-
Bogăția specifică	Număr de specii în limite normale; speciile prezente sunt caracteristice clasei, alianței, ordinului.	-
<b>Structura spațială</b>		
Înălțimea medie a vegetației	10-50 cm.	
Stratificarea vegetației	2 straturi	Stratificarea vegetației este considerată ca fiind „o expresie directă a complexității vegetației” (Borza, Boșcaiu 1965)
Suprafață fără vegetație	Aproximativ 10%	Suprafața de sol fără vegetație exprimă măsura indirectă a intensității acțiunii factorilor perturbatori și a concentrației de săruri.
Grosimea medie a stratului de litieră	< 3cm	Litiera are importanță în determinarea structurii și dinamicii fitocenozelor.

### 3.1.4. Evaluarea stării de conservare

#### 3.1.4.1. Evaluarea stării de conservare pentru habitatul *Salicornia* și alte specii anuale care colonizează regiunile mlăștinoase sau nisipoase, cod 1310

**Parametri pentru evaluarea stării de conservare a habitatului Comunități cu *Salicornia* și alte specii anuale care colonizează terenurile umede și nisipoase din punct de vedere al suprafeței ocupate**

Tabel III.7

Nr	Parametru	Descriere
E.1.	Comunități cu <i>Salicornia</i> și alte specii anuale care colonizează terenurile umede și nisipoase	EC - tip de habitat de importanță comunitară
E.2.	Codul unic al tipului de habitat	Cod 1310
E.3.	Tendința actuală a suprafeței tipului de habitat	Stabilă
E.4.	Calitatea datelor privind tendința actuală a suprafeței tipului de habitat	Medie - date estimate pe baza extrapolării datelor obținute prin măsurători parțiale
E.5.	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate	Favorabilă

E.6.	Tendința stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate	Este stabilă
------	--	--------------

Matricea de evaluare a stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate  
Tabel III.8

Favorabilă	Nefavorabilă - inadecvată	Nefavorabilă - rea	Necunoscută
<i>Tendința actuală a suprafeței tipului de habitat este stabilă</i>			

***Parametri pentru evaluarea stării de conservare a habitatului Comunități cu Salicornia și alte specii anuale care colonizează terenurile umede și nisipoase din punct de vedere al structurii și funcțiilor sale specifice***

Tabel III.9

Nr	Parametru	Descriere
E.1.	Comunități cu Salicornia și alte specii anuale care colonizează terenurile umede și nisipoase	EC - tip de habitat de importanță comunitară;
E.2.	Codul unic al tipului de habitat	Cod 1310
F.3.	Structura și funcțiile tipului de habitat	Structura și funcțiile tipului de habitat, incluzând și speciile sale tipice se află în condiții bune, fără deteriorări semnificative
F.4.	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice	Favorabilă
F.5.	Tendința stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice	Este stabilă

Matricea evaluării stării de conservare a habitatului din punct de vedere al structurii și funcțiilor specifice habitatului  
Tabel III.10

Favorabilă	Nefavorabilă - inadecvată	Nefavorabilă - rea	Necunoscută
<i>Structura și funcțiile tipului de habitat, incluzând și speciile sale tipice se află în condiții bune, fără deteriorări semnificative;</i>			

***Parametri pentru evaluarea stării de conservare a habitatului Comunități cu Salicornia și alte specii anuale care colonizează terenurile umede și nisipoase din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare***

Tabel III.11

Nr	Parametru	Descriere
E.1.	Comunități cu Salicornia și alte specii anuale care colonizează terenurile umede și nisipoase	EC - tip de habitat de importanță comunitară
E.2.	Codul unic al tipului de habitat	Cod 1310
G.3.	Tendința viitoare a suprafeței tipului de habitat	Stabilă
G.4.	Perspectivile tipului de habitat în viitor	Perspectivă bună

G.5.	Efectul cumulat al impacturilor asupra tipului de habitat în viitor	Scăzut - impacturile, respectiv presiunile actuale și amenințările viitoare, vor avea un efect cumulat scăzut sau nesemnificativ asupra tipului de habitat, neafectând semnificativ viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat
G.6.	Viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat	Viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat este asigurată;
G.7.	Intensitatea presiunilor actuale asupra tipului de habitat	Scăzut - presiunile actuale care vor genera în viitor un efect cumulat scăzut asupra tipului de habitat
G.8.	Intensitatea amenințărilor viitoare asupra tipului de habitat	Scăzut - amenințările viitoare vor genera în viitor un efect cumulat scăzut asupra tipului de habitat
G.9.	Starea de conservare a tipului de habitatul din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare	Favorabilă
G.10.	Tendința stării de conservare a tipului de habitatul din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare	Este stabilă

**Parametri pentru evaluarea stării globale de conservare a habitatului *Comunități cu Salicornia și alte specii anuale care colonizează terenurile umede și nisipoase***

Tabel III.12

Nr	Parametru	Descriere
E.1.	Comunități cu Salicornia și alte specii anuale care colonizează terenurile umede și nisipoase	EC - tip de habitat de importanță comunitară;
E.2.	Codul unic al tipului de habitat	Cod 1310
H.3.	Starea globală de conservare a tipului de habitat	Favorabilă
H.4.	Tendința stării globale de conservare a tipului de habitat	Este stabilă

Evaluarea stării globale de conservare a tipului de habitat

Tabel III.13

Favorabilă	Nefavorabilă - inadecvată	Nefavorabilă - rea	Necunoscută
Unul dintre parametri este necunoscut și ceilalți 2 în stare favorabilă			

### 3.1.5. Plan de măsuri de conservare

#### 3.1.5.1. Plan de măsuri de conservare pentru habitatul Salicornia și alte specii anuale care colonizează regiunile mlăștinoase sau nisipoase, cod 1310

Tabel III.14

Măsura de conservare	Descrierea măsurii	Implementarea/monitorizarea măsurii (cine, când, cum)	Resurse necesare implementării (materiale, financiare)
1. Păstrarea modului tradițional de exploatare a covorului vegetal prin pășunat	<p>Pașunatul se face cu un efectiv de animale care corespunde bonității acestor pășuni (0,8 bovină/ha)</p> <p>Pașunatul pe suprafețele cu sărături se aprobă din ultima decadă a lunii mai până la jumătatea lunii noiembrie.</p>	<p>Implementare: localnicii, Consiliului local Romanesti și Dumesti</p> <p>Monitorizarea respectării măsurii: Iași, Garda de mediu.</p> <p>Măsura se va implementa</p>	<p>Ghid de bune practici pentru valorificarea durabilă a stratului ierbaceu;</p> <p>Materiale de informare/conștientizare a populației riverane;</p>



	Introducerea măsurii în planul de management al sitului,	permanent, pe durata perioadei de vegetație.	Panouri informative;  Regulamentul planului de management.
2.Realizarea unui studiu privind refacerea covorului vegetal pe sărături sub influența pășunatului.	Introducerea măsurii în planul de management al sitului.	Monitorizarea respectării măsurii: APM Iași, Garda de mediu.  Măsura se va implementa anual, pe durata prezentului plan.	3, botaniști, 2 zoologi

### 3.2. Habitatul \*Stepe și mlaștini sărăturate panonice, cod 1530 (Fig. nr. 26)

#### 3.2.1.Descrierea metodei/metodelor de lucru pentru identificare și cartare

În staționar se efectuează releveuri înregistrând informații conform fișei de teren, descriind condițiile staționale și modul de folosință a terenului. **Etapa sintetică:** realizată în laborator include reunirea arealelor care găzduiesc elementele de floră vizate, analiza și sinteza informațiilor privind numărul de indivizi, concentrarea spațială a indivizilor, etc.

Pentru studiu în staționar, suprafețele de probă permanente au fost stabilite astfel încât să se evite zonele de ecoton și efectul de muchie, iar valorile minime ale suprafețelor vor fi cele menționate în literatura de specialitate (conform Școlii clujene de fito-sociologie Borza & Boșcaiu, 1965), în funcție de tipul de vegetație. Astfel, pentru pajiști de stepă aspectul vernal este surprins prin releveuri efectuate în perioada III-IV, pentru aspectul estival în perioada V-VI pe suprafețe de probă de 25-100 mp; pentru pajiști halofile aspectul principal, estival, este surprins în perioada VII-VIII pe suprafețe de probă de 5 mp; mlaștini eutrofe în perioada VI-VIII pe suprafețe de 50 mp.

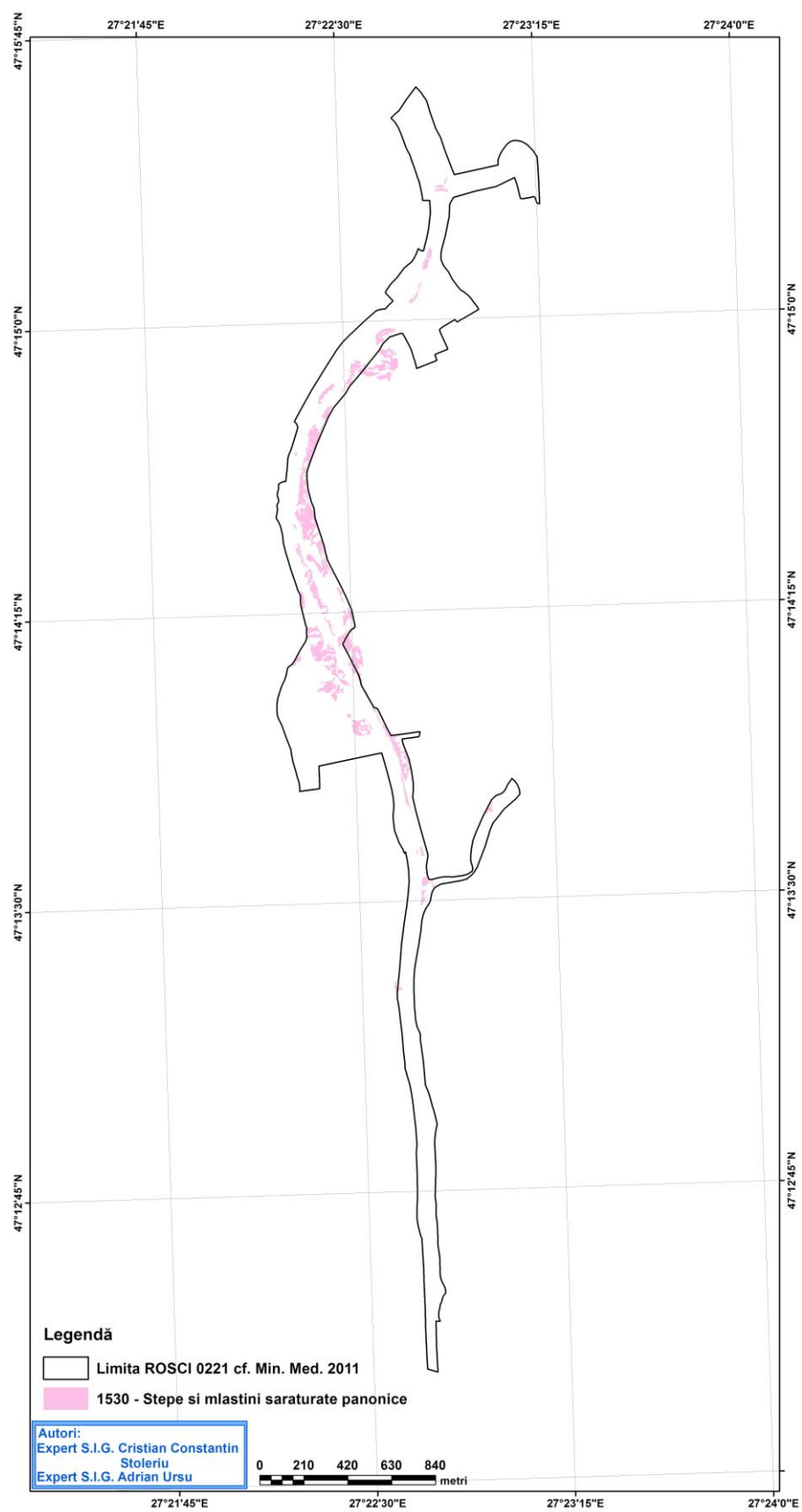


Fig. nr. 26. Harta distribuției **habitatului de interes comunitar \*Stepe și mlaștini sărăturate panonice, cod 1530 din cadrul** ariei de interes comunitar ROSCI0221 ***Sărăturile din Valea Ilenei*** (prelucrare în S.I.G., autori expert S.I.G. Cristian Constantin Stoleriu și expert S.I.G. Adrian Ursu)

### 3.2.2. Identificarea și descriere/diagnoză a habitatului de interes comunitar \*Stepe și mlaștini sărăturate panonice, cod 1530

Fitocenozele sunt alcătuite din speciile *Puccinelia distans ssp. limosa* *Artemisia santonica* *Polycnemum heufelii* *Capmhorosma annua* *Halimione verrucifera* *Suaeda confusa* care colonizează suprafețe cu substrat loess salinizat, cu umiditate medie sau ridicată, înmlăștinite (uneori inundate) în perioadele cu precipitații abundente.

*Puccinelieta limosae*

Tabel III.15

Suprafața	25m2
Acoperirea	75%
Specia	AD
<i>Puccinelia distans ssp. limosa</i>	3
<i>Artemisia santonica</i>	1
<i>Polycnemum heufelii</i>	1
<i>Capmhorosma annua</i>	+
<i>Halimione verrucifera</i>	+
<i>Suaeda confusa</i>	+

În sit, habitatul 1530 Pajiști și mlaștini sărăturate panonice și ponto sarmatice este fragmentat de traseul caii ferate Iași - Dorohoi.

### 3.2.3. Atribute identificate pentru evaluarea stării de conservare și definirea acestora, intervalul de valori pe care acestea le pot lua și semnificația acestora

#### 3.2.3.1. Atribute care descriu starea de conservare a habitatului \*Stepe și mlaștini sărăturate panonice, cod 1530

Tabel III.16

Atribut	Limite	Justificare
<b>Cantitativ</b>		
Extindere habitat	Suprafața actuală de 11 ha reprezintă menținerea suprafeței din etapa primelor studii care au stat la baza declarării rezervației	<i>Mititelu D., colab., 1987</i> <i>Burduja C., 1939</i> <i>Observatii iulie-sept. 2012</i>
<b>Calitativ</b>		
Tipurile de comunități vegetale (asociații)	<i>Puccinelieta limosae</i>	<i>Mititelu D., colab., 1987</i> <i>Relevu sept. 2012</i>
Specii edificatoare	<i>Puccinelia limosa</i>	<i>Mititelu D., colab., 1987</i> <i>Relevu sept. 2012</i>
Specii caracteristice	<i>Puccinelia limosa</i>	<i>Mititelu D., colab., 1987</i> <i>Relevu sept. 2012</i>
Specii invazive/colonialiste	-	<i>Observatii iulie-sept. 2012</i>
Bogăția specifică	Compoziție relativ bogată în specii; speciile prezente sunt caracteristice clasei, alianței, ordinului	-
<b>Structura spațială</b>		
Înălțimea medie a vegetației	30-60 cm	<i>Observatii iulie-sept. 2012</i>
Stratificarea vegetației	2 straturi	<i>Observatii iunie, iulie-sept. 2012</i> Stratificarea vegetației este considerată ca fiind „... o expresie directă a complexității vegetației” (Borza, Boșcaiu 1965)

Suprafață fără vegetație	-	-
Grosimea medie a stratului de litieră	aproximativ 5 cm	<i>Observatii iulie-sept. 2012</i> Litiera are importanță în determinarea structurii și dinamicii fitocenozelor.

### 3.2.4. Evaluarea stării de conservare

#### 3.2.4.1. Evaluarea stării de conservare pentru habitatul \*Stepe și mlaștini sărăturate panonice, cod 1530

*Parametri pentru evaluarea stării de conservare a habitatului Pajiști și mlaștini sărăturate panonice și pontosarmatice din punct de vedere al suprafeței ocupate*

Tabel III.17

Nr	Parametru	Descriere
1.	Pajiști și mlaștini sărăturate panonice și pontosarmatice	EC - tip de habitat de importanță comunitară
2.	Codul unic al tipului de habitat	Cod 1530
3.	Calitatea datelor pentru suprafața ocupată de tipul de habitat în aria naturală protejată	Medie - date estimate pe baza extrapolării datelor obținute prin măsurători parțiale
4.	Tendința actuală a suprafeței tipului de habitat	Stabilă
5.	Calitatea datelor privind tendința actuală a suprafeței tipului de habitat	Medie - date estimate pe baza extrapolării datelor obținute prin măsurători parțiale
6.	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate	Favorabilă
7.	Tendința stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate	Este stabilă

Matricea de evaluare a stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate

Tabel III.18

Favorabilă	Nefavorabilă - inadecvată	Nefavorabilă - rea	Necunoscută
<i>Tendința actuală a suprafeței tipului de habitat este stabilă</i>			

*Parametri pentru evaluarea stării de conservare a habitatului Pajiști și mlaștini sărăturate panonice și pontosarmatice din punct de vedere al structurii și funcțiilor sale specifice*

Tabel III.19

Nr	Parametru	Descriere
E.1.	Pajiști și mlaștini sărăturate panonice și pontosarmatice	EC - tip de habitat de importanță comunitară;
E.2.	Codul unic al tipului de habitat	Cod 1530
F.6.	Structura și funcțiile tipului de habitat	Structura și funcțiile tipului de habitat, incluzând și speciile sale tipice se află în condiții bune, fără deteriorări semnificative;
F.7.	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice	Favorabilă
F.8.	Tendința stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice	Este stabilă

Matricea evaluării stării de conservare a habitatului din punct de vedere al structurii și funcțiilor specifice habitatului  
Tabel III.20

<b>Favorabilă</b>	<b>Nefavorabilă - inadecvată</b>	<b>Nefavorabilă –rea</b>	<b>Necunoscută</b>
<i>Structura și funcțiile tipului de habitat, incluzând și speciile sale tipice se află în condiții bune, fără deteriorări semnificative;</i>			

**Parametri pentru evaluarea stării de conservare a habitatului** *Pajiști și mlaștini sărățurate panonice și pontosarmatice din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare*

Tabel III.21

<b>Nr</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
E.1.	<b>Pajiști și mlaștini sărățurate panonice și pontosarmatice</b>	EC - tip de habitat de importanță comunitară
E.2.	Codul unic al tipului de habitat	Cod 1530
G.11.	Tendința viitoare a suprafeței tipului de habitat	Stabilă
G.12.	Perspectivile tipului de habitat în viitor	Perspective bune
G.13.	Efectul cumulat al impacturilor asupra tipului de habitat în viitor	Scăzut - amenințările viitoare vor avea un efect cumulat scăzut sau nesemnificativ asupra tipului de habitat, neafectând semnificativ viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat
G.14.	Viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat	Viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat este asigurată;
G.15.	Intensitatea presiunilor actuale asupra tipului de habitat	Scăzut - presiunile actuale care vor genera în viitor un efect cumulat scăzut asupra tipului de habitat
G.16.	Intensitatea amenințărilor viitoare asupra tipului de habitat	Scăzut - amenințările viitoare vor genera în viitor un efect cumulat scăzut asupra tipului de habitat
G.17.	Starea de conservare a tipului de habitatul din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare	Favorabilă
G.18.	Tendința stării de conservare a tipului de habitatul din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare	Este stabilă

**Parametri pentru evaluarea stării globale de conservare a habitatului** *Pajiști și mlaștini sărățurate panonice și pontosarmatice*

Tabel III.22

<b>Nr</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
E.1.	<b>Pajiști și mlaștini sărățurate panonice și pontosarmatice</b>	EC - tip de habitat de importanță comunitară
E.2.	Codul unic al tipului de habitat	Cod 1530

H.5.	Starea globală de conservare a tipului de habitat	Favorabilă
H.6.	Tendința stării globale de conservare a tipului de habitat	Este stabilă

Evaluarea stării globale de conservare a tipului de habitat

Tabel III.23

<b>Favorabilă</b>	<b>Nefavorabilă -inadecvată</b>	<b>Nefavorabilă - rea</b>	<b>Necunoscută</b>
Toți cei 3 parametri de mai sus sunt în stare favorabilă sau unul dintre aceștia este necunoscut și ceilalți 2 în stare favorabilă			

### 3.2.5. Plan de măsuri de conservare

#### 3.2.5.1. Plan de măsuri de conservare pentru habitatul \*Stepe și mlaștini sărăturate panonice, cod 1530

Tabel III.24

<b>Măsura de conservare</b>	<b>Descrierea măsurii</b>	<b>Implementarea/monitorizarea măsurii (cine, când, cum)</b>	<b>Resurse necesare implementării (materiale, financiare)</b>
Exploatarea covorului vegetal prin pășunat și cosit	<p>Pașunatul se face cu un efectiv de animale care corespunde bonității acestor pașuni (0,8 bovină/ha)</p> <p>Pașunatul pe suprafețele cu mlaștini sărăturate se face din ultima decadă a lunii mai până la jumătatea lunii noiembrie.</p> <p>Cositul se va efectua de două ori pe an</p> <p>Introducerea măsurii în planul de management al sitului,</p>	<p>Implementare: localnicii, Consiliile locale Dumești și Românești, administrația sitului..</p> <p>Monitorizarea respectării măsurii: Iași, Garda de mediu.</p> <p>Măsura se va implementa permanent, pe durata perioadelor de vegetație.</p>	<p>Ghid de bune practici pentru valorificarea durabilă a stratului ierbaceu;</p> <p>Materiale de informare/consientizare a populației riverane;</p> <p>Panouri informative;</p> <p>Regulamentul planului de management.</p>
Promovarea regenerării naturale a speciilor de plante	<p>Regenerarea naturală se face prin reglementarea pășunatului</p> <p>Introducerea măsurii în planul de management al sitului.</p>	<p>Implementare: localnicii, Consiliile locale Dumești și Românești.</p> <p>Monitorizarea respectării măsurii: APM Iași, Garda de mediu.</p> <p>Măsura se va implementa permanent, pe durata perioadelor de vegetație.</p>	<p>Ghid de bune practici pentru valorificarea durabilă a stratului ierbaceu;</p> <p>Materiale de informare/consientizare a populației riverane;</p> <p>Panouri informative;</p> <p>Regulamentul planului de management.</p>

### 3.3. Habitatul Asociații de lizieră cu ierburi înalte hidrofile de la nivelul câmpiilor până la nivel montan și alpin, cod 6430 (Fig. nr. 27)

#### 3.3.1. Descrierea metodei/metodelor de lucru pentru identificare și cartare



În staționar se efectuează releveuri înregistrând informații conform fișei de teren, descriind condițiile staționale și modul de folosință a terenului. **Etapa sintetică:** realizată în laborator include reunirea arealelor care găzduiesc elementele de floră vizate, analiza și sinteza informațiilor privind numărul de indivizi, concentrarea spațială a indivizilor, etc.

Pentru studiu în staționar, suprafețele de probă permanente au fost stabilite astfel încât să se evite zonele de ecoton și efectul de muchie, iar valorile minime ale suprafețelor vor fi cele menționate în literatura de specialitate (conform Școlii clujene de fito-sociologie Borza & Boșcaiu, 1965), în funcție de tipul de vegetație. Astfel, pentru pajiști de stepă aspectul vernal este surprins prin releveuri efectuate în perioada III-IV, pentru aspectul estival în perioada V-VI pe suprafețe de probă de 25-100 mp; pentru pajiști halofile aspectul principal, estival, este surprins în perioada VII-VIII pe suprafețe de probă de 5 mp; mlastini eutrofe în perioada VI-VIII pe suprafețe de 50 mp.

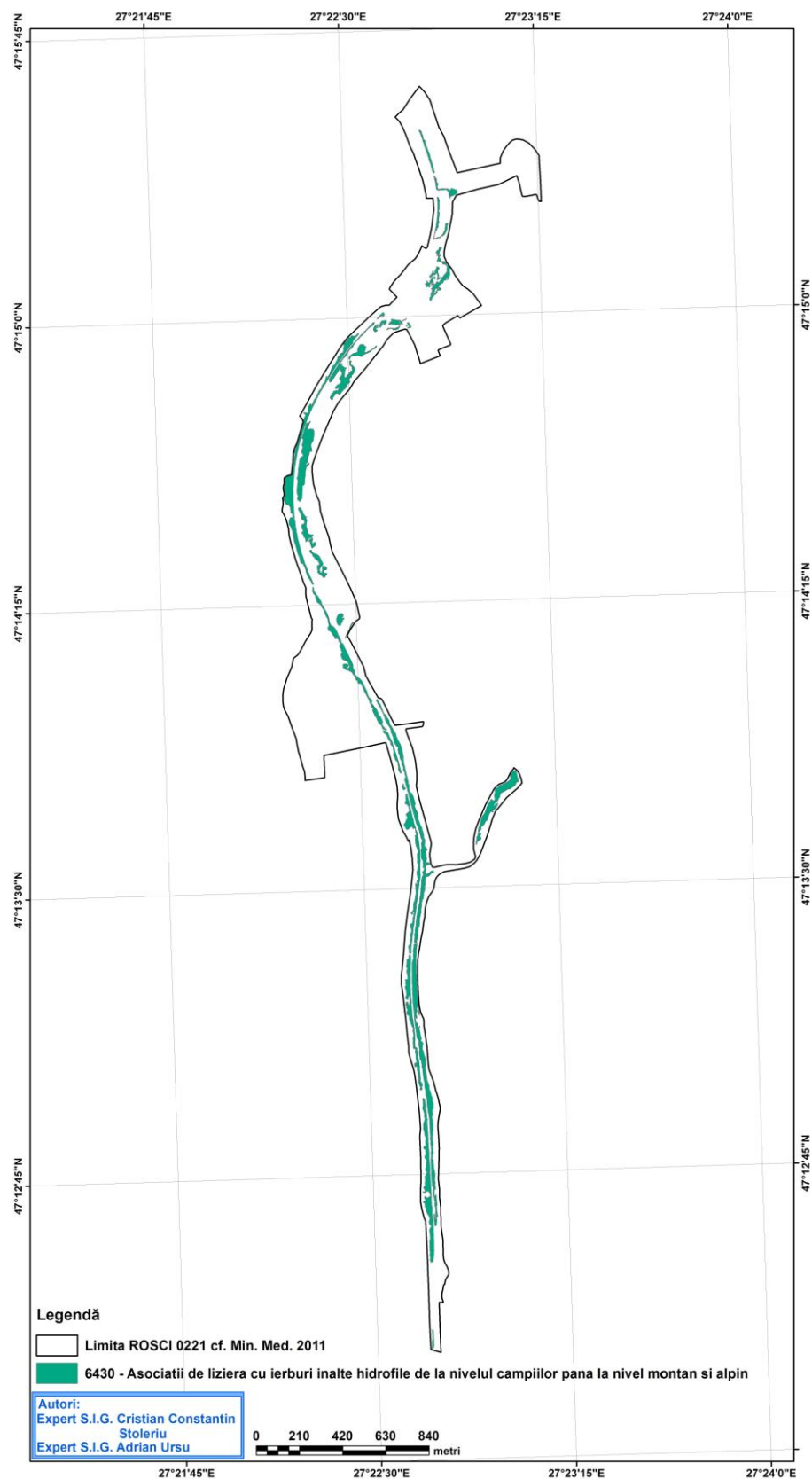


Fig. nr. 27. Harta distribuției habitatului de interes comunitar **Asociații de lizieră cu ierburi înalte hidrofile de la nivelul câmpiilor până la nivel montan și alpin, cod 6430** din cadrul ariei de interes comunitar ROSCI0221 *Sărăturile din Valea Ilenei* (prelucrare în S.I.G., autori expert S.I.G. Cristian Constantin Stoleriu și expert S.I.G. Adrian Ursu)

### 3.3.2. Identificarea și descriere/diagnoză a habitatului de interes comunitar Asociații de lizieră cu ierburi înalte hidrofile de la nivelul câmpiilor până la nivel montan și alpin, cod 6430

Tipul de habitat **6430** este reprezentat de **Subtipul 37.7**.

Comunitățile de lizieră, de pe malul pârâului Ileana se caracterizează prin specii de talie înaltă diversificate în componența floristică și structură. Pe marginea râului Ileana aceste comunități conțin următoarele specii: *Schoenoplectus lacustris*, *Carex vulpina*, *Carex distans*, *Lycopus europaeus*, *Calistegia sepium*, *Phragmites australis*, *Carex riparia*, *Carex hirta*, *Carex acutiformis*, *Catabrosa aquatica*, *Typha latifolia*.

Combinăția cenotică a plantelor întâlnite în acest habitat se prezintă astfel:

*Scirpo-Phragmitetum*

Tabel III.25

Suprafața	50m2
Acoperirea	100%
Specia	AD
<i>Phragmites australis</i>	4
<i>Schoenoplectus lacustris</i>	+
<i>Typha latifolia</i>	+
<i>Calistegia sepium</i>	+
<i>Sparganium erectum ssp. erectum</i>	+
<i>Catabrosa aquatica</i>	+
<i>Carex riparia</i>	+
<i>Carex acutiformis</i>	+

*Caricetum vulpine*

Tabel III.26

Suprafața	50m2
Acoperirea	100%
Specia	AD
<i>Carex vulpina</i>	3
<i>Carex acutiformis</i>	1
<i>Scutellaria galericulata</i>	+
<i>Lycopus europaeus</i>	+
<i>Equisetum palustre</i>	+
<i>Ranunculus repens</i>	+

*Typhaetum latifolie*

Tabel III.27

Suprafața	50m2
Acoperirea	100%
Specia	AD
<i>Typha latifolia</i>	4
<i>Glyceria maxima</i>	+
<i>Eleocharis palustris</i>	+
<i>Lycopus europaeus</i>	+
<i>Equisetum palustre</i>	+
<i>Lythrum salicaria</i>	+
<i>Carex hirta</i>	+
<i>Ranunculus repens</i>	+

*Caricetum acutiformis- ripariae*

Tabel III.28

Suprafața	50m2
Acoperirea	100%
Specia	AD
<i>Carex acutiformis</i>	3
<i>Carex vulpina</i>	+
<i>Carex riparia</i>	2
<i>Phragmites australis</i>	+
<i>Agrostis stolonifera</i>	+
<i>Galium palustre</i>	+
<i>Eleocharis palustris</i>	+

*Bolboschoenetum maritimi*

Tabel III.29

Suprafata	100 m2
Acoperirea	100%
Specia	AD
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	2
<i>Juncus effusus</i>	3
<i>Carex vulpina</i>	+
<i>Carex distans</i>	+
<i>Festuca arundinacea</i>	+
<i>Festuca pratensis</i>	+
<i>Juncus gerardii</i>	+
<i>Lycopus europaeus</i>	+
<i>Schoenoplectus lacustris</i>	1
<i>Atriplex hastata</i>	+
<i>Altaea off.</i>	+
<i>Calistegia sepium</i>	+

### 3.3.3. Atribute identificate pentru evaluarea stării de conservare și definirea acestora, intervalul de valori pe care acestea le pot lua și semnificația acestora

#### 3.3.3.1. Atribute care descriu starea de conservare a habitatului Asociații de lizieră cu ierburi înalte hidrofile de la nivelul câmpiilor până la nivel montan și alpin, cod 6430

Tabel III.30

Atribut	Limite	Justificare
<b>Cantitativ</b>		
Extindere habitat	Suprafața actuală de 17, 53 ha reprezintă suprafața aproximativ constantă de la primele studii până în 2012.	<i>Mititelu D., colab., 1987</i> <i>Burduja C., 1939</i> <i>Observatii august-sept. 2012</i>
<b>Calitativ</b>		
Tipurile de comunități vegetale (asociații)	Typhaetum latifoliae Caricetum acutiformis- ripariae, Caricetum vulpine Scirpo-Phragmitetum	<i>Mititelu D., colab., 1987</i> <i>Releveu sept. 2012</i>
Specii edificatoare	<i>Typha latifolia</i> <i>Phragmites australis</i> <i>Carex acutiformis</i> , <i>Carex riparia</i> , <i>Carex vulpina</i>	<i>Mititelu D., colab., 1987</i> <i>Releveu sept. 2012</i>
Specii caracteristice	<i>Phragmites australis</i> <i>Typha latifolia</i> <i>Carex acutiformis</i>	<i>Mititelu D., colab., 1987</i> <i>Releveu sept. 2012</i>

	<i>Carex vulpina</i>	
Specii invazive/colonialiste	-	-
Bogăția specifică	Nunăr de specii în limite normale; speciile prezente sunt caracteristice clasei, alianței, ordinului.	-
<b>Structura spațială</b>		
Înălțimea medie a vegetației	60cm-2,5m.	<i>Observatii iulie-sept. 2012</i>
Stratificarea vegetației	3straturi	Stratificarea vegetației este considerată ca fiind „o expresie directă a complexității vegetației” (Borza, Boșcaiu, 1965)
Suprafață fără vegetație	-	-
Grosimea medie a stratului de litieră	10-15 cm	Litiera are importanță în determinarea structurii și dinamicii fitocenozelor.

### 3.3.4. Evaluarea stării de conservare

#### 3.3.4.1. Evaluarea stării de conservare pentru habitatul Asociații de lizieră cu ierburi înalte hidrofile de la nivelul câmpiilor până la nivel montan și alpin, cod 6430

*Parametri pentru evaluarea stării de conservare a habitatului Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor până la cel montan și subalpin din punct de vedere al suprafeței ocupate*

Tabel III.31

Nr	Parametru	Descriere
8.	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor până la cel montan și subalpin	EC - tip de habitat de importanță comunitară;
9.	Codul unic al tipului de habitat	Cod 6430
10.	Calitatea datelor pentru suprafața ocupată de tipul de habitat în aria naturală protejată	Medie - date estimate pe baza extrapolării datelor obținute prin măsurători parțiale
11.	Tendința actuală a suprafeței tipului de habitat	Stabilă
12.	Calitatea datelor privind tendința actuală a suprafeței tipului de habitat	Medie - date estimate pe baza extrapolării datelor obținute prin măsurători parțiale
13.	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate	Favorabilă
14.	Tendința stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate	Este stabilă

Matricea de evaluare a stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate

Tabel III.32

Favorabilă	Nefavorabilă - inadecvată	Nefavorabilă - rea	Necunoscută
<i>Tendința actuală a suprafeței tipului de habitat este stabilă</i>			

**Parametri pentru evaluarea stării de conservare a habitatului** Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor până la cel montan și subalpin din punct de vedere al structurii și funcțiilor sale specifice

Tabel III.33

Nr	Parametru	Descriere
E.1.	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor până la cel montan și subalpin	EC - tip de habitat de importanță comunitară;
E.2.	Codul unic al tipului de habitat	Cod 6430
F.9.	Structura și funcțiile tipului de habitat	Structura și funcțiile tipului de habitat, incluzând și speciile sale tipice se află în condiții bune, fără deteriorări semnificative
F.10.	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice	Favorabilă
F.11.	Tendința stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice	Este stabilă

Matricea evaluării stării de conservare a habitatului din punct de vedere al structurii și funcțiilor specifice habitatului

Tabel III.34

Favorabilă	Nefavorabilă - inadecvată	Nefavorabilă –rea	Necunoscută
<i>Structura și funcțiile tipului de habitat, incluzând și speciile sale tipice se află în condiții bune, fără deteriorări semnificative;</i>			

**Parametri pentru evaluarea stării de conservare a habitatului** Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor până la cel montan și subalpin din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare

Tabel III.35

Nr	Parametru	Descriere
E.1.	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor până la cel montan și subalpin	EC - tip de habitat de importanță comunitară;
E.2.	Codul unic al tipului de habitat	Cod 6430
G.19.	Tendința viitoare a suprafeței tipului de habitat	Stabilă,
G.20.	Perspectivile tipului de habitat în viitor	Perspectivă bună
G.21.	Efectul cumulat al impacturilor asupra tipului de habitat în viitor	Scăzut - impacturile, respectiv presiunile actuale și amenințările viitoare, vor avea un efect cumulat scăzut sau nesemnificativ asupra habitatului, neafectând semnificativ viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat
G.22.	Viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat	Viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat este asigurată;
G.23.	Intensitatea presiunilor actuale asupra tipului de habitat	Scăzut - presiunile actuale vor genera în viitor un efect cumulat scăzut asupra tipului de habitat
G.24.	Intensitatea amenințărilor viitoare asupra tipului de habitat	Scăzut - amenințările viitoare vor genera în viitor un efect cumulat scăzut asupra tipului de habitatului



G.25.	Starea de conservare a tipului de habitatul din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare	Favorabilă
G.26.	Tendența stării de conservare a tipului de habitatul din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare	Este stabilă

**Parametri pentru evaluarea stării globale de conservare a habitatului** *Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor până la cel montan și subalpin*

Tabel III.36

Nr	Parametru	Descriere
E.1.	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor până la cel montan și subalpin	EC - tip de habitat de importanță comunitară;
E.2.	Codul unic al tipului de habitat	Cod 6430
H.7.	Starea globală de conservare a tipului de habitat	Favorabilă
H.8.	Tendența stării globale de conservare a tipului de habitat	Este stabilă

Evaluarea stării globale de conservare a tipului de habitat

Tabel III.37

Favorabilă	Nefavorabilă - inadecvată	Nefavorabilă - rea	Necunoscută
Toți cei 3 parametri de mai sus sunt în stare favorabilă sau unul dintre aceștia este necunoscut și ceilalți 2 în stare favorabilă			

### 3.3.5. Plan de măsuri de conservare

#### 3.3.5.1. Plan de măsuri de conservare pentru habitatul Asociații de lizieră cu ierburi înalte hidrofile de la nivelul câmpiilor până la nivel montan și alpin, cod 6430

Măsura de conservare	Descrierea măsurii	Implementarea/monitorizarea măsurii (cine, când, cum)	Resurse necesare implementării (materiale, financiare)
Interzicerea construirii iazurilor pe pârâul Ileana	Debitul pârâului Ileana este variabil în funcție de regimul ploilor. Echilibrul fitocenotic din luncă este legat de variația debitului	Implementare: Proprietarii de teren din comunitatea locală sub controlul Consiliilor locale Dumești și Românești.  Monitorizarea respectării măsurii: Iași, Garda de mediu.  Măsura se va implementa permanent, pe durata perioadelor de vegetație.	Ghid de bune practici pentru valorificarea durabilă a stratului ierbaceu;  Materiale de informare/consientizare a populației riverane;  Panouri informative;  Regulamentul planului de management.
Interzicerea captării sau drenării izvoarelor de coastă	Introducerea măsurii în planul de management al sitului.	Implementare: localnicii, Consiliile locale Dumești și Românești.  Monitorizarea respectării măsurii: APM Iași, Garda de mediu.	Materiale de informare/consientizare a populației riverane;  Panouri informative;

		Măsura se va implementa permanent.	Regulamentul planului de management.
Limitarea pășunatului și/ sau exploatarea covorului vegetal prin cosit manual	Cositul se limitează la cel mult două coase pe an. Prima coasă se execută după înflorirea plantelor	Implementare: Proprietarii de teren din comunitatea locală sub controlul Consiliile locale Dumești și Românești  Monitorizarea respectării măsurii: Iași, Garda de mediu.  Măsura se va implementa permanent, pe durata perioadelor de vegetație.	Ghid de bune practici pentru valorificarea durabilă a stratului ierbaceu;  Materiale de informare/constientizare a populației riverane;  Panouri informative;  Regulamentul planului de management.

### Alte habitate identificate în Valea Ilenei

#### Habitat Stepe Ponto-Sarmatice cod 62 C0\*

Stepă de dealuri cu graminee precum *Festuca valesiaca*, *Botriochloa ischaemum*, *Agropyron repens*. Pe lângă aceste specii mai sunt *Artemisia austriaca*, *Limonium gmelinii*, *Cerastium anomalum*, *Plantago lanceolata*, *Veronica teucrium*. Suprafața habitatului este de aproximativ 36,43 ha, cu un număr de specii în fitocenoze corespunzător așteptărilor.

#### Habitat Pajiști aluviale ale văilor râurilor din Cnidion dibii cod 6440

Sunt pajiști aluviale cu regim natural de inundare unde sunt întâlnite specii de plante precum *Lythrum salicaria*, *Carex praecox*, *Carex riparia*, *Carex vulpina*, *Alopecurus pratensis*, *Agrostis stolonifera*. Suprafața habitatului este de aproximativ 26,91 ha cu un număr de specii în fitocenoze corespunzător așteptărilor.

#### Habitat Fânețe de joasă altitudine cod 6510

Fânețe bogate în specii cosite numai după înflorirea plantelor. În componența lor sunt speciile *Centaurea jacea*, *Knautia arvensis*, *Daucus carota*, *Alopecurus pratensis*. Suprafața habitatului este de aproximativ 7,66 ha cu un număr de specii în fitocenoze corespunzător așteptărilor.

#### Habitat Mlaștini alcaline cod 7230

Suprafete reduse de 0,66 ha, ocupate de rogozuri scunde care formează tuf pe soluri permanent saturate cu apa. Este rezultatul evoluției normale a vegetației pe o suprafață ocupată temporar de luciul apei unui fost lac construit pe Valea Ilenei.

### Măsuri generale de conservare pentru situl Valea Ilenei

- Interzicerea cultivării organismelor modificate genetic în terenurile agricole limitrofe sitului
- Promovarea în zonele limitrofe sitului a unei agriculturi cu lucrări executate în majoritate manual pentru protecția animalelor nevertebrate din sit
- Promovarea unor studii de specialitate privind refacerea componentelor habitatelor din sit aflate sub influența antropozoogenă
- Se interzice scoaterea din rădăcină a speciilor de plante de interes comunitar situate în sit
- Se interzice abaterea mijloacelor de transport de la drumul care face legătura Letcani-Avântu pentru a nu distruge covorul vegetal din sit.



Fig. nr. 28. Harta distribuției **habitatelor din cadrul** ariei de interes comunitar ROSCI0221 *Sărăturile din Valea Ilenei* (prelucrare în S.I.G., autori expert S.I.G. Cristian Constantin Stoleriu și expert S.I.G. Adrian Ursu)

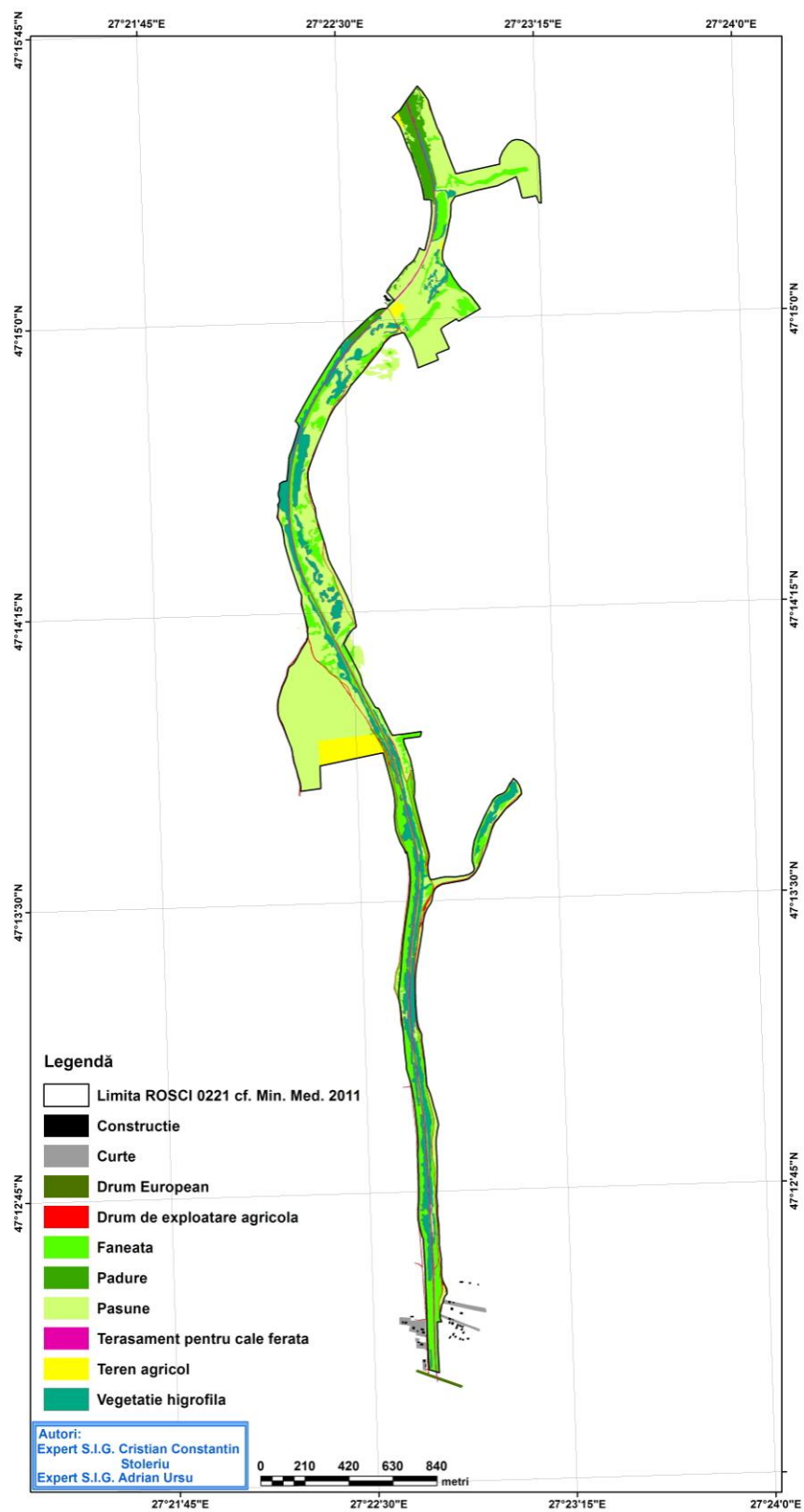


Fig. nr. 29. Harta modului de utilizare a terenurilor **din cadrul** ariei de interes comunitar ROSCI0221 **Sărăturile din Valea Ilenei** (prelucrare în S.I.G., autori expert S.I.G. Cristian Constantin Stoleriu și expert S.I.G. Adrian Ursu)

#### 4. Concluzii

1. Studiul științific este structurat conform cerințelor și exigențelor proiectului “**MANAGEMENT DURABIL IN SITURILE NATURA 2000: ROSCI0117 MOVILA LUI BURCEL ȘI ROSCI0221 SARATURILE DIN VALEA ILENEI**”, cod SMIS-CSNR:35662, finanțat în cadrul Programului Operațional Sectorial Mediu (POS MEDIU), Axa Prioritară 4 „Implementarea Sistemelor Adecvate de Management pentru Protecția Naturii”, Sesiunea de proiecte 4/2010”.

2. Sinteza activităților cu impact asupra speciei și habitatelor din situl **ROSCI0221 SARATURILE DIN VALEA ILENEI** este redată în tabelul de mai jos:

Habitatul/specia	Starea globală actuală de conservare	Amenințări prezente sau /și potențiale
Habitat: cod 1310 <i>Salicornia</i> și alte specii anuale care colonizează regiunile mlăștinoase sau nisipoase	Favorabilă	D01 Drumuri, poteci și căi ferate H05.01 Gunoiul și deșeurile solide M01.01 Schimbarea temperaturii (ex. creșterea temperaturii și extremele) M01.02 Secete și precipitații reduse M01.03 Inundații și creșterea precipitațiilor M01.04 Schimbarea pH-ului
Habitat: cod 1530*Stepe și mlaștini sărăturate panonice	Favorabilă	A04.01.05 Pășunatul intensiv în amestec de animale E01.02 Urbanizare discontinuă H01.08 Poluarea difuză a apelor de suprafață cauzată de apa de canalizare menajeră și de ape uzate E04 Infrastructuri, construcții în peisaj H05.01 Gunoiul și deșeurile solide M01.01 Schimbarea temperaturii (ex. creșterea temperaturii și extremele) M01.02 Secete și precipitații reduse M01.03 Inundații și creșterea precipitațiilor M01.04 Schimbarea pH-ului
Habitat: cod 6430:Asociații de lizieră cu ierburi înalte hidrofile de la nivelul câmpiilor până la nivel montan și alpin	Favorabilă	A04.01.05 Pășunatul intensiv în amestec de animale D02.02 Conducte E04 Infrastructuri, construcții în peisaj E01.02 Urbanizare discontinuă H01.08 Poluarea difuză a apelor de suprafață cauzată de apa de canalizare menajeră și de ape uzate H05.01 Gunoiul și deșeurile solide M01.01 Schimbarea temperaturii (ex. creșterea temperaturii și extremele) M01.02 Secete și precipitații reduse M01.03 Inundații și creșterea precipitațiilor M01.04 Schimbarea pH-ului
<i>Arytrura musculus</i> , cod 4027	Nu este cazul: specia nu a fost regăsită în teren.	

3. Studiul științific a realizat **evaluarea** stării de conservare a speciei și a habitatelor din cadrul **ROSCI0221 SARATURILE DIN VALEA ILENEI ROSCI0117 Movila lui Burcel**;

- Starea de conservare a speciei *Arytrura musculus* cod 4027: NU ESTE CAZUL deoarece specia nu a fost regăsită în sit;
- Starea de conservare a habitatului *Salicornia* și alte specii anuale care colonizează regiunile mlăștinoase sau nisipoase, cod 1310 este: **favorabilă**;
- Starea de conservare a habitatului \*Stepe și mlaștini sărăturate panonice, cod 1530 este: **favorabilă**;

- Starea de conservare a habitatului **Asociații de lizieră cu ierburi înalte hidrofile de la nivelul câmpiilor până la nivel montan și alpin, cod 6430 este: favorabilă;**
- Starea de conservare a habitatului **Asociații de lizieră cu ierburi înalte hidrofile de la nivelul câmpiilor până la nivel montan și alpin, cod 6430 este: favorabilă;**

7. Măsurile de conservare pentru specia **specia *Arytrura musculus* cod 4027**

NU ESTE CAZUL deoarece specia nu a fost identificată în sit.

8. Măsurile de conservare pentru **habitatul *Salicornia* și alte specii anuale care colonizează regiunile mlăștinoase sau nisipoase, cod 1310 sunt:**

Păstrarea modului tradițional de exploatare a covorului vegetal prin pășunat;

Realizarea unui studiu privind refacerea covorului vegetal pe sărături sub influența pășunatului;

9. Măsurile de conservare pentru habitatul **\*Stepe și mlaștini sărăturate panonice, cod 1530 sunt:**

Exploatarea covorului vegetal prin pășunat și cosit;

Promovarea regenerării naturale a speciilor de plante;

10. Măsurile de conservare pentru **habitatul Asociații de lizieră cu ierburi înalte hidrofile de la nivelul câmpiilor până la nivel montan și alpin, cod 6430 sunt:**

Interzicerea construirii iazurilor pe pârâul Ileana;

Interzicerea captării sau drenării izvoarelor de coastă;

Limitarea pășunatului și/ sau exploatarea covorului vegetal prin cosit manual;

11. Măsurile de conservare identificate vor fi introduse în planul de management și în regulamentul sitului.

## Bibliografie

(cadrul fizico-geografic)

- Apetrei M., Bojoi I., Lupașcu Gh., Rusu C. (1990), Considerații privind unele proprietăți ale depozitelor de suprafață din sudul Câmpiei Moldovei, *Lucrările Seminarului Geografic „Dimitrie Cantemir”*, nr. 9, 1988, Iași.
- Apostol L. (1987) Considerații asupra raportului între cantitățile semestriale de precipitații în România, *Lucrările Seminarului Geografic „Dimitrie Cantemir”*, nr.7, 1986, Iași.
- Apostol L. (1990), Anomalii ale temperaturii aerului pe teritoriul Moldovei, *Lucrările Seminarului Geografic „Dimitrie Cantemir”*, nr.9, 1988, Iași. pag. 101-109.
- Băcăuanu V. (1986), Quelques considerations concernant les sous-unites geomorphologiques du Plateau Moldave, *Anal. Univ. „Al.I.Cuza”*, Iași, secț.II-b, tom. XXXII, Iași. pag. 54-57.
- Băcăuanu V., Barbu N., Pantazică Maria, Ungureanu Al., Chiriac D. (1980), Podișul Moldovei-Natură, om, economie, Edit. Științifică și enciclopedică, București.
- Băican V. (1970), Iazurile din partea de est a României în documentele istorice și cartografice din sec. XV-
- Barbu N. (1974), Raporturi pedo-geomorfologice în Câmpia Moldovei, *Anal.Șt. univ „Al.I.Cuza”*, Iași (serie nouă) secțiunea II, c.geogr., tom XX, 1974, pag. 77-82.
- Barbu N. (1985), Regionarea pedogeografică a Podișului Moldovenesc, *Stud.și cercet., s. geogr., XXXII*, București.
- Barbu N., Băcăuanu V. (1977), Evoluția reliefului din Podișul Moldovei sub acțiunea proceselor de versant, *Comunic. Col. Franco-român de geogr., Aix en Provence*.
- Brânzilă M. (1999), Geologia părții sudice a Câmpiei Moldovei, Ed.Corson, Iași.
- Bucur N., Barbu N., Martiniuc C., Băcăuanu V. (1960), Contribuții la studiul solurilor fosile din câmpia Jijia-Bahlui, *Anal. Șt. Univ. „Al.I.Cuza”*, secț. II, tom VI, fasc.1, Iași.pag.193-210.
- Cădere R., Podani M. (1969), Studiul resurselor de apă din R.S.România, H.G.A.M., nr.9, București.
- Chifu T., colab., 2006, Flora și vegetația Moldovei (România), 1-2, Edit. Edit. Univ. “Al. I. Cuza” Iași
- Ciocârlan V., 2000, Flora ilustrată a României, Pteridophyta et Spermatophyta, ed. a 2a, București: Edit. Ceres, 1138 pp
- Doniță, N., Popescu, A., Paucă-Comănescu, M., Mihăilescu, S., Biriș, I.A. (2005). Habitatele din România. Edit. Tehnică Silvică, București, 500 p. (ISBN 973-96001-4-X).
- Gugiuman I., Davidescu, G. (1965), Variations de la temperature de l’air a Jassy pendant la periode 1894-1963, *Anal.Șt. Univ. „Al.I.Cuza”* (serie nouă), secț.II, tom XI, Iași.
- Gugiuman I., Petraș Eugenia (1963), Rolul dinamicii atmosferei și al factorilor geografici în determinarea regimului temperaturii aerului în partea de est a R.P.R., *Anal.Șt. Univ. „Al.I.Cuza”* (serie nouă), secț.II, tom IX, Iași.
- Ionesi L., Barbu, N. (1996), Considerații asupra genezei Câmpiei Moldovei, *Studii și cercetări de Geografie*, Edit. Acad.Române, Tomul XLIII, București, pag. 23-32.
- Ioniță I. (2000), Relieful de cueste din Podișul Moldovei, Edit. Corson, Iași.
- Jeanrenaud P. (1953), Asupra geologiei Podișului Moldoveneasc din partea de nord a jud. Vaslui și Fălciu. *D.S.Com.geol.vol XXXVII*, București.
- Jeanrenaud P. (1961), Contribuții la geologia Podișului Central Moldovenesc. *An.st.Univ.Iași*, s.II-b, tom
- Mărgărint M.C. (2000) Aplicații GIS în studiul pedogeografic al teritoriului județului Iași, *Anal.Șt. Univ. „Al.I.Cuza”*, supl. Simp.S.I.G., nr.6, , Iași.pag 67-72.
- Minea I. (2006), Hydrochemical characteristics of the underground water of the Bahlui basin, *Anal.Șt. ale Univ. „Al.I.Cuza”*, tom LIII, seria IIc, pag. 168-172, Iași.
- Minea I. (2007), The mean annual discharge in Bahlui Basin, *Sem.Geogr. „Dimitrie Cantemir”*, nr. 27, pag. 41-56, Iași.
- Minea I., Romanescu Gh. (2007), Hidrologia mediilor continentale. Aplicații practice, Casa Editorială Demiurg, Iași
- Minea I., Vasiliniuc I. (2007), Considerations on the hydro-geological characteristics of the surface aquifers from the Jijia-Prut confluence area, *Anal.Șt. ale Univ. „Al.I.Cuza”*, tom LIII, seria IIc, pag. 37-44, Iași, 2007.



- Oprea Ad., 2005, Lista critică a plantelor vasculare din România, Edit. Univ. "Al. I. Cuza" Iași, ISBN 973-703-112-1, 668 pag.
- Pascu M. (1983), Apele subterane din România, Edit. Tehnică, București.
- Patriche C.V. (2005), Podișul Central Moldovenesc dintre râurile Vaslui și Stăvnic, studiu de geografie fizică, Edit. Terra Nostra, Iași.
- Romanescu Gh. (2001), Procesele geomorfologice actuale din sectorul Coastei Iașului, Anal. Univ. „Ștefan cel Mare”, secț. geogr., anul X, Suceava, pag. 49-62.
- Romanescu Gh. (2002), Efectele proceselor geomorfologice actuale asupra învelișului de sol din sectorul coastei de tranziție a Iașului. SEMICENTENAR ISPIF, Sesiune Științifică Internațională Aniversară, București, pag. 37-44.
- Romanescu Gh. (2004), Caracterele hidrologice ale Coastei de tranziție a Iașului, Lucr. sem. „Dimitrie Cantemir”, nr.23-24, 2002-2003, Iași, pag.127-136..
- Rusu C., Lupașcu Gh., Lupașcu Angela (1990), Solurile din sistemul de irigație Tansa-Belcești, Județul Iași, Lucrările Seminarului Geografic „Dimitrie Cantemir”, nr.9, Iași, pag. 215-230.
- 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, Aarii speciale pentru protecția și conservarea plantelor în România, Edit. Victor B Victor, București, pp.: 397
- Sfîcă L., Minea I. (2006), Les quantites maximales de precipitations en 24h dans le bassin hydrographique de la riviere de Bahlui, Sem.Geogr. „Dimitrie Cantemir”, nr. 26, pag.79-86, Iași, 2006.
- Sorocenu N., Amăriucăi M. (1998), Considerații asupra tendinței de aridizare a climei în Podișul Moldovei, Lucrările Seminarului Geografic „Dimitrie Cantemir”, nr 17-18, 1997-1998, Iași.
- Ujvari I. (1972), Geografia apelor României, Edit. Științifică, București.
- Ungureanu Al. (1993) Geografia podișurilor și câmpiilor României, Univ.”Al.I.Cuza”, Iași.
- Ursu A., Sfîcă L., Niacșu, L., Minea I., Vasiliniuc I., Stângă I.C. (2007), The changes occurred in the land use from the eastern part of Romania after 1989—remote sensing and GIS application, Present Enviroment and Sustainable Development vol.1/2007, Edit. Univ. „Al.I.Cuza” Iași, pag. 312-320. VII, fasc.2, Iași. XIX, An. Șt.Univ. „Al.I.Cuza”, seria c. geografie, t. XVI, Iași. pag 65-75.
- \* \* (1961), Clima României, vol.I, Institutul Meteorologic, București
- \* \* (1966), Clima R.S.R., vol. II, Date climatologice, Institutul Meteorologic București.
- \* \* (1971), Râurile României. Monografie hidrologică, I.M.H., București
- \* \* (1974), Atlasul climatologic al României, Institut meteorologic, București.
- \* \* (1982), Geografia României, vol.I., Edit. Academiei R..S.R., București.
- \* \* (1992), Geografia României, vol.IV., Edit. Academiei R..S.R., București.
- \* \* \* (2008), Clima României, Institutul de geografie, București.

## Bibliografie

(biodiversitate)

- Baboianu, G., Benea, C., & Rusu, T., 2009 - Conservarea naturii și a biodiversității, Ed. U.T. Press, Cluj-Napoca.
- Baboianu, G., Benea, C., & Rusu, T., 2009 - Strategii și politici europene în dezvoltarea durabilă și protecția biodiversității, Ed. U.T. Press, Cluj-Napoca.
- Baltag, E., & Pocora, V., 2009 - Rețeaua Natura 2000 - în regiunea Moldovei (România), Ed. Universității "Al. I. Cuza", Iași.
- Bălțeanu, D., & Șerban, M., 2005 - Modificările globale ale mediului. O evaluare interdisciplinară a incertitudinilor, Ed. CNI "Coresi" S.A, București.
- Bănărescu, P., & Boșcaiu, N., 1973 - Biogeografie. Perspectivă genetică și istorică, Ed. Științifică, București.
- Cambroux, I., & Schwoerer, C., 2007 - Evaluarea statutului de conservare al habitatelor și speciilor de interes comunitar din România - ghid metodologic, (Traducător: R. Cornici) Ed. Balcanic, Timișoara.
- Chifu T., colab., 2006 - Flora și vegetația Moldovei (România), 1-2, Edit. Univ. "Al. I. Cuza" Iași

- Ciocârlan V., 2000 - Flora ilustrată a României, Pteridophyta et Spermatophyta, ed. a 2a, București: Edit. Ceres, 1138 pp.
- Ciumașu, I. M., & Ștefan, N., 2008 - An Introduction to the Theory and Practice of Sustainable Development - Introducere în teoria și practica dezvoltării durabile, Ed. Universității Al. I. Cuza, Iași.
- Constantin, E. D., 2008 - Protecția și conservarea biodiversității pe plan național și internațional, Ed. Psihomedica, Sibiu.
- Costică, M., & Borza, M., 2009 - Dimensiuni ale dezvoltării durabile în România, Ed. Universității "Al. I. Cuza", Iași.
- Cristea, M. D., 2006 - Biodiversitatea, Ed. Ceres, București.
- Doniță, N., Popescu, A., Paucă-Comănescu, M., Mihăilescu, S., Biriș, I.A., 2005 - Habitatele din România. Edit. Tehnică Silvică, București, 500 p. (ISBN 973-96001-4-X).
- Dumitrescu, C. I., 2005 - Dezvoltare durabilă și mediul natural, Ed. Bren, București.
- Directiva Habitate - Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de plante și animale sălbatice/Directiva FFH.
- Glăvan, T., & Marcu, A., 2008 - Strategii europene de protecție a diversității biologice. Protecția și conservarea naturii în sud-estul Moldovei, Ed. Fundației Universitare "Dunărea de Jos", Galați.
- Lupașcu, A., 2004 - Biogeografie cu elemente de ocrotirea și conservarea biodiversității, Ed. Terra Nostra, Iași.
- Mohan, G., & Ardelean, A., 2006 - Parcuri și rezervații naturale din România, Ed. Victor B Victor, București.
- Nicoară, M., 2004 - Biodiversity conservation, Analele Universității "Al. I. Cuza", Iași, Tom L, Secțiunea Biologie animală.
- Nicoară, M., & Bomher, E., 2010 - Conservarea biodiversității în județul Iași. Iași: Ed. Pim.
- Nicoară, M., & Bomher, E., 2005 - Ghidul ariilor protejate din județul Iași, Ed. Tipo Moldova, Iași.
- Oprea Ad., 2005, Lista critică a plantelor vasculare din România, Edit. Univ. "Al. I. Cuza" Iași, ISBN 973-703-112-1, 668 pag.
- Paraschivescu, V., 2009 - Strategii de mediu. Conflicte ale dezvoltării durabile, Ed. Tehnopress, Iași.
- Primack, R. B., Pătroescu, M., Rozyłowicz, L., & Iojă, C., 2008 - Fundamentele conservării diversității biologice, Ed. Agir, București.
- Proorocu, M., 2006 - Aree naturale protejate, Ed. Academic Pres, Cluj-Napoca.
- Sârbu, A., 2001 - Diversitatea plantelor în contextul strategiei europene de conservare a biodiversității - cursuri postuniversitare elaborate în cadrul proiectului Tempus - Phare IB- JEP 14030, Ed. Alo, București!
- 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) - Aree speciale pentru protecția și conservarea plantelor în România, Edit. Victor B Victor, București, pp.: 397
- Schneider, E., & Drăgulescu, C., 2005 - Habitate și situri de interes comunitar, Ed. Universității "Lucian Blaga", Sibiu.
- Stanciu, E., & Florescu, F., 2009 - Aree protejate din România. Noțiuni introductive, Ed. "Green Steps", Brașov.
- Stoica, Ș., 2010 - Biodiversitatea. Coordonate europene, naționale și mondiale, Ed. Tipo Printing, București.
- Vădineanu, A., 1998 - Dezvoltarea durabilă: teorie și practică, Ed. Universității din București, București.
- Walter, H., 1974 - Vegetația pământului în perspectivă ecologică, Ed. Științifică, București

## **Anexe: hărți și alte documente relevante, baze de date GIS, ortofotoplanuri, etc**

### ***Lista hărți***

- Fig. nr. 1. Localizarea teritorial-administrativă la nivel național a sitului ROSCI0221 Sărăturile din Valea Ilenei
- Fig. nr. 2. Localizarea teritorial-administrativă la nivel comunal a sitului ROSCI0221 Sărăturile din Valea Ilenei
- Fig. nr. 3. Harta hipsometrică a ROSCI0221 Sărăturile din Valea Ilenei (realizată în S.I.G. pe baza fondului topografic 1:5000 (1970), autori expert S.I.G. Cristian Constantin Stoleriu și expert S.I.G. Adrian Ursu)
- Fig. nr. 4. Harta topografică a ariei de interes comunitar ROSCI0221 Sărăturile din Valea Ilenei (prelucrare în S.I.G. după fondul topografic 1:5000, 1970, I.G.F.C.O.T. – A.N.C.P.I., autori expert S.I.G. Cristian Constantin Stoleriu și expert S.I.G. Adrian Ursu)
- Fig. nr. 5. Frecvența relativă a claselor de altitudine pentru ROSCI0221 Sărăturile din Valea Ilenei
- Fig. nr. 6. Harta declivității terenului pentru aria de interes comunitar ROSCI0221 Sărăturile din Valea Ilenei (prelucrare în S.I.G. după modelul numeric altitudinal al terenului, autori expert S.I.G. Cristian Constantin Stoleriu și expert S.I.G. Adrian Ursu)
- Fig. nr. 7. Frecvența relativă a claselor de declivitate a versanților pentru ROSCI0221 Sărăturile din Valea Ilenei
- Fig. nr. 8. Harta expoziției versanților pentru aria de interes comunitar ROSCI0221 Sărăturile din Valea Ilenei (prelucrare în S.I.G. după modelul numeric altitudinal al terenului, autori expert S.I.G. Cristian Constantin Stoleriu și expert S.I.G. Adrian Ursu)
- Fig. nr. 9. Frecvența relativă a claselor de expoziție a versanților pentru ROSCI0221 Sărăturile din Valea Ilenei
- Fig. nr. 10. Harta densității fragmentării reliefului (sin. harta densității rețelei hidrografice) pentru aria de interes comunitar ROSCI0221 Sărăturile din Valea Ilenei (prelucrare în S.I.G. după modelul numeric altitudinal al terenului, autori expert S.I.G. Cristian Constantin Stoleriu și expert S.I.G. Adrian Ursu)
- Fig. nr. 11. Frecvența relativă a claselor de densitate a fragmentării pentru ROSCI0221 Sărăturile din Valea Ilenei
- Fig. nr. 12. Harta adâncimii fragmentării reliefului pentru aria de interes comunitar ROSCI0221 Sărăturile din Valea Ilenei (prelucrare în S.I.G. după modelul numeric altitudinal al terenului, autori expert S.I.G. Cristian Constantin Stoleriu și expert S.I.G. Adrian Ursu)
- Fig. nr. 13. Frecvența relativă a claselor de adâncime a fragmentării reliefului pentru ROSCI0221 Sărăturile din Valea Ilenei
- Tabel nr. 1 Cantități medii lunare de precipitații la stațiile meteorologice și posturile pluviometrice din bazinul hidrografic
- Tabel nr. 2 Date morfometrice asupra rețelei hidrografice principale din bazinul Bahlui
- Fig. nr. 14. Harta rețelei hidrografice potențiale de drenaj pentru aria de interes comunitar ROSCI0221 Sărăturile din Valea Ilenei (prelucrare în S.I.G. prin metoda deducției de pe hărțile topografice 1:5000, 1970, I.G.F.C.O.T., A.N.C.P.I., autori expert S.I.G. Cristian Constantin Stoleriu și expert S.I.G. Adrian Ursu)

- Fig. nr. 15. Harta concentrării scurgerii pentru aria de interes comunitar ROSCI0221 Sărăturile din Valea Ilenei (prelucrare în S.I.G. după modelul numeric altitudinal al terenului, autori expert S.I.G. Cristian Constantin Stoleriu și expert S.I.G. Adrian Ursu)
- Fig. nr. 16. Harta direcției scurgerii pentru aria de interes comunitar ROSCI0221 Sărăturile din Valea Ilenei (prelucrare în S.I.G. după modelul numeric altitudinal al terenului, autori expert S.I.G. Cristian Constantin Stoleriu și expert S.I.G. Adrian Ursu)
- Fig. nr. 17. Harta bazinelor hidrografice pentru aria de interes comunitar ROSCI0221 Sărăturile din Valea Ilenei (prelucrare în S.I.G. prin metoda deducției de pe hărțile topografice 1:5000, 1970, I.G.F.C.O.T., A.N.C.P.I., autori expert S.I.G. Cristian Constantin Stoleriu și expert S.I.G. Adrian Ursu)
- Fig. nr. 18. Harta solurilor pentru aria de interes comunitar ROSCI0221 Sărăturile din Valea Ilenei (prelucrare în S.I.G. după harta solurilor 1:200000, autori expert S.I.G. Cristian Constantin Stoleriu și expert S.I.G. Adrian Ursu)
- Fig. nr. 19. Ponderea suprafețelor ocupate de tipuri de habitate din cadrul ariei de interes comunitar ROSCI0221 Sărăturile din Valea Ilenei
- Fig. nr. 20. Harta infrastructurii pentru aria de interes comunitar ROSCI0221 Sărăturile din Valea Ilenei (prelucrare în S.I.G. prin metoda deducției de pe ortofotoplanuri rezoluție 0.5 m, 2005, A.N.C.P.I., autori expert S.I.G. Cristian Constantin Stoleriu și expert S.I.G. Adrian Ursu)
- Fig. nr. 25. Harta distribuției habitatului de interes comunitar Salicornia și alte specii anuale care colonizează regiunile mlăștinoase sau nisipoase, cod 1310 din cadrul ariei de interes comunitar ROSCI0221 Sărăturile din Valea Ilenei (prelucrare în S.I.G., autori expert S.I.G. Cristian Constantin Stoleriu și expert S.I.G. Adrian Ursu)
- Fig. nr. 26. Harta distribuției habitatului de interes comunitar \*Stepe și mlaștini sărăturate panonice, cod 1530 din cadrul ariei de interes comunitar ROSCI0221 Sărăturile din Valea Ilenei (prelucrare în S.I.G., autori expert S.I.G. Cristian Constantin Stoleriu și expert S.I.G. Adrian Ursu)
- Fig. nr. 27. Harta distribuției habitatului de interes comunitar Asociații de lizieră cu ierburi înalte hidrofile de la nivelul câmpiilor până la nivel montan și alpin, cod 6430 din cadrul ariei de interes comunitar ROSCI0221 Sărăturile din Valea Ilenei (prelucrare în S.I.G., autori expert S.I.G. Cristian Constantin Stoleriu și expert S.I.G. Adrian Ursu)
- Fig. nr. 28. Harta distribuției habitatelor din cadrul ariei de interes comunitar ROSCI0221 Sărăturile din Valea Ilenei (prelucrare în S.I.G., autori expert S.I.G. Cristian Constantin Stoleriu și expert S.I.G. Adrian Ursu)
- Fig. nr. 29. Harta modului de utilizare a terenurilor din cadrul ariei de interes comunitar ROSCI0221 Sărăturile din Valea Ilenei (prelucrare în S.I.G., autori expert S.I.G. Cristian Constantin Stoleriu și expert S.I.G. Adrian Ursu)

## FOTOGRAFII

Specii de cormofite de interes comunitar și național



*Echium russicum* (ROSCI0221 Sărăturile din Valea Ilenei, original)





*Clematis integrifolia* (ROSCI0221 Sărăturile din Valea Ilenei, original)



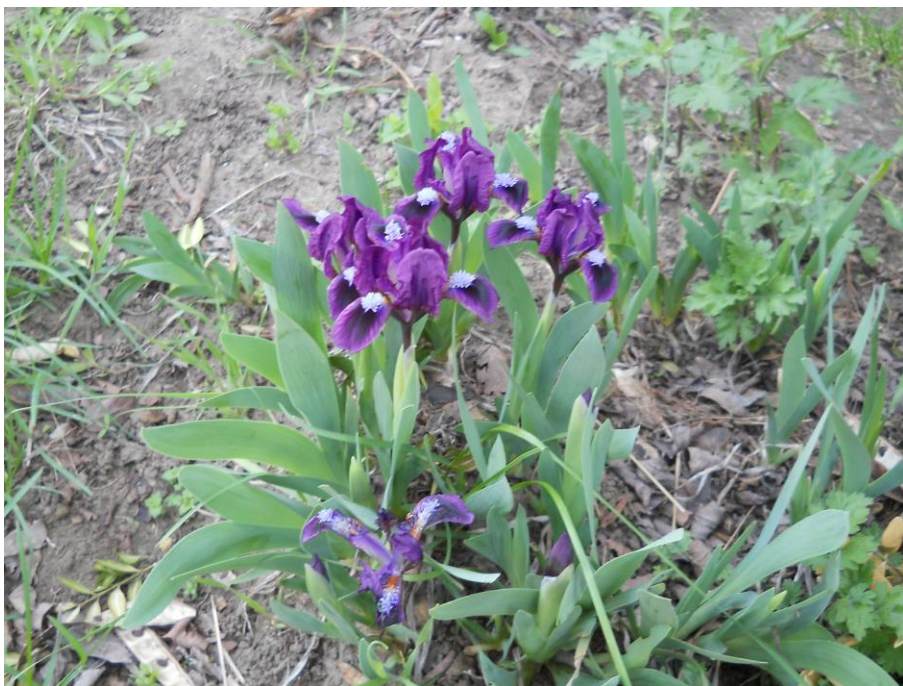
*Iris brandze*(ROSCI0221 Sărăturile din Valea Ilenei, original)





*Lepidium crassifolium*(ROSCI0221 Sărăturile din Valea Ilenei, original)





*Iris aphylla ssp hungarica*(ROSCI0221 Sărăturile din Valea Ilenei, original)



Habitat 1310- *Lepidietum cassifoliae*





Habitatul 1530 \*Stepe și mlaștini sărăturate panonice - *Puccinellietum limosae*



Habitat 1310 - *Obietum verruciferae*





Habitatul Asociații de lizieră cu ierburi înalte hidrofile de la nivelul câmpiilor până la nivel montan și alpin, cod 6430

**BAZE DE DATE GIS (pe CD –ul atasat studiului)**

**ORTOFOTOPLAN**



