

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1
pentru proiectul:**

**EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE
DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
CURS DE APĂ – RÂUL SIRET,
ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI
REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE**



**BENEFICIAR:
SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL**

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
**„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”**
TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL

Denumirea lucrării: STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1

Proiect: EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1, CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE

Beneficiar: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL

Elaborator: SC DIVORI PREST SRL

Certificat de atestare: Registrul național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului [www.mmediu.ro/poz. 68](http://www.mmediu.ro/poz.68)

Elaborator: SC DIVORI MEDIU EXPERT SRL

Certificat de atestare: Registrul național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului [www.mmediu.ro/poz. 761](http://www.mmediu.ro/poz.761)

Colectiv de elaborare:
Oana SAVIN
Ionica ȘERBAN
Cristina TELIMAN
Iuliana FECHETE
Volodea FECHETE

Colectiv de cercetare:
ecolog Oana SAVIN
ecolog Ionica ȘERBAN
biolog Cristina TELIMAN
ing. de mediu Cătălin BĂLESCU

Responsabil lucrare:

Oana SAVIN

Director General,

Volodea FECHETE

APRILIE 2019

Cuprins



STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”
TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL

1.	INFORMAȚII GENERALE.....	4
1.1.	INFORMAȚII PRIVIND TITULARUL PROIECTULUI.....	4
1.2.	INFORMAȚII PRIVIND AUTORUL ATESTAT AL STUDIULUI DE EVALUARE ADECVATĂ.....	4
2.	INFORMAȚII PRIVIND PROIECTUL SUPUS APROBĂRII.....	4
2.1.	INFORMAȚII PRIVIND PROIECTUL PROPUȘ.....	4
2.1.1.	DENUMIREA, DESCRIEREA ȘI OBIECTIVELE PROIECTULUI.....	4
2.1.2.	INFORMAȚII PRIVIND PRODUCȚIA CARE SE VA REALIZA.....	4
2.1.3.	INFORMAȚII DESPRE MATERIILE PRIME, SUBSTANȚELE SAU PREPARATELE CHIMICE UTILIZATE.....	4
2.2.	LOCALIZAREA GEOGRAFICĂ ȘI ADMINISTRATIVĂ, CU PRECIZAREA COORDONATELOR STEREO 70.....	4
2.3.	MODIFICĂRILE FIZICE CE DECURG DIN PROIECT (DIN EXCAVARE, CONSOLIDARE, DRAGARE ETC.) ȘI CARE VOR AVEA LOC PE DURATA DIFERITELOR ETAPE DE IMPLEMENTARE.....	4
2.4.	RESURSELE NATURALE NECESARE IMPLEMENTĂRII PROIECTULUI (PRELUARE DE APĂ, RESURSE REGENERABILE, RESURSE NEREGENERABILE ETC.)	4
2.5.	RESURSELE NATURALE CE VOR FI EXPLOATATE DIN CADRUL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR PENTRU A FI UTILIZATE LA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI.....	4
2.6.	EMISII ȘI DEȘURI GENERATE DE PROIECT (ÎN APĂ, ÎN AER, PE SUPRAFAȚA UNDE SUNT DEPOZITATE DEȘEURILE) ȘI MODALITATEA DE ELIMINARE A ACESTORA.....	4
2.6.1.	EMISII GENERATE DE PROIECT.....	4
2.6.2.	DEȘURI GENERATE DE PROIECT.....	4
2.7.	CERINȚELE LEGATE DE UTILIZAREA TERENULUI, NECESARE PENTRU EXECUȚIA PROIECTULUI (CATEGORIA DE FOLOSINȚĂ A TERENULUI, SUPRAFEȚELE DE TEREN CE VOR FI OCUPATE TEMPORAR/PERMANENT DE CĂTRE PROIECT, DE EXEMPLU DRUMURILE DE ACCES, TEHNOLOGICE, AMPRIZA DRUMULUI, ȘANȚURI ȘI PEREȚI DE SPRIJIN, EFECTE DE DRENAJ ETC.)	4
2.7.1.	CATEGORIA DE FOLOSINȚĂ A TERENULUI.....	4
2.7.2.	SUPRAFEȚELE DE TEREN CE VOR FI OCUPATE TEMPORAR/PERMANENT.....	4
2.8.	SERVICIILE SUPLIMENTARE SOLICITATE DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI (DEZAFECTAREA/ REAMPLASAREA DE CONDUCTE, LINII DE ÎNALTĂ TENSIUNE, MIJLOACELE DE CONSTRUCȚIE NECESARE), RESPECTIV MODALITATEA ÎN CARE ACCESAREA ACESTOR SERVICII SUPLIMENTARE POATE AFECTA INTEGRITATEA ARIEI NATURALE DE INTERES COMUNITAR.....	4



STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
**„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”**
TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL

2.9. DURATA CONSTRUCȚIEI, FUNCȚIONĂRII, DEZAFECTĂRII PROIECTULUI ȘI EȘALONAREA PERIOADEI DE IMPLEMENTARE A PROIECTULUI.....	4
2.10. ACTIVITĂȚI CARE VOR FI GENERATE CA REZULTAT AL IMPLEMENTĂRII PROIECTULUI.....	4
2.11. DESCRIEREA PROCESELOR TEHNOLOGICE ALE PROIECTULUI (ÎN CAZUL ÎN CARE AUTORITATEA COMPETENTĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SOLICITĂ ACEST LUCRU).....	4
2.12. CARACTERISTICILE PROIECTELOR EXISTENTE, PROPUSE SAU APROBATE, CE POT GENERA IMPACT CUMULATIV CU PROIECTUL CARE ESTE ÎN PROCEDURĂ DE EVALUARE ȘI CARE POATE AFECTA ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR.....	4
2.13. ALTE INFORMAȚII SOLICITATE DE CĂTRE AUTORITATEA COMPETENTĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI.....	4
3. INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR AFECTATĂ DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI.....	4
3.1. DATE PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR: SUPRAFAȚA, TIPURI DE ECOSISTEME, TIPURI DE HABITATE ȘI SPECIILE CARE POT FI AFECTATE PRIN IMPLEMENTAREA PROIECTULUI.....	4
3.2. DATE PRIVIND PREZENȚA, LOCALIZAREA, POPULAȚIA ȘI ECOLOGIA SPECIILOR ȘI/SAU HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR PREZENTE PE SUPRAFAȚA ȘI ÎN IMEDIATA VECINĂTATE A PROIECTULUI PROPUȘ, MENȚIONATE ÎN FORMULARUL STANDARD AL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR.....	4
3.2.1. PREZENȚA ȘI EFECTIVELE SPECIILOR DE INTERES COMUNITAR, MENȚIONATE ÎN FORMULARUL STANDARD AL ROSPA0071/ROSCI0162 LUNCA SIRETULUI INFERIOR.....	4
3.2.2. PREZENȚA ȘI SUPRAFEȚELE ACOPERITE DE HABITATE DE INTERES COMUNITAR, MENȚIONATE ÎN FORMULARUL STANDARD AL ROSCI0162 LUNCA SIRETULUI INFERIOR.....	4
3.3. DESCRIEREA FUNCȚIILOR ECOLOGICE ALE SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR AFECTATE (SUPRAFAȚA, LOCAȚIA, SPECIILE CARACTERISTICE) ȘI A RELAȚIEI ACESTORA CU ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR INVECINATE ȘI DISTRIBUȚIA ACESTORA.....	4
3.4. STATUTUL DE CONSERVARE A SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR.....	4
3.5. DATE PRIVIND STRUCTURA ȘI DINAMICA POPULAȚIILOR DE SPECII AFECTATE (EVOLUȚIA NUMERICĂ A POPULAȚIEI ÎN CADRUL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, PROCENTUL ESTIMATIV AL POPULAȚIEI UNEI SPECII AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI PROPUȘ, SUPRAFAȚA HABITATULUI ESTE SUFICIENT DE MARE PENTRU A ASIGURA MENȚINEREA SPECIEI PE TERMEN LUNG).....	4
3.6. RELAȚIILE STRUCTURALE ȘI FUNCȚIONALE CARE CREEAZĂ ȘI MNEȚIN INTEGRITATEA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR.....	4
3.7. OBIECTIVELE DE CONSERVARE A ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, ACOLO UNDE AU FOST STABILITE PRIN PLANURI DE MANAGEMENT.....	4



STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
**„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”**
TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL

3.8. DESCRIEREA STĂRII ACTUALE DE CONSERVARE A ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, INCLUSIV EVOLUȚII/SCHIMBĂRI CARE SE POT PRODUCÉ ÎN VIITOR.....	4
3.8.1. STAREA ACTUALĂ DE CONSERVARE A ARIEI DE PROTECȚIE SPECIALĂ AVIFAUNISTICĂ ROSPA0071 LUNCA SIRETULUI INFERIOR.....	4
3.8.2. STAREA ACTUALĂ DE CONSERVARE A SITULUI DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ ROSCI0162 LUNCA SIRETULUI INFERIOR.....	4
3.9. ALTE INFORMAȚII RELEVANTE PRIVIND CONSERVAREA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, INCLUSIV POSIBILE SCHIMBĂRI ÎN EVOLUȚIA NATURALĂ A ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR.....	4
3.10. ALTE ASPECTE RELEVANTE PENTRU ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR.....	4
4. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI.....	4
4.1. METODOLOGIE PENTRU ESTIMAREA IMPACTULUI ASUPRA BIODIVERSITĂȚII.....	4
4.1.1. IMPACTUL DIRECT ȘI INDIRECT.....	4
4.1.2. IMPACTUL PE TERMEN SCURT SAU LUNG.....	4
4.1.3. IMPACTUL DIN FAZA DE CONSTRUCȚIE, DE OPERARE ȘI DE DEZAFECTARE.....	4
4.1.4. IMPACTUL REZIDUAL.....	4
4.1.5. IMPACTUL CUMULATIV.....	4
4.2. EVALUAREA SEMNIFICAȚIEI IMPACTULUI.....	4
5. MĂSURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI.....	4
6. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE.....	4
7. CONCLUZII.....	4



STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
**„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”**
TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL

Index tabele

Tabelul nr. 1. Coordonate pilier amonte:.....	4
Tabelul nr. 2. Coordonate pilier aval.....	4
Tabelul nr. 3. Profil Pt 1-1' - Râul Siret.....	4
Tabelul nr. 4. Profil Pt 2-2' - Râul Siret.....	4
Tabelul nr. 5. Profil Pt 3-3' - Râul Siret.....	4
Tabelul nr. 6. Profil Pt 4-4' - Râul Siret.....	4
Tabelul nr. 7. Profil Pt 5-5' - Râul Siret.....	4
Tabelul nr. 8. Profil Pt 6-6' - Râul Siret.....	4
Tabelul nr. 9. Profil Pt 7-7' - Râul Siret.....	4
Tabelul nr. 10. Profil Pt 8-8' - Râul Siret.....	4
Tabelul nr. 11. Profil Pt 9-9' - Râul Siret.....	4
Tabelul nr. 12. Rezultatele obținute.....	4
Tabelul nr. 13. Volumul materialului care va rezulta din excavații.....	4
Tabelul nr. 14. Materii prime, materialele auxiliare și combustibilii utilizați în etapa de implementare a proiectului.....	4
Tabelul nr. 15. Coordonatele Stereo 70 ale perimetrului de exploatare.....	4
Tabelul nr. 16. Coordonatele Stereo 70 ale șenalului proiectat.....	4
Tabelul nr. 17. Modificări fizice produse în fiecare etapă de implementare.....	4
Tabelul nr. 18. Coordonatele Stereo 70 ale perimetrului Movilenii de Sus.....	4
Tabelul nr. 19. Indicatori-cheie cuantificabili.....	4
Tabelul nr. 20. Estimarea impactului în faza de implementare a proiectului.....	4
Tabelul nr. 21. Estimarea impactului în faza de operare a proiectului.....	4
Tabelul nr. 22. Estimarea impactului în faza de defaectare a proiectului.....	4
Tabelul nr. 23. Speciile prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește.....	4
Tabelul nr. 24. Clase de habitate prezente în ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior.....	4
Tabelul nr. 25. Specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/CE care sunt declarate în Formularul Standard al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior.....	4
Tabelul nr. 26. Clase de habitate prezente în ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior.....	4
Tabelul nr. 27. Tipurile de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește.....	4
Tabelul nr. 28. Speciile prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește.....	4
Tabelul nr. 29. Alte specii importante de floră și faună.....	4
Tabelul nr. 30. Specii de amfibieni enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, care sunt declarate în Formularul Standard al ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior.....	4
Tabelul nr. 31. Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, care sunt declarate în Formularul Standard al ROSCI0162.....	4
Tabelul nr. 32. Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, care sunt declarate în Formularul Standard al ROSCI0162.....	4
Tabelul nr. 33. Deplasările în teren efectuate pe parcursul anului 2018.....	4
Tabelul nr. 34. Rezultate monitorizare – Punct 1.....	4
Tabelul nr. 35. Rezultate monitorizare – Punct 2.....	4
Tabelul nr. 36. Rezultate monitorizare – Punct 3.....	4
Tabelul nr. 37. Rezultate monitorizare – Punct 4.....	4
Tabelul nr. 38. Rezultate monitorizare – Punct 5.....	4
Tabelul nr. 39. Rezultate monitorizare – Transect.....	4



STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”
TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL

Tabelul nr. 40. Statutul de conservare a speciilor de interes comunitar menționate în formularul standard al ROSPA0071 „Lunca Siretului Inferior”.....	4
Tabelul nr. 41. Statutul de conservare a habitatelor de interes comunitar menționate în formularul standard al ROSCI0162 „Lunca Siretului Inferior”.....	4
Tabelul nr. 42. Statutul de conservare a speciilor de interes comunitar menționate în formularul standard al ROSCI0162 „Lunca Siretului Inferior”.....	4
Tabelul nr. 43. Informații privind structura populațiilor de mamifere din Situl de Importanță Comunitară ROSCI0162.....	4
Tabelul nr. 44. Informații privind structura populațiilor de reptile și amfibieni din Situl de Importanță Comunitară ROSCI0162.....	4
Tabelul nr. 45. Informații privind structura populațiilor de pești din Situl de Importanță Comunitară ROSCI0162.....	4
Tabelul nr. 46. Informații privind structura populațiilor de insecte din Situl de Importanță Comunitară ROSCI0162.....	4
Tabelul nr. 47. Informații privind structura populațiilor de păsări din Aria de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0071.....	4
Tabelul nr. 48. Estimarea impactului în faza de construcție.....	4
Tabelul nr. 49. Estimarea impactului în faza de operare.....	4
Tabelul nr. 50. Estimarea impactului în faza de dezafectare.....	4
Tabelul nr. 51. Indicatori-cheie cuantificabili.....	4
Tabelul nr. 52. Gazele de evacuare pentru diferite tipuri de motoare și regimuri de funcționare. .4	4

Index figuri

Figura nr. 1. Erozinea activă a malului drept al râului Siret în zona analizată.....	4
Figura nr. 2. Plan de situație – Perimetrul Movileni 1.....	4
Figura nr. 3. Localizarea perimetrului Movileni 1 în raport cu ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior.....	4
Figura nr. 4. Localizarea perimetrului Movileni 1 în raport cu ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior.....	4
Figura nr. 5. Localizarea perimetrului Movileni 1 în raport cu Rezervația Naturală Pădurea Merișor – Cotul Zătuanului.....	4
Figura nr. 6. Imagine satelitară – anul 2010.....	4
Figura nr. 7. Imagine satelitară – anul 2013.....	4
Figura nr. 8. Imagine satelitară – anul 2014.....	4
Figura nr. 9. Imagine satelitară – anul 2016.....	4
Figura nr. 10. Imagine satelitară – anul 2017.....	4
Figura nr. 11. Eroziunea activă în anul 2018.....	4
Figura nr. 12. Dinamica eroziunii în malul drept al râului Siret în perioada 2008-2018.....	4
Figura nr. 13. Lățimea șenalului de decolmatare.....	4
Figura nr. 14. Cheie limnimetrică profil Pt 1-1’.....	4
Figura nr. 15. Cheie limnimetrică profil Pt 2-2’.....	4
Figura nr. 16. Cheie limnimetrică profil Pt 3-3’.....	4
Figura nr. 17. Cheie limnimetrică profil Pt 4-4’.....	4
Figura nr. 18. Cheie limnimetrică profil Pt 5-5’.....	4



STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
**„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”**
TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL

Figura nr. 19. Cheie limnimetrică profil Pt 6-6'.....	4
Figura nr. 20. Cheie limnimetrică profil Pt 7-7'.....	4
Figura nr. 21. Cheie limnimetrică profil Pt 8-8'.....	4
Figura nr. 22.. Cheie limnimetrică profil Pt 9-9'.....	4
Figura nr. 23. Localizarea proiectului în raport cu UAT Comuna Movileni (Sursa: Google Earth)	4
Figura nr. 24. Extras din Harta hidrogeologică, scara 1:100.000, Foaia Focșani.....	4
Figura nr. 25. Utilizarea terenurilor în zona studiată, conform CLC 2006 (Sursa: atlas.anpm.ro). 4	4
Figura nr. 26. Localizarea perimetrului Movileni 1 în raport cu perimetrul <i>Movilenii de Sus</i> și cu obiectivul <i>Stație de sortare</i> (Sursa: Google Earth).....	4
Figura nr. 27. Limitele Ariei de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management integrat al ROSPA0071).....	4
Figura nr. 28. Distribuția speciei <i>Alcedo atthis</i> (sursa www.iucnredlist.org).....	4
Figura nr. 29. Distribuția speciei <i>Anthus campestris</i> (sursa www.iucnredlist.org).....	4
Figura nr. 30. Distribuția speciei <i>Aquila pomarina</i> (sursa www.sor.ro).....	4
Figura nr. 31. Distribuția speciei <i>Ardea purpurea</i> (sursa www.iucnredlist.org).....	4
Figura nr. 32.. Distribuția speciei <i>Ardeola ralloides</i> (sursa www.iucnredlist.org).....	4
Figura nr. 33. Distribuția speciei <i>Aythya nyroca</i> (sursa www.iucnredlist.org).....	4
Figura nr. 34. Distribuția speciei <i>Branta ruficollis</i> (sursa www.iucnredlist.org).....	4
Figura nr. 35. Distribuția speciei <i>Buteo rufinus</i> (sursa www.iucnredlist.org).....	4
Figura nr. 36. Distribuția speciei <i>Chlidonias hybridus</i> (sursa www.iucnredlist.org).....	4
Figura nr. 37. Distribuția speciei <i>Chlidonias niger</i> (sursa www.sor.ro).....	4
Figura nr. 38. Distribuția speciei <i>Circus aeruginosus</i> (sursa www.iucnredlist.org).....	4
Figura nr. 39. Distribuția speciei <i>Coracias garrulus</i> (sursa www.sor.ro).....	4
Figura nr. 40. Distribuția speciei <i>Crex crex</i> (sursa www.iucnredlist.org).....	4
Figura nr. 41. Distribuția specie <i>Cygnus cygnus</i> (sursa www.iucnredlist.org).....	4
Figura nr. 42. Distribuția specie <i>Dryocopus martius</i> (sursa www.iucnredlist.org).....	4
Figura nr. 43. Distribuția speciei <i>Egretta alba</i> (sursa www.iucnredlist.org).....	4
Figura nr. 44. Distribuția speciei <i>Egretta garzetta</i> (sursa www.iucnredlist.org).....	4
Figura nr. 45. Distribuția speciei <i>Falco vespertinus</i> (sursa www.sor.ro).....	4
Figura nr. 46. Distribuția speciei <i>Gavia arctica</i> (sursa www.iucnredlist.org).....	4
Figura nr. 47. Distribuția speciei <i>Gelochelidon nilotica</i> (sursa www.iucnredlist.org).....	4
Figura nr. 48. Distribuția speciei <i>Glareola pratincola</i> (sursa www.iucnredlist.org).....	4
Figura nr. 49. Distribuția speciei <i>Haliaeetus albicilla</i> (sursa www.iucnredlist.org).....	4
Figura nr. 50. Distribuția speciei <i>Ixobrychus minutus</i> (sursa www.iucnredlist.org).....	4
Figura nr. 51. Distribuția speciei <i>Lanius collurio</i> (sursa www.iucnredlist.org).....	4
Figura nr. 52. Distribuția speciei <i>Lanius minor</i> (sursa www.iucnredlist.org).....	4
Figura nr. 53. Distribuția speciei <i>Larus minutus</i> (sursa www.iucnredlist.org).....	4
Figura nr. 54. Distribuția speciei <i>Lullula arborea</i> (sursa www.iucnredlist.org).....	4
Figura nr. 55. Distribuția speciei <i>Nycticorax nycticorax</i> (sursa www.iucnredlist.org).....	4
Figura nr. 56. Distribuția speciei <i>Pelecanus onocrotalus</i> (sursa www.iucnredlist.org).....	4
Figura nr. 57. Distribuția speciei <i>Phalacrocorax pygmeus</i> (sursa www.sor.ro).....	4
Figura nr. 58. Distribuția speciei <i>Picus canus</i> (sursa www.sor.ro).....	4
Figura nr. 59. Distribuția speciei <i>Platalea leucorodia</i> (sursa www.iucnredlist.org).....	4
Figura nr. 60. Distribuția speciei <i>Recurvirostra avosetta</i> (sursa www.iucnredlist.org).....	4
Figura nr. 61. Distribuția speciei <i>Sterna albifrons</i> (sursa www.iucnredlist.org).....	4
Figura nr. 62. Distribuția speciei <i>Sterna hirundo</i> (sursa www.iucnredlist.org).....	4
Figura nr. 63. Distribuția speciei <i>Lutra lutra</i> (Sursa: Planul de management ROSPA0171).....	4



STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”
TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL

Figura nr. 64. Distribuția speciei <i>Spermophilus citellus</i>	4
Figura nr. 65. Distribuția speciei <i>Bombina bombina</i>	4
Figura nr. 66. Distribuția speciei <i>Emys orbicularis</i>	4
Figura nr. 67. Distribuția speciei <i>Triturus cristatus</i>	4
Figura nr. 68. Distribuția speciei <i>Aspius aspius</i> (Aun).....	4
Figura nr. 69. Distribuția speciei <i>Cobitis taenia</i>	4
Figura nr. 70. Distribuția speciei <i>Gobio albipinnatus</i>	4
Figura nr. 71. Distribuția speciei <i>Gobio kesselari</i>	4
Figura nr. 72. Distribuția speciei <i>Gymnocephalus schraetzer</i>	4
Figura nr. 73. Distribuția speciei <i>Misgurnus fossilis</i>	4
Figura nr. 74. Distribuția speciei <i>Pelecus cultratus</i>	4
Figura nr. 75. Distribuția speciei <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	4
Figura nr. 76. Distribuția speciei <i>Sabanejewia aurata</i>	4
Figura nr. 77. Distribuția speciei <i>Zingel streber</i>	4
Figura nr. 78. Distribuția speciei <i>Zingel zingel</i>	4
Figura nr. 79. Distribuția speciei <i>Lucanus cervus</i>	4
Figura nr. 80. Distribuția speciei <i>Vertigo angustior</i>	4
Figura nr. 81. Perioadele optime în care se realizează monitorizarea faunei.....	4
Figura nr. 82. Zona de studiu.....	4
Figura nr. 83. Localizarea punctelor de observație în raport cu perimetrul Movileni 1 (Sursa: Google Earth).....	4
Figura nr. 84. Localizarea transectului în raport cu perimetrul Movileni 1.....	4
Figura nr. 85. Distribuția habitatului 3260 la nivelul zonei studiate.....	4
Figura nr. 86. Distribuția habitatului 91E0* la nivelul zonei studiate.....	4
Figura nr. 87. Distribuția habitatului 91F0 la nivelul zonei studiate.....	4
Figura nr. 88. Distribuția habitatului 92A0 la nivelul zonei studiate.....	4
Figura nr. 89. Distribuția speciei <i>Lucanus cervus</i> la nivelul zonei studiate.....	4
Figura nr. 90. Distribuția speciei <i>Vertigo angustior</i> la nivelul zonei studiate.....	4
Figura nr. 91. Distribuția speciei <i>Bombina bombina</i> la nivelul zonei studiate.....	4
Figura nr. 92. Distribuția speciei <i>Triturus cristatus</i> la nivelul zonei studiate.....	4
Figura nr. 93. Distribuția speciei <i>Emys orbicularis</i> la nivelul zonei studiate.....	4
Figura nr. 94. Prezența speciei <i>Aspius aspius</i> la nivelul zonei studiate.....	4
Figura nr. 95. Prezența speciei <i>Cobitis taenia</i> la nivelul zonei studiate.....	4
Figura nr. 96. Prezența speciei <i>Gobio albipinnatus</i> la nivelul zonei studiate.....	4
Figura nr. 97. Prezența speciei <i>Gobio kessleri</i> la nivelul zonei studiate.....	4
Figura nr. 98. Prezența speciei <i>Gymnocephalus schraetzer</i> la nivelul zonei studiate.....	4
Figura nr. 99. Prezența speciei <i>Misgurnus fossilis</i> la nivelul zonei studiate.....	4
Figura nr. 100. Prezența speciei <i>Pelecus cultratus</i> la nivelul zonei studiate.....	4
Figura nr. 101. Prezența speciei <i>Rhodeus sericeus amarus</i> la nivelul zonei studiate.....	4
Figura nr. 102. Prezența speciei <i>Sabanejewia aurata</i> la nivelul zonei studiate.....	4
Figura nr. 103. Prezența speciei <i>Zingel streber</i> la nivelul zonei studiate.....	4
Figura nr. 104. Prezența speciei <i>Zingel zingel</i> la nivelul zonei studiate.....	4
Figura nr. 105. Prezența speciei <i>Lutra lutra</i> la nivelul zonei studiate.....	4
Figura nr. 106. Distribuția speciei <i>Spermophilus citellus</i> la nivelul zonei studiate.....	4
Figura nr. 107. Distribuția speciei <i>Alcedo atthis</i> la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse).....	4
Figura nr. 108. Distribuția speciei <i>Alcedo atthis</i> la nivelul perimetrului Movileni 1.....	4



STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
**„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”
TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL**

Figura nr. 109. Distribuția speciei <i>Ardea purpurea</i> la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse).....	4
Figura nr. 110. Distribuția speciei <i>Ardea purpurea</i> la nivelul perimetrului Movileni 1.....	4
Figura nr. 111. Distribuția speciei <i>Chlidonias hybridus</i> la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior.....	4
Figura nr. 112. Distribuția speciei <i>Chlidonias hybridus</i> la nivelul perimetrului Movileni 1.....	4
Figura nr. 113. Distribuția speciei <i>Chlidonias niger</i> la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse).....	4
Figura nr. 114. Distribuția speciei <i>Chlidonias niger</i> la nivelul perimetrului Movileni 1.....	4
Figura nr. 115. Distribuția speciei <i>Ciconia ciconia</i> la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse).....	4
Figura nr. 116. Distribuția speciei <i>Ciconia ciconia</i> la nivelul perimetrului Movileni 1.....	4
Figura nr. 117. Distribuția speciei <i>Circus aeruginosus</i> la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse).....	4
Figura nr. 118. Distribuția speciei <i>Circus aeruginosus</i> la nivelul perimetrului Movileni 1.....	4
Figura nr. 119. Distribuția speciei <i>Cygnus cygnus</i> la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse).....	4
Figura nr. 120. Distribuția speciei <i>Cygnus cygnus</i> la nivelul perimetrului Movileni 1.....	4
Figura nr. 121. Distribuția speciei <i>Egretta alba</i> la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse).....	4
Figura nr. 122. Distribuția speciei <i>Egretta alba</i> la nivelul perimetrului Movileni 1.....	4
Figura nr. 123. Distribuția speciei <i>Egretta garzetta</i> la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse).....	4
Figura nr. 124. Distribuția speciei <i>Egretta garzetta</i> la nivelul perimetrului Movileni 1.....	4
Figura nr. 125. Distribuția speciei <i>Ixobrychus minutus</i> la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse).....	4
Figura nr. 126. Distribuția speciei <i>Ixobrychus minutus</i> la nivelul perimetrului Movileni 1.....	4
Figura nr. 127. Distribuția speciei <i>Lanius collurio</i> la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse).....	4
Figura nr. 128. Distribuția speciei <i>Lanius collurio</i> la nivelul perimetrului Movileni 1.....	4
Figura nr. 129. Distribuția speciei <i>Lanius minor</i> la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse).....	4
Figura nr. 130. Distribuția speciei <i>Lanius minor</i> la nivelul perimetrului Movileni 1.....	4
Figura nr. 131. Distribuția speciei <i>Larus minutus</i> la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse).....	4
Figura nr. 132. Distribuția speciei <i>Larus minutus</i> la nivelul perimetrului Movileni 1.....	4



STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
**„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”**
TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL

Figura nr. 133. Distribuția speciei <i>Nycticorax nycticorax</i> la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse).....	4
Figura nr. 134. Distribuția speciei <i>Nycticorax nycticorax</i> la nivelul perimetrului Movileni 1.....	4
Figura nr. 135. Distribuția speciei <i>Recurvirostra avosetta</i> la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse).....	4
Figura nr. 136. Distribuția speciei <i>Recurvirostra avosetta</i> la nivelul perimetrului Movileni 1.....	4
Figura nr. 137. Distribuția speciei <i>Cobitis taenia</i> la nivelul ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse).....	4
Figura nr. 138. Distribuția speciei <i>Cobitis taenia</i> la nivelul perimetrului Movileni 1.....	4
Figura nr. 139. Distribuția speciei <i>Gobio albipinnatus</i> la nivelul ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse).....	4
Figura nr. 140. Distribuția speciei <i>Gobio albipinnatus</i> la nivelul perimetrului Movileni 1.....	4
Figura nr. 141. Distribuția speciei <i>Gymnocephalus schraetzer</i> la nivelul ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse).....	4
Figura nr. 142. Distribuția speciei <i>Gymnocephalus schraetzer</i> la nivelul perimetrului Movileni 14	
Figura nr. 143. Distribuția speciei <i>Misgurnus fossilis</i> la nivelul ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse).....	4
Figura nr. 144. Distribuția speciei <i>Misgurnus fossilis</i> la nivelul perimetrului Movileni 1.....	4
Figura nr. 145. Distribuția speciei <i>Rhodeus sericeus amarus</i> la nivelul ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse).....	4
Figura nr. 146. Distribuția speciei <i>Rhodeus sericeus amarus</i> la nivelul perimetrului Movileni 1.	4
Figura nr. 147. Distribuția speciei <i>Sabanejewia aurata</i> la nivelul ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse).....	4
Figura nr. 148. Distribuția speciei <i>Sabanejewia aurata</i> la nivelul perimetrului Movileni 1.....	4
Figura nr. 149. Distribuția speciei <i>Zingel streber</i> la nivelul ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse).....	4
Figura nr. 150. Distribuția speciei <i>Zingel streber</i> la nivelul perimetrului Movileni 1.....	4
Figura nr. 151. Distribuția speciei <i>Lutra lutra</i> la nivelul ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse).....	4
Figura nr. 152. Distribuția speciei <i>Lutra lutra</i> la nivelul perimetrului Movileni 1.....	4
Figura nr. 153. Distribuția speciei <i>Spermophilus citellus</i> la nivelul ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse).....	4
Figura nr. 154. Distribuția speciei <i>Spermophilus citellus</i> la nivelul perimetrului Movileni 1.....	4
Figura nr. 155. Distribuția speciei <i>Bombina bombina</i> la nivelul ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse).....	4
Figura nr. 156. Distribuția speciei <i>Bombina bombina</i> la nivelul perimetrului Movileni 1.....	4



STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”
TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL

Figura nr. 157. Distribuția speciei <i>Triturus cristatus</i> la nivelul ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse).....	4
Figura nr. 158. Distribuția speciei <i>Triturus cristatus</i> la nivelul perimetrului Movileni 1.....	4
Figura nr. 159. Distribuția speciei <i>Emys orbicularis</i> la nivelul ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse).....	4
Figura nr. 160. Distribuția speciei <i>Emys orbicularis</i> la nivelul perimetrului Movileni 1.....	4
Figura nr. 161. Distribuția speciei <i>Lucanus cervus</i> la nivelul ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse).....	4
Figura nr. 162. Distribuția speciei <i>Lucanus cervus</i> la nivelul perimetrului Movileni 1.....	4
Figura nr. 163. Distribuția speciei <i>Vertigo angustior</i> la nivelul ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse).....	4
Figura nr. 164. Distribuția speciei <i>Vertigo angustior</i> la nivelul perimetrului Movileni 1.....	4
Figura nr. 165. Plan de amplasare – Perimetru de exploatare Movileni 1.....	4
Figura nr. 166. Distribuția habitatului 3260 Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din <i>Ranunculion fluitantis</i> și <i>Callitricho-Batrachion</i> la nivelul ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse).....	4
Figura nr. 167. Distribuția habitatului 3260 Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din <i>Ranunculion fluitantis</i> și <i>Callitricho-Batrachion</i> la nivelul perimetrului Movileni 1.....	4
Figura nr. 168. Distribuția habitatului 91E0* Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> <i>Alno Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicon albae</i> la nivelul ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse).....	4
Figura nr. 169. Distribuția habitatului 91E0* Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> <i>Alno Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicon albae</i> la nivelul perimetrului Movileni 1.....	4
Figura nr. 170. Distribuția habitatului 91F0 Păduri ripariene mixte cu <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> , din lungul marilor râuri <i>Ulmenion minoris</i> la nivelul ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse).....	4
Figura nr. 171. Distribuția habitatului 91F0 Păduri ripariene mixte cu <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> , din lungul marilor râuri <i>Ulmenion minoris</i> la nivelul perimetrului Movileni 1.....	4
Figura nr. 172. Distribuția habitatului 92A0 Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i> la nivelul ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse).....	4
Figura nr. 173. Distribuția habitatului 92A0 Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i> la nivelul perimetrului Movileni 1.....	4
Figura nr. 174. Localizarea proiectului în raport cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate (Sursa: Google Earth).....	4



1. INFORMAȚII GENERALE

Prezentul studiu de evaluare adecvată pentru proiectul „**EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1, CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ALBIEI MINORE**” propus de către SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL a fost elaborat de către SC DIVORI PREST SRL și SC DIVORI MEDIU EXPERT SRL, la solicitarea beneficiarului, în baza contractului de prestări servicii nr. 113/DP/22.01.2019.

SC DIVORI PREST SRL Focșani este înscrisă în **Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului** la poziția 68, având competența de elaborare a următoarelor tipuri de lucrări: RM (raport de mediu), RIM (raport privind impactul asupra mediului), BM (bilanț de mediu), RA (raport de amplasament), RS (raport de securitate) și EA (evaluare adecvată). Se anexează prezentei lucrări Certificat de înregistrare emis de Ministerul Mediului în data de 24.11.2009, reînnoit în data de 25.11.2014, valabil până la data de 25.11.2019, pentru SC DIVORI PREST SRL.

SC DIVORI MEDIU EXPERT SRL Focșani este înscrisă în **Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului** la poziția 761, având competența de elaborare a următoarelor tipuri de lucrări: RM (raport de mediu), RIM (raport privind impactul asupra mediului), BM (bilanț de mediu), RA (raport de amplasament), RS (raport de securitate) și EA (evaluare adecvată). Se anexează prezentei lucrări Certificat de înregistrare emis de Ministerul Mediului în data de 26.07.2018, valabil până la data de 26.07.2023, pentru SC DIVORI MEDIU EXPERT SRL.

Prezenta lucrare este întocmită având în vedere cerințele legislative actuale, privind necesitatea evaluării impactului asupra biodiversității și a evaluării impactului asupra mediului pentru obținerea acordului de mediu în cazul proiectelor care pot avea impact semnificativ asupra mediului, prevăzute în:

🚦 O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, art. 11, alin.(2), aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;

🚦 H.G. 188/2002 privind aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate modificat prin H.G. nr. 352/2005;

🚦 O.U.G. nr. 78/2000 privind regimul deșeurilor aprobată prin legea 426/2001, ordonanță modificată prin O.U.G. 61/2006, modificată de Legea 27/2007, act care transpune



Directiva Cadru privind Deșeurile nr. 75/442/EEC, amendată de Directiva nr. 91/156/EEC și Directiva nr. 91/689/EEC privind deșeurile periculoase;

🚧 H.G. nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;

🚧 Ordinul M.A.P.P.M. nr. 462/1993 privind aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare, modificată de Ordinul M.A.P.M. 592/2002 și Hotărârea de Guvern 128/2002;

🚧 STAS 12574/1987 – Privind aerul din zonele protejate;

🚧 OUG nr. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare și a Legii vânătorii și a protecției fondului cinegetic nr. 407/2006;

🚧 Ordin 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar;

🚧 Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;

🚧 Regulamentul (CE) nr. 842/2006 al Parlamentului European și al Consiliului privind anumite gaze fluorurate cu efect de sera;

🚧 ORDIN nr. 756 din 3 noiembrie 1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului;

- HG nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;

- H.G. 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică,

precum și solicitarea Agenției pentru Protecția Mediului Galați prin adresa nr. 11008/23.05.2018.

Proiectul propus de SC VERTICAL CONSTSRUCT SERV SRL se încadrează în *Anexa 2 – Lista proiectelor pentru care trebuie stabilită necesitatea evaluării impactului asupra mediului* a Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, la punctul 10. *Proiecte de infrastructură, litera f) „Construcția căilor navigabile interioare, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1, lucrări de canalizare și lucrări împotriva inundațiilor”*.



De asemenea, proiectul analizat intră sub incidența art. 28 din O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, întrucât amplasamentul proiectului se suprapune în totalitate ariilor naturale protejate de interes comunitar ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior.

Conform Deciziei etapei de încadrare nr. 331 din 15.05.2017, emise de către Agenția pentru Protecția Mediului Galați, proiectul „EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1, CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ALBIEI MINORE” se supune evaluării impactului asupra mediului și evaluării adecvate, în conformitate cu H.G. nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, cu modificările și completările ulterioare, abrogată de art. 32 din Legea nr. 29/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, a Directivei 2014/52/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 16 aprilie 2014 de modificare a Directivei 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului și a O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

Facem precizarea că titularul a depus la Agenția pentru Protecția Mediului Galați, în procedura de obținere a acordului de mediu pentru proiectul propus „Studiul de evaluare adecvată” – variantele 1, 2 și 3, elaborate de ENVIRONMENT GM EXPERT SRL.

Autoritatea competentă de mediu (Agenția pentru Protecția Mediului Galați) a solicitat completări la cea de-a treia variantă a studiului de evaluare adecvată, prin adresa nr. 11008/23.05.2018.

Prezentul studiu de evaluare adecvată nu reprezintă o completare a studiilor depuse, reprezintă o nouă evaluare adecvată a efectelor potențiale ale proiectului propus de titular asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Prezentul studiu de evaluare adecvată a fost întocmit în conformitate cu Ghidul metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul M.M.P. nr. 19/13.01.2010, cu modificările și completările ulterioare, în vederea emiterii acordului de mediu pentru proiectul „EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1, CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ALBIEI MINORE”.



Concluziile studiului de evaluare adecvată, vor fi preluate și dezvoltate în Raportul privind impactul asupra mediului (R.I.M.) care va respecta conținutul cadru prevăzut în Anexa nr. 4 a Legii nr. 292/2018 privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

I.1. INFORMAȚII PRIVIND TITULARUL PROIECTULUI

- ❑ **Numele:** SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL
- ❑ **Adresa poștală (sediul):** municipiul Tecuci, str. Mureș, nr. 20, Corp 1, camera 3, județul Galați
- ❑ **Adresă proiect:** extravilan comuna Movileni, albia minoră a râului Siret, plaja formată înspre malul stâng, între bornele CSA 83-84, județul Galați
- ❑ **Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet:** tel./fax: 0767.207.093; verticalconstruct@yahoo.com
- ❑ **Numele persoanei de contact:** Oana Savin – tel.: 0756.039.802;
– e-mail: oana.savin@divori.ro;
- ❑ **Director general:** Valentin Florea;
- ❑ **Responsabil pentru protecția mediului:** SC DIVORI PREST SRL Focșani, tel. 0337 103 508, fax. 0237 230 271, e-mail: office@divori.ro

I.2. INFORMAȚII PRIVIND AUTORUL ATESTAT AL STUDIULUI DE EVALUARE ADECVATĂ

Studiul de evaluare adecvată a fost elaborat de către SC DIVORI PREST SRL și SC DIVORI MEDIU EXPERT SRL.

SC DIVORI PREST SRL Focșani este înscrisă în **Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului** la poziția 68, având competența de elaborare a următoarelor tipuri de lucrări: RM (raport de mediu), RIM (raport privind impactul asupra mediului), BM (bilanț de mediu), RA (raport de amplasament), RS (raport de securitate) și EA (evaluare adecvată). Se anexează prezentei lucrări Certificat de înregistrare emis de Ministerul Mediului în data de 24.11.2009, reînnoit în data de 25.11.2014, valabil până la data de 25.11.2019, pentru SC DIVORI PREST SRL.



SC DIVORI MEDIU EXPERT SRL Focșani este înscrisă în **Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului** la poziția 761, având competența de elaborare a următoarelor tipuri de lucrări: RM (raport de mediu), RIM (raport privind impactul asupra mediului), BM (bilanț de mediu), RA (raport de amplasament), RS (raport de securitate) și EA (evaluare adecvată). Se anexează prezentei lucrări Certificat de înregistrare emis de Ministerul Mediului în data de 26.07.2018, valabil până la data de 26.07.2023, pentru SC DIVORI MEDIU EXPERT SRL.

Adresa: Focșani, str. Horia, Cloșca și Crișan, nr. 4, județul Vrancea;

□ **Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet:**

tel.: 0337 103 508; fax: 0237 230 271; office@divori.ro; www.divori.ro;

□ **Director general:** Volodea Fechete – tel. 0727 878 441;

– e-mail: volodea.fechete@divori.ro;

□ **Numele persoanei de contact:** Oana Savin – tel.: 0756.039.802;

– e-mail: oana.savin@divori.ro.

2. INFORMAȚII PRIVIND PROIECTUL SUPUS APROBĂRII

2.1. INFORMAȚII PRIVIND PROIECTUL PROPUȘ¹

2.1.1. DENUMIREA, DESCRIEREA ȘI OBIECTIVELE PROIECTULUI

Denumirea proiectului analizat, conform Certificatului de Urbanism nr. 11/1320 din 23.01.2019 emis de către Consiliul Județean Galați, este **„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1, CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ALBIEI MINORE”**.

Pentru execuția lucrărilor de decolmatare propuse, SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL va exploata nisipurile și pietrișurile din Perimetrul Movileni 1 - terasa mal stâng a râului Siret, pentru a le utiliza ca sorturi, în vederea utilizării în lucrările de refacere a drumurilor comunale, județene și naționale, precum și în construcții.

Excavarea agregatelor minerale din acest perimetru de exploatare va urmări decolmatarea și regularizarea albiei minore a râului Siret, mărirea secțiunii de scurgere, diminuarea nivelului energiei specifice în secțiunea de curgere, corecția cursului apei,

¹ Informațiile privind proiectul propus au fost preluate din Studiul de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă, elaborat de către SANTEDIL PROIECT SRL



dirijarea debitului apei printr-un șenal central albiei minore și valorificarea materialului extras. În acest mod se va reduce semnificativ eroziunea care se manifestă în malul drept al cursului de apă.

Punctual, eroziunile semnalate în malul drept al râului din zona perimetrului studiat, pot fi semnificativ reduse, mai ales în condițiile tranzitării debitelor minime și a celor medii, printr-o intervenție în albia minoră, constând în decolmatarea albiei minore, reprofilarea și regularizarea cursului râului, astfel încât noul traseu al râului să permită depunerea de material solid în zonele supuse eroziunii.

Perimetrul de exploatare propus pentru executarea lucrărilor de decolmatare a albiei minore este situat pe malul stâng al râului Siret, în plaja formată înspre malul stâng, cod cadastral XII-1.000.00.00.00.0, pe teritoriul administrativ al comunei Movileni, între bornele CSA 83-84 și aflat în administrarea A.N. Apele Române – Administrația Bazinală de Apă Prut-Bârlad, închiriat de SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL Tecuci, conform contractului de închiriere nr. 334/2016 și actului adițional nr. 4/2018, anexat.

Accesul rutier la perimetrul Movileni 1 se face din DN25 Galați – Tecuci până în localitatea Barcea, după care se continuă pe DJ252 Barcea – limita județului Vrancea, la ieșirea din localitatea Movileni se virează la stânga spre barajul Movileni și se continuă pe un drum de exploatare de aprox. 1 km față de baraj; accesul rutier se poate face, de asemenea, din E 85 București - Suceava, între localitățile Garoafa și Bizighești se virează la dreapta pe DJ205E Garoafa – Ciușlea, apoi pe drumul de exploatare cu o lungime de 2,5 km, până la perimetru, trecerea de pe malul drept al râului Siret pe malul stâng făcându-se peste coronamentul barajului de la Movileni.

Regimul de lucru – pentru etapa de exploatare efectivă a agregatelor minerale de râu – va fi de 8 ore/zi în condiții meteo favorabile (temperaturi pozitive, fără zăpadă, fără îngheț la sol).

Lucrările de racordare la albia râului Siret se vor executa sub supravegherea autorităților de gospodărire a apelor și de protecția mediului, cu anunțarea prealabilă a acestora, într-un termen scurt, de circa 10 zile, din care străpungerea efectivă 2 zile – o zi pentru străpungerea în aval și o zi pentru străpungerea în amonte. Aceste activități se vor executa la sfârșitul lunii noiembrie – începutul lunii decembrie, în condiții meteo favorabile, în conformitate cu prevederile art. 15, alin (7) din Regulamentul Sitului NATURA2000 ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor protejate suprapuse acestuia.



Scopul proiectului

Scopul principal al lucrărilor propuse este de a exploata resursele de pietriș și nisip din perimetrul închiriat de la ABA Prut-Bârlad. Legislația actuală din domeniul apelor nu permite exploatarea materialului aluvionar din albia minoră decât în situația în care aceasta se face cu asigurarea unei scurgerii optime a apei prin albia minoră.

Desfășurate controlat, în conformitate cu autorizațiile și avizele emise, respectând cantitățile, termenele de exploatare, perioada de refacere a materialului aluvionar din albie, etc, activitățile de exploatare în albie sunt foarte necesare dacă ținem seama de efectele pozitive legate de realizarea secțiunilor optime de scurgere, regularizarea și igienizarea râului în zona de exploatare și păstrarea talvegului natural al râului.

Regularizarea albiei se poate obține, acționând simultan asupra traseului în plan, asupra secțiunilor de curgere și asupra profilului longitudinal al râului. Multe din metodele de regularizare utilizate în trecut aveau la bază ideea că regularizarea albiei unui râu se poate face acționând izolat asupra acestor elemente. Astfel, în "metoda strâmtorării cursului de apă" se acționează numai asupra secțiunii transversale, în "metoda Fargue" numai asupra traseului, iar în "metoda Girardon" se acționa numai asupra profilului longitudinal al albiei cursului de apă.

Lucrările proiectate sunt dirijate în sensul protejării terenurilor din malul drept al râului, mai ales în zona din aval, șenalul proiectat permițând tranzitarea debitelor medii ale râului și scăderea presiunii hidraulice asupra malului drept.

Conform prevederilor STAS 4273/1983 și 4068/1982 amplasamentul lucrărilor de decolmatăre și reprofilare situat în albia minoră a râului Siret, poate fi asimilat unei construcții hidrotehnice de categoria 5 de importanță din punctul de vedere al apărării împotriva inundațiilor.

Lucrările ce se execută nu au menirea de a împiedica revărsarea apelor excepționale ci de a diminua efectele la ape medii și a împiedica erodarea malului drept. În zona studiată albia râului Siret preia excesul de apă chiar la viituri mari însă, la debite mari este atacat prin eroziune agresivă malul drept.





Figura nr. 1. Eroziunea activă a malului drept al râului Siret în zona analizată

În zona proiectată pentru lucrările de profilare cu exploatare de agregate minerale nu sunt realizate lucrări de artă, poduri, baraje etc. care necesită instituirea unor pilieri de protecție.

Proiectarea șenalului de reprofilare și decolmatare poate fi asimilat ca fiind o lucrare hidrotehnică ce va diminua efectul eroziunii accentuate a malului drept al râului. Recalibrarea albiei prin excavarea controlată a aluviunilor duce la mărirea capacității de transport a debitelor lichide în albia minoră și la protejarea malului concav și abrupt împotriva erodării.



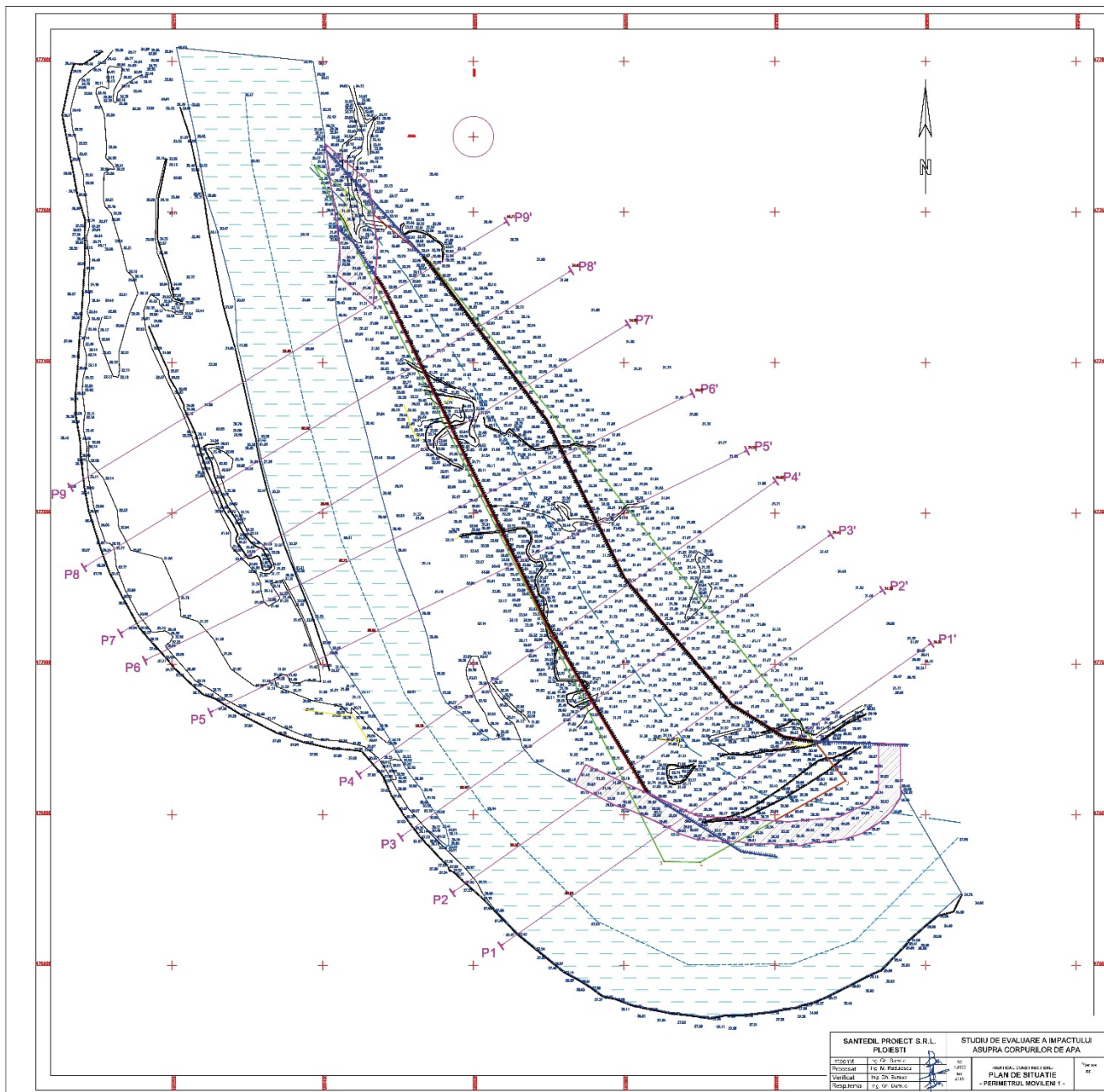


Figura nr. 2. Plan de situație – Perimetrul Movileni 1

Perimetrul de exploatare Movileni 1 se suprapune în totalitate Ariei de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și Sitului de Importanță Comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior.

Localizarea proiectului în raport cu cele două arii naturale protejate de interes comunitar este reprezentată grafic în imaginile următoare:



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”
TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL**



Figura nr. 3. Localizarea perimetrului Movileni 1 în raport cu ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”
TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL**

(Sursa: natura2000.eea.europa.eu prin accesarea aplicației Google Earth)



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”
TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL**



Figura nr. 4. Localizarea perimetrului Movileni 1 în raport cu ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”
TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL**

(Sursa: natura2000.eea.europa.eu prin accesarea aplicației Google Earth)



STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
**„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”**
TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL

De asemenea, perimetrul Movileni 1 se află localizat în imediata vecinătate a Rezervației Naturale Pădurea Merișor – Cotul Zătuanului, la limita acesteia, latura sud – vestică a perimetrului de exploatare închiriat fiind comună cu limita rezervației.

Din punct de vedere al protecției naturii, exploatarea agregatelor minerale simultan cu decolmatarea albie minore va reduce semnificativ presiunile erozionale foarte intense din malul drept al râului și implicit va stopa pierderea habitatelor reprezentative pădurilor de șleau, care domină Rezervația Naturală Pădurea Merișor – Cotul Zătuanului.

Limitele rezervației sunt stabilite prin H.G. nr. 1143/2007 privind instituirea de noi arii naturale protejate astfel:

- **limita nordică** pornește din borna silvică 92, continuă spre est până la borna silvică 90 (UP IX Biliiești) și borna silvică 91, înscriindu-se în teren în lungul unui drum tehnologic ce desparte un ogor de vânătoare la nord de o livadă de nuci situată la sud. Limita nordică se desfășoară la sudul localității Ciușlea, pe direcția vest-est, până la albia Siretului;
- **limita estică** pornește din borna silvică 91, trece prin bornele silvice 83, 71, 72, 68, 58, 53, 40 și 41, până la borna silvică 36 (UP IX Biliiești), care separă trupul de pădure propus pentru protejare de zona cu vegetație arbustivă sau ierboasă și de albia râului Siret;
- **limita sudică** pornește din borna silvică 36, situată la nord de balastiera de la Biliiești, continuă în amonte pe un braț secundar al râului Siret și apoi pe liziera pădurii. Limita sudică traversează brațul secundar al râului Siret și continuă prin bornele silvice 42, 43, 44 și 45, până la borna silvică 50 (UP IX Biliiești);
- **limita vestică** pornește din borna silvică 50, marchează contactul cu terenurile arabile situate la vest, continuă pe marginea sinuoasă a pădurii cu bornele silvice 122, 121, 51, 57, 60, 63, 64, 65, 66, 79, 80, 84, 85, 86, 88, 89 și se încheie la borna 92 (UP IX Biliiești).

Rezervația Naturală Pădurea Merișor - Cotul Zătuanului cuprinde parcelele și subparcelele silvice 13B-H, 14A-H, 15A-D, 16A-D, 17A-B, 18A-C, 19, 20A-P, 21A-F, 22A-B, 22N, 23A-H, 24A-D, 25N, 25A-G, 26A-G, 27N, 27A-P, 28A-I, 29A-B, 30A-J, 31, 32A-B, 33A-B, 34A-N, 35A-B, 36A-H.

Parcelele și subparcelele silvice sunt preluate din amenajamentul silvic al Unității de Producție IX Biliiești a Ocolului Silvic Focșani, întocmit în anul 2001.



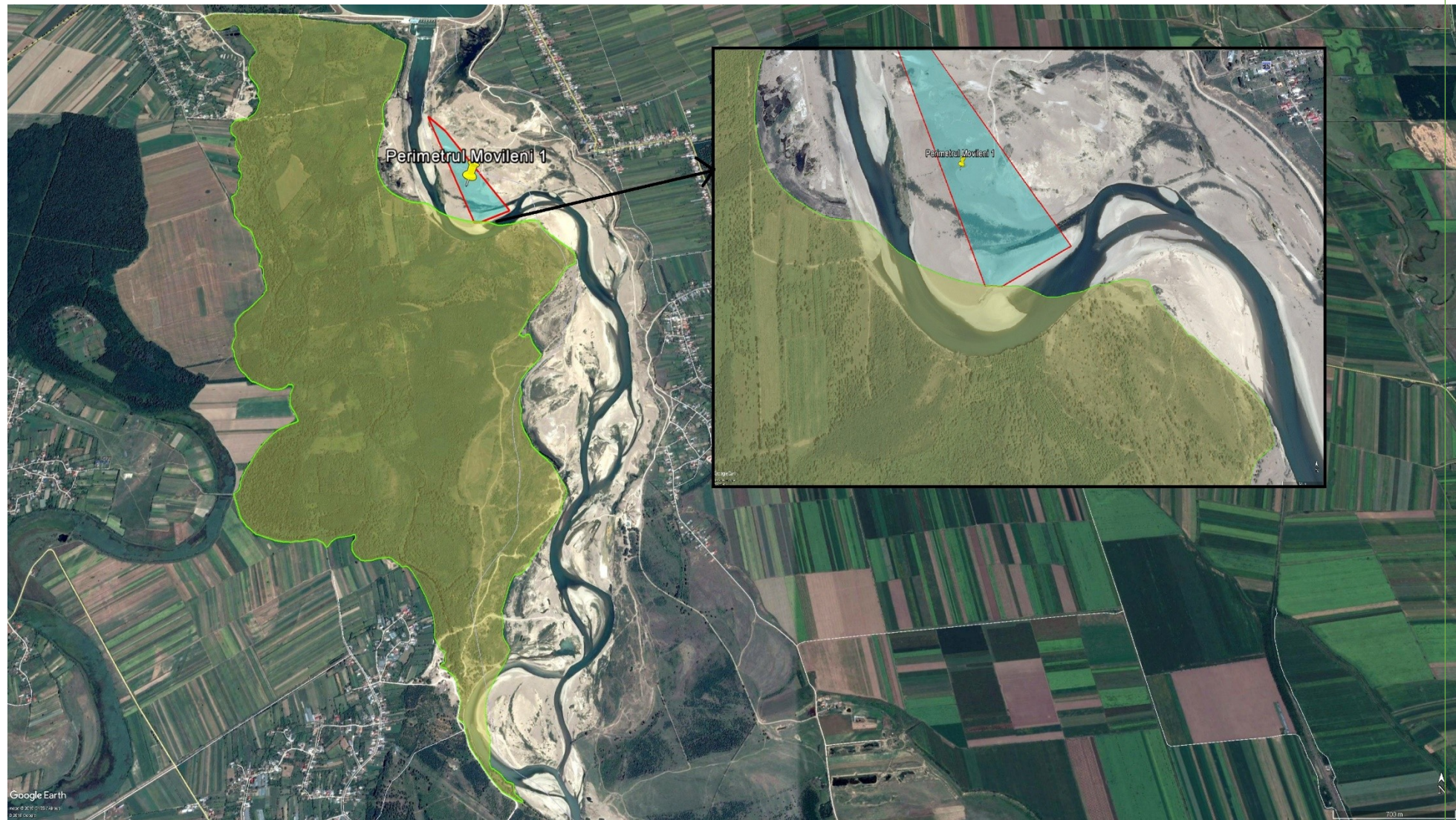
STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
**„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”**
TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL

Reprezentarea grafică a Rezervației Naturale Pădurea Merișor – Cotul Zătuanului a fost realizată prin suprapunerea limitelor rezervației rezultate în cadrul proiectului „Realizarea de seturi de date spațiale în conformitate cu specificațiile tehnice INSPIRE pentru ariile naturale protejate, inclusiv a siturilor Natura2000, având în vedere optimizarea facilităților de administrare a acestora”, desfășurat în perioada mai 2014 – noiembrie 2015.

Localizarea perimetrului de exploatare Movileni 1 în raport cu Rezervația Naturală Pădurea Merișor – Cotul Zătuanului este reprezentată în imaginea următoare:



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”
TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL**



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”
TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL**

Figura nr. 5. Localizarea perimetrului Movileni 1 în raport cu Rezervația Naturală Pădurea Merișor – Cotul Zătuanului



STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
**„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”**
TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL

Necesitatea și oportunitatea lucrărilor

Considerentul primordial care impune necesitatea exploatării agregatelor minerale cu decolmatarea albiei minore în zona Movileni este procesul erozional care se manifesta cu o intensitate foarte mare în malul drept al râului Siret în zona bornei CSA 84.

În malul drept al Siretului în zona menționată se afla instituita aria protejată de interes național Pădurea Merișor-Cotul Zatuanului care ocupă o suprafață de 579 ha. Rezervația naturală este dominată de o vegetație caracteristică pădurilor de șleau puternic influențată de existența unor brațe secundare desprinse din râurile Siret și Putna, dar care sunt alimentate în proporție de peste 50% din pânza freatică. Rezervația naturală se suprapune integral ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior.

Pentru a reda dimensiunea procesului erozional din malul drept al Siretului din aceasta porțiune de curs, pe lângă observații directe în teren, au fost analizate imagini satelitare din ultimii 10 ani. Analiza succesivă a acestora în ordinea temporală conduce la următoarele observații:



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”
TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL**

- Până în anul 2010 eroziunea laterală a râului Siret a dus la formarea unui cot amplu în malul drept cuprins între paralelele X (N) = 477.500 și Y(N) 476.850 cu lungimea de 840 m. Se apreciază ca prin formarea acestui cot a fost afectata o suprafață de 9,2 ha.

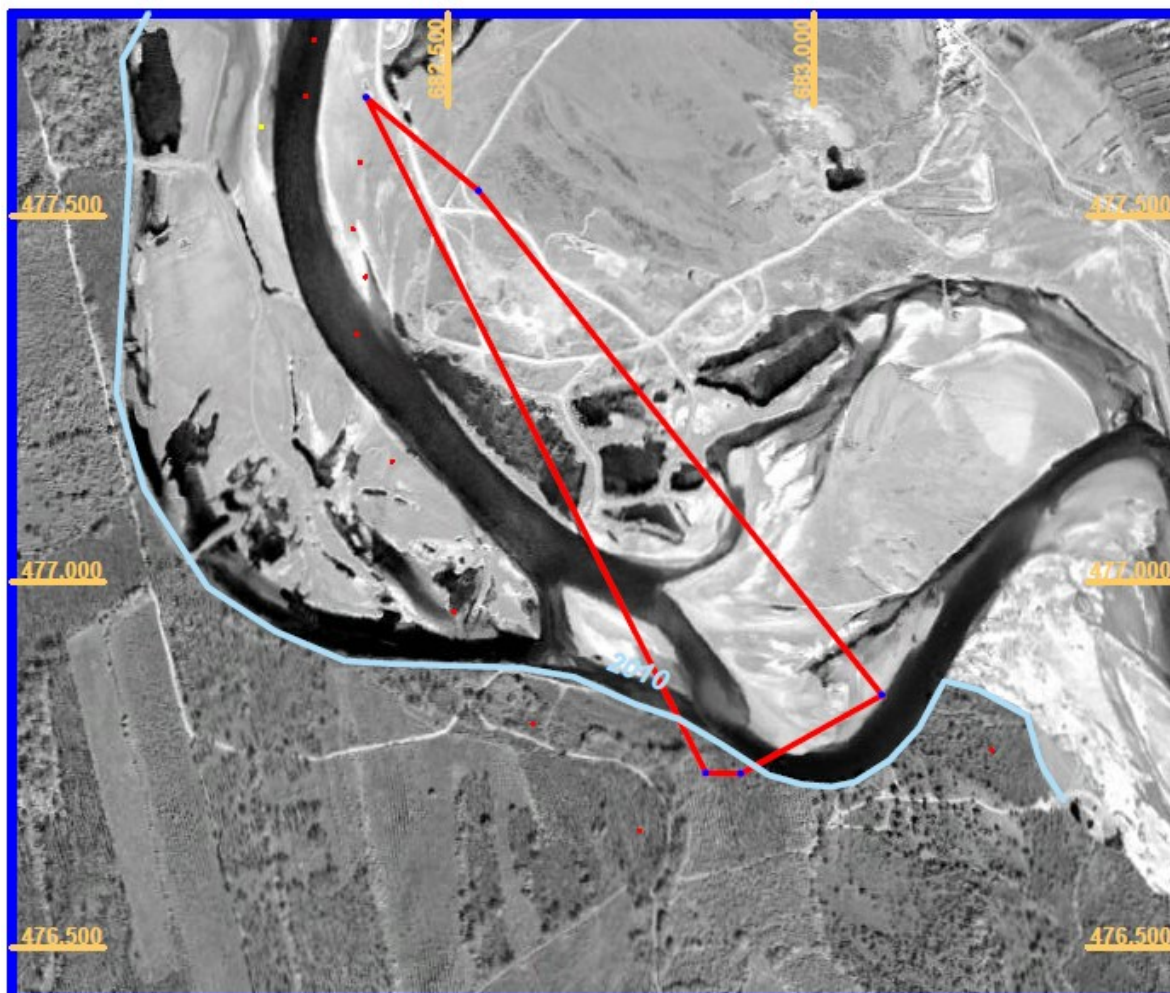


Figura nr. 6. Imagine satelitară – anul 2010



**STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”
TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL**

- În intervalul 2010 – 2013 eroziunea de mal s-a extins spre sud, râul atacând un alt cot așa cum este ilustrat în figura următoare. Lungimea arcului format a fost măsurată la 870 m, fără a lua în calcul extinderea estică iar suprafața eroziunii din intervalul 2010-2013 a fost de **6,6 ha**.



Figura nr. 7. Imagine satelitară – anul 2013



**STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”
TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL**

- În perioada dintre primăverile anilor 2013-2014 procesul de degradare a terenului s-a extins spre sud în cotul format în anul precedent. Lungimea arcului atacat de eroziune este de 619 m, înaintarea maximă este de 47 m iar suprafața afectată, **de 1,4 ha** de pădure.



Figura nr. 8. Imagine satelitară – anul 2014



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”
TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL**

-
- În perioada 2014-2016 cotul format în anii 2013 și 2014 a migrat în aval (spre S-E), lungimea acestuia ajungând la 580 m, înaintarea maximă, la 80 m și suprafața ocupată, **de 1,9 ha.**



Figura nr. 9. Imagine satelitară – anul 2016



**STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”
TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL**

- În anul 2017 a fost erodată mai ales jumătatea din aval a cotului anterior modelat ajungându-se la o suprafață erodată de **3,6 ha**, lungimea arcului în care eroziunea a fost semnificativă fiind de 727 m.



Figura nr. 10. Imagine satelitară – anul 2017



**STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”
TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL**

- În anul 2018, ca și în anul precedent, cotul a înaintat spre aval prin eroziune accentuată mai ales în cea de-a doua jumătate. Suprafața de teren distrusa în anul 2018 a fost de **3,1 ha**, lungimea cotului erodat fiind de 642 m, iar lățimea maxima a fâșiei erodate (înaintarea maximă) a fost de 97 m.

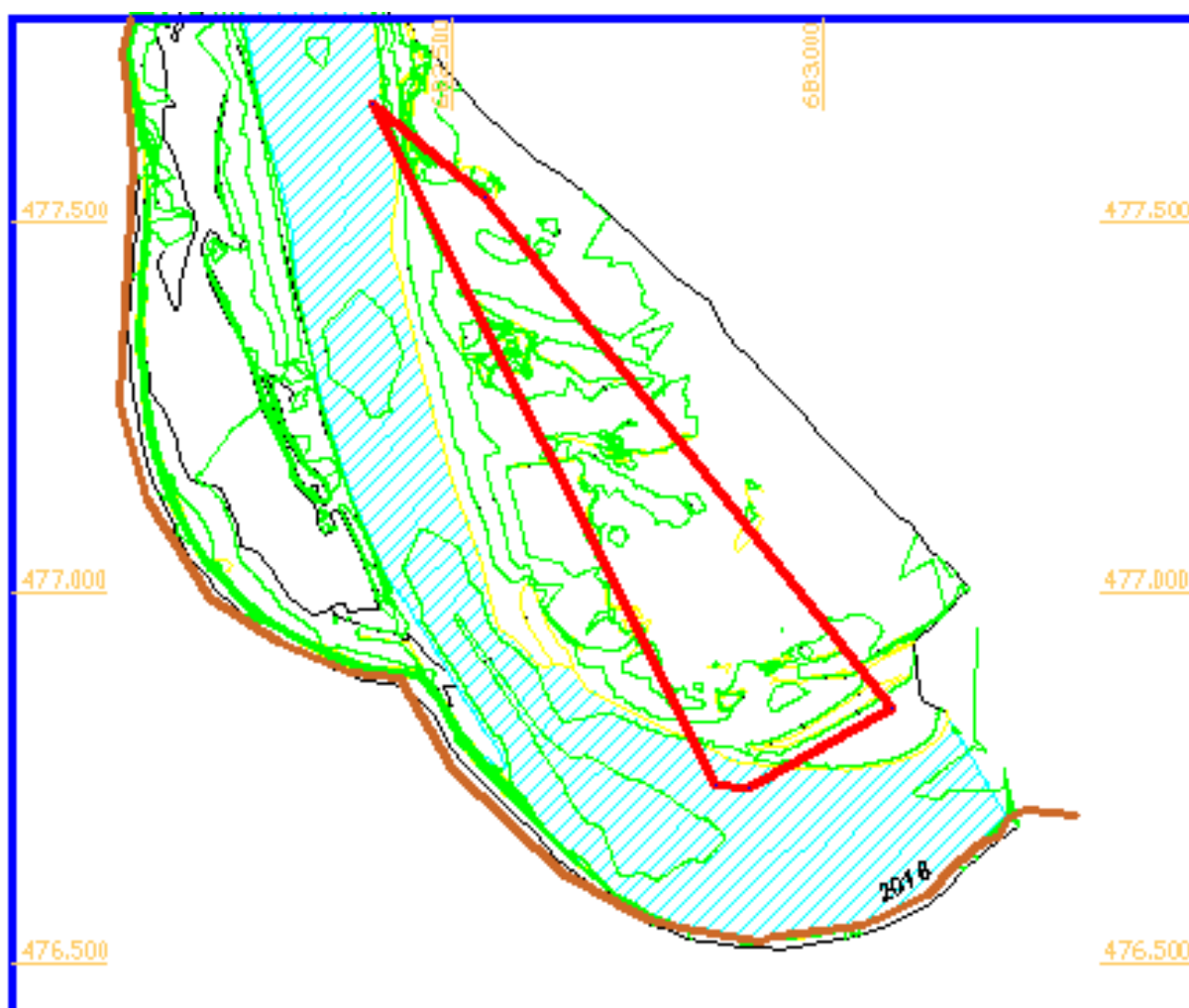


Figura nr. 11. Eroziunea activă în anul 2018



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”
TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL**

În figura următoare este reprezentată grafic dinamica procesului erozional din perioada 2008-2010 până la sfârșitul anului 2018:

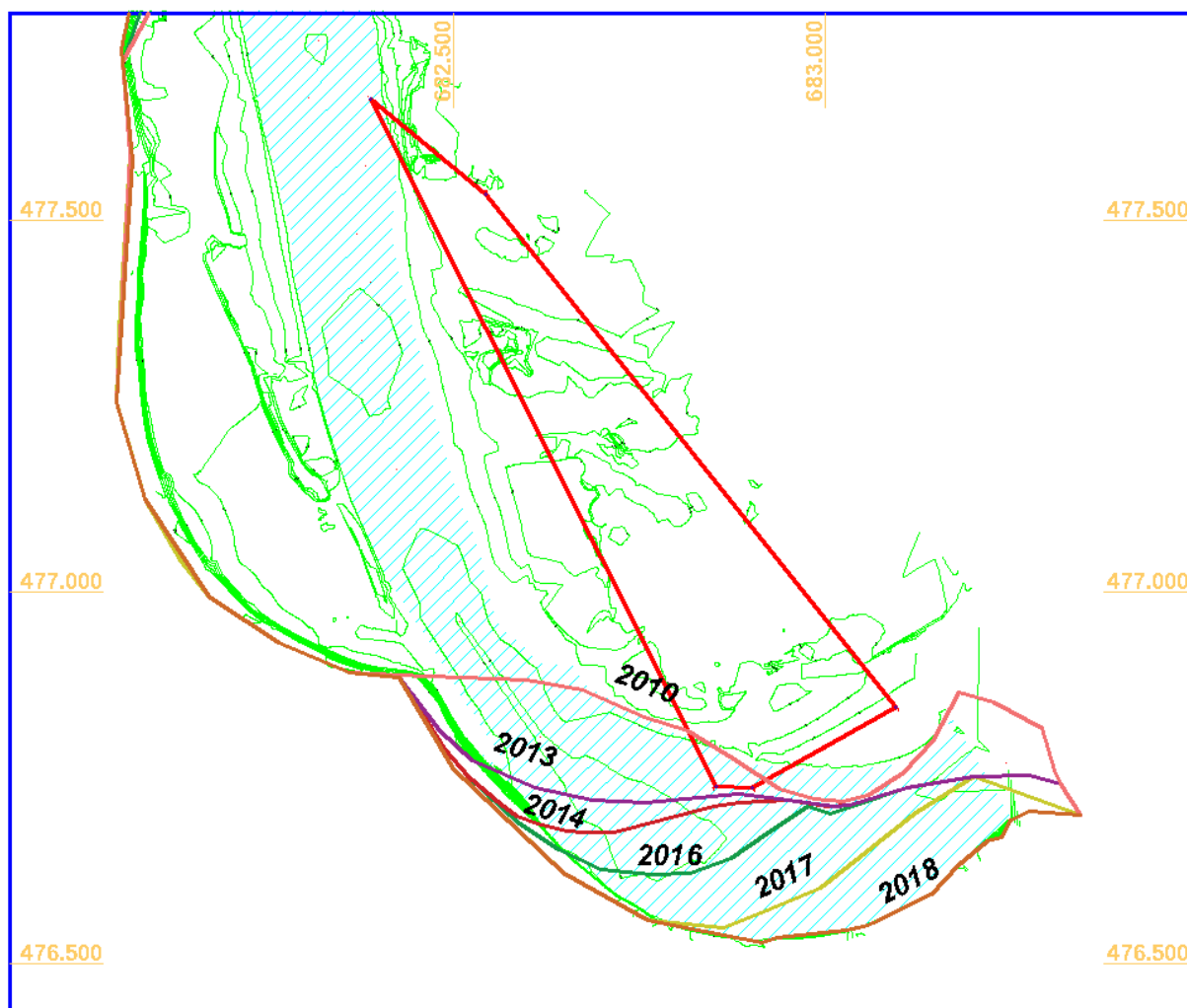


Figura nr. 12. Dinamica eroziunii în malul drept al râului Siret în perioada 2008-2018



STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
**„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”**
TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL

În tabelul de mai jos este prezentată evoluția proceselor de degradare a terenurilor din malul drept al râului Siret, terenuri ocupate de Rezervația Naturală Pădurea Merișor – Cotul Zătuanului.

Tabelul nr. 1. Evoluția proceselor de degradare a terenurilor din malul drept al râului Siret

Nr. crt.	Perioada de timp	Mărimea suprafeței erodate	Lățimea maximă a terenului degradat
		[ha]	[m]
1	2008-2010	9,2	150
2	2010-2013	6,6	142
3	2013-2014	1,4	47
4	2014-2016	1,9	80
5	2016-2017	3,6	100
6	2017-2018	3.1	97
	2008-2018	25,8	

Așadar, rata anuală de degradare a terenului din malul drept al râului Siret în zona Rezervației Naturale Pădurea Merișor – Cotul Zătuanului este de 2,58 ha/an. Din anul 2008 până în prezent eroziunea din malul drept doar în zona analizată a distrus 4,5% din suprafața de 576 ha a ariei protejate de interes național Pădurea Merișor-Cotul Zătuanului.

Considerăm ca acesta tendință de meandrare accentuată a albiei râului Siret cu formarea de coturi, popine și belciuge este o “reacție” a unității acvatice la modificările antropice necontrolate sau eronate aduse în bazinul hidrografic iar intervenția pentru a diminua efectele nedorite este absolut necesară.

Exploatarea agregatelor minerale de către VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL este oportună din următoarele considerente:

- VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL solicită și este de acord cu execuția gratuită a lucrărilor de decolmatare, inclusiv lucrările de racordare a șenalului cu albia actuală - lucrările de racordare sunt fără valorificarea materialului - cu toate ca plătește pe terenul aflat în



STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
**„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”
TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL**

perimetrul Movileni 1 o chirie anuală consistentă titularului activității de administrare – Apele Romane, plătește redevență miniera pe materialul extras, alături de alte taxe și garanții;

- VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL este un agent economic care valorifică superior agregatele minerale extrase, dispunând de stație de sortare, stație de betoane și resurse materiale, utilaje și personal pentru realizarea de construcții civile și industriale pentru terți;
- titularul proiectului deține o stație de sortare corespunzătoare amplasată la 700 m de Perimetrul de exploatare Movileni 1;
- VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL este o companie cu experiență în exploatarea și valorificarea resurselor minerale de acest tip;
- VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL urmează procedurile de atribuire legală a perimetrului de exploatare și procedurile de obținere a avizelor, acordurilor, autorizațiilor, permiselor, etc., solicitate de autoritățile competente.

Caracteristici morfologice ale canalului proiectat

În stabilirea caracteristicilor morfologice ale șenalului de decolmatare s-a ținut cont de următoarele condiții:

- șenalul de decolmatare trebuie să fie inclus în perimetrul închiriat de la ABA Prut – Bârlad cu scopul execuției lucrărilor de decolmatare;
- la finalul lucrărilor de decolmatare șenalul trebuie să poată fi racordat la albia actuală a cursului de apă, iar racordarea trebuie să fie realizată la parametri hidrologici care să-i confere stabilitate;
- cotele de fund ale șenalului trebuie să fie egale cu cotele talvegului râului în sectorul supus decolmatării;
- malurile șenalului proiectat trebuie să confere stabilitate în timp;
- secțiunea șenalului trebuie să preia împreună cu canalul de scurgere actual debitul de formare al râului;

Practic, în lungul râului, se stabilesc pe bază de măsurători hidrologice expediționare chei limnimetrice, care se prelungesc prin procedeul hidraulic în zona debitelor maxime.

Pentru fiecare secțiune i ($i=1,n$) din cheile limnimetrice corespunzătoare se determină următoarele perechi de valori:

- $[h_{(mi)}; Q_{(mi)}$
- $[h_{(mi)} + 1; Q_{(li)}]$



STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
**„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”
TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL**

- $[h_{(mi)} + 2; Q_{(2i)}]$
- $[h_{(mi)} + 3; Q_{(3i)}]$

unde:

- $h_{(mi)}$ reprezintă cota absolută corespunzătoare poziției malurilor în secțiunea i ; dacă malurile au cote diferite, se va considera valoarea minimă a celor două valori;
- $Q_{(mi)}$ reprezintă debitul de umplere al albiei minore din secțiunea i ;
- $Q_{(1i)}$, $Q_{(2i)}$ și $Q_{(3i)}$ reprezintă debitele corespunzătoare unor niveluri d_1 , d_2 , d_3 în raport cu cota malurilor (sau celui mai jos mal) din secțiunea curentă;

Corespunzător debitelor:

$$Q(1) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n Q(1i) ; Q(2) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n Q(2i) ; Q(3) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n Q(3i)$$

rezulta cotele $h(1i)$, $h(2i)$ și $h(3i)$.

Parcurgerea pașilor anteriori conduce la determinarea unei legături între debitele de inundabilitate Q_1 , Q_2 , respectiv Q_3 , suprafața inundată, adâncimile corespunzătoare și mărimea consecințelor inundării în fiecare caz.

Principalele elemente care definesc șenalul proiectat sunt:

- traseul șenalului;
- panta;
- secțiunea caracteristică;
- profilul malurilor;
- natura rocilor din patul albiei și din maluri (rugozitatea).

În scopul exploatării agregatelor minerale prin decolmatarea albiei minore a râului Siret din domeniul închiriat de la «Apele Romane» s-a proiectat un șenal având lungimea de 1066 m, lățimi cuprinse între 90 m și 160 m și panta de 1,1‰.

Traseul șenalului – a fost ales, astfel încât, acesta să fie total inclus în perimetrul închiriat și să fie racordat în amonte și în aval la albia de scurgere actuală la debite mici. Racordarea în amonte se face după un arc cu raza foarte mare astfel încât să faciliteze divagarea la debite mici și medii. În punctul de racordare din amonte râul are tendința de deplasare ușoară spre malul stâng, ceea ce favorizează scurgerea prin șenal la finalizarea lucrărilor. În zona din aval s-a proiectat unirea cursului nou cu albia veche după un cot scurt cu raza de peste 400 m.



STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
**„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”**
TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL

Tabelul nr. 2. Coordonatele Stereo 70 ale șenalului proiectat

Nr. crt.	Coordonate Stereo 70	
	X	Y
1	477542.38	682532.91
2	477535.40	682540.03
3	477325.94	682696.89
4	477116.70	682799.50
5	477032.15	682871.18
6	476949.37	682941.61
7	476906.26	683010.67
8	476898.18	683051.46
9	476844.99	683094.00
10	476791.88	682999.08
11	476791.96	682997.88
12	476798.08	682898.22
13	476828.38	682830.74
14	476951.63	682756.65
15	477055.50	682695.84
16	477263.52	682594.41
17	477498.99	682480.24
18	477515.44	682469.44
19	477554.46	682472.70
20	477597.37	682466.76

Panta șenalului – a rezultat din proiecția cotelor talvegului albiei actuale pe traseul axului șenalului proiectat. În acest fel panta șenalului este calculată la 1,1‰.

Secțiunea caracteristică - calculele hidraulice pentru dimensionarea secțiunii albiei regularizate și a suprafeței libere a apei s-au efectuat în ipoteza curgerii permanente uniforme cu variația formei albiei și menținerea pantei longitudinale, utilizându-se următorii parametri:

- panta medie a sectorului de rău $I = 1,0\text{‰}$
- lungime tronson albie $L = 828 \text{ m}$
- lungime ax dinamic actual $L_{ax} = 801 \text{ m}$
- diferența de nivel $Z_{am} - Z_{aval} = 28.86 - 28.05 = 0,81 \text{ m}$
- debitul cu asigurare $Q_{50\%} = 650 \text{ mc/sec}$
- coeficientul de rugozitate a albiei $n = 0,030$



STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
**„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”**
TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL

- adâncimea medie a cursului de apa $h = 2,00$

Rezultatele observațiilor și măsurătorilor au pus în evidenta faptul ca pe măsura ce debitul de formare a albiei crește, raportul între adâncimea medie h și lățimea B a albiei scade.

Variația raportului B/h cu variația debitului de formare, se datorește repartiției neuniforme a forței de frecare, respectiv a forței de antrenare a aluviunilor pe perimetrul udat. Astfel, la un debit dat, Q , oricare ar fi forma albiei, ecuația de continuitate va fi:

$$v \times B \times h = Q$$

unde: B = lățimea albiei

h = adâncimea medie

v = viteza medie a curentului

În timpul lucrărilor de regularizare trebuie să se aibă în vedere realizarea, pe cât posibil în etape, a lucrărilor, urmărindu-se evoluția în timp și spațiu a fenomenelor morfologice pentru a evita unele efecte nedorite. Secțiunea transversală existentă a albiei ce va fi regularizată corespunde următoarei relații morfologice.

Pentru

$$m = i \square \frac{1}{6} i$$

$$Bh^{7/6} = \frac{Q}{k_0 \sqrt{g} d^{1/3}} = cQ$$

$$\frac{B^{2/3}}{h} = K(d)$$

unde, $d = (v^2/g - 6)/15$

$k_0 \sqrt{g} = 8$ pentru $d > 0,0007m$, $k_0 \sqrt{g} = 9,6$ pentru $0,00025m < d < 0,0007m$ și $k_0 \sqrt{g} = 11,2$ pentru $d \sim 0,0002m$. Toate marimile se exprimă în metri și secunde, iar $K(d)$ se determină pe un sector model.



STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
**„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”**
TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL

După rezolvarea ecuațiilor de mai sus, se va verifica dacă panta locală, i , este aproximativ egală cu panta i_0 , ce rezulta din relația lui Chézy:

$$i_0 = \frac{n^2 v^2}{h^{4/3}}$$

unde, n = coeficientul de rugozitate a albiei

v = viteza medie a curentului

h = adâncimea medie

Dacă $i > i_0$, fie se produc eroziuni pe adâncime, fie se produce meandrarea albiei, fie se divide albia râului în două sau mai multe brațe.

Dacă $i < i_0$, se produc depuneri sau se modifică coturi.

Traseul stabil al albiei se alege respectând în limite acceptabile relațiile de mai sus.

Pe un sector regulat din aval s-a determinat $K(d) = 13$. Avem:

$$Bh^{7/6} = 292, \text{ iar } B^{2/3}/h = 12,8$$

Rezulta $h = 2,0 \text{ m}$, $B = 130 \text{ m}$ iar $v = 1,5 \text{ m/s}$;

Din formula de mai sus rezulta o panta $i_0 = 0,00092 \approx 0,86\%$. Prin urmare, în acest sector la debitul de formare funcția principală a albiei este de transport (fără eroziuni sau depuneri semnificative).

Profilul transversal care se va realiza prin extracția agregatelor naturale de râu în scopul decolmatării va fi de tip trapezoidal cu $B = 90 \text{ m}$ în amonte și 160 m în aval, șenalul urmând a fi racordat firesc la actuala configurație morfologică a albiei.

La aceste valori în șenalul proiectat sunt tendințe de eroziune în amonte și tendințe de divagare în aval, însă tronsonul de râu este foarte scurt.

Pentru verificarea lățimii șenalului de decolmatare s-a utilizat formula lui Nixon. Astfel, pentru albia stabilă la debitul de asigurare 50%, s-a determinat lățimea la oglinda apei:

$$B = 5,3 (Q_{50\%})^{1/2} = 135 \text{ m}$$



STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
**„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”**
TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL

unde - debitul cu asigurarea de 50% : $Q_{50\%} = 650 \text{ m}^3/\text{sec}$

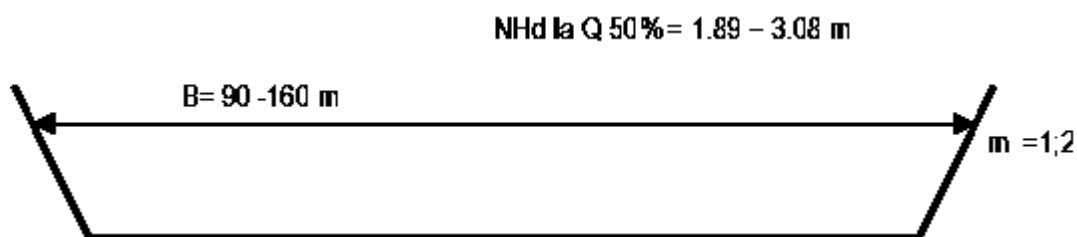


Figura nr. 13. Lățimea șenalului de decolmatare

Profilul malurilor

Malurile albiei vor fi profilate prin săpătură la un unghi de 26° (panta 1:2).

Natura rocilor din patul albiei și din maluri

Din observațiile directe efectuate asupra albiei minore reiese ca aceasta este sculptata de procesele erozionale în pietrișurile și nisipurile cuaternare recente. Pentru determinarea granulometrică a agregatelor minerale, în noiembrie 2018, a fost recoltata o proba de pietriș din patul albiei minore și analizata în laboratorul geotehnic autorizat al firmei Labor Test.

Natura petrografică a patului albiei și a malurilor șenalului proiectat a fost determinata cu ocazia cercetărilor întreprinse de SANTEDIL PROIECT SRL în toamna anului 2018. Toate cele patru foraje de cercetare realizate au pus în evidența prezenta pietrișurilor și nisipurilor cu distribuții granulometrice asemănătoare agregatelor din albia actuală.

Sub aspect calitativ, din punct de vedere mineralogic și petrografic atât în albia actuală cat și în câmpul șenalului proiectat întâlnim agregate minerale alcătuite în principal din gresii, șisturi cuarțo-feldspatica, calcare, cuarțite, micașturi, marnocalcare și microconglomerate. Gresiiile și miroconglomeratele sunt formate din claste bine rulate de cuarțit, jasp, calcar, șisturi cristaline, etc.

Pilieri de protecție

Pentru protecția malului drept ABA Prut-Bârlad impune un pilier de protecție cu lățimea de 240 m pe toata lungimea zonei de exploatare.

Pentru protecția cursului de apă, pentru a nu se produce legătura apei râului cu apa din șenal s-au instituit doi pilieri de protecție la malul stâng actual: unul în aval cu lățimea de 20 m și unul în amonte cu lățimea de 30 m. După finalizarea și recepția șenalului, în prezenta



STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
**„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
 CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”**
TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL

autorităților competente din domeniul gospodării apelor și protecției mediului (ABA Prut-Bârlad, Agenția pentru Protecția Mediului Galați) se vor executa lucrări de străpungere ale pilierilor (lucrări de racordare la albia actuală), mai întâi în aval și apoi în amonte.

Activitatea de excavare a agregatelor se va face cu recomandările și interdicțiile impuse de Administrația Națională Apele Romane – Administrația Bazinala de Apă Prut-Bârlad.

Coordonatele STEREO 70, caracteristice celor două zone intangibile în timpul exploatării sunt următoarele:

Tabelul nr. 1. Coordonate pilier amonte:

Punctul	Coordonate Stereo 70	
	X	Y
21	477516.50	682419.66
22	477552.91	682422.44
23	477633.73	682411.24
24	477690.42	682403.56
25	477640.52	682460.78
20	477597.37	682466.76
19	477554.46	682472.70
18	477515.44	682469.44
26	477476.74	682466.21
	Suprafața = 8493.01mp	Perimetrul = 477.33m

Tabelul nr. 2. Coordonate pilier aval

Punctul	Coordonate Stereo 70	
	X	Y
27	476893.76	683166.97
28	476894.88	683137.84
29	476833.55	683137.69
30	476797.02	683085.63
10	476791.88	682999.08
11	476791.96	682997.88
12	476798.08	682898.22
13	476828.38	682830.74
31	476866.58	682748.90



STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
**„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”
TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL**

32	476839.91	682735.16
33	476767.75	682894.16
34	476758.49	683033.81
35	476767.57	683091.94
36	476774.89	683115.54
37	476824.41	683167.34
	Suprafața = 15486.02mp	Perimetrul = 1075.24m

Activitatea de excavare a agregatelor se va face cu recomandările și interdicțiile impuse de Administrația Națională Apele Romane – Administrația Bazinală de Ape Prut-Bârlad.

Nivelul maxim corespunzător debitului maxim de calcul

Debitul maxim de formare al albiei reprezintă cantitatea de apă cuprinsă în albia minora și corespunde valoric debitului maxim de inundare a albiei majore, care modelează albia minora prin erodare și depunere a aluviunilor.

În secțiunea de curs de apă există o legătură directă între niveluri și debite (**Q-H**), creșterea nivelurilor presupunând creșterea debitelor și invers. Expresia grafică a relației (**Q-H**) este denumită cheie limnometrică (curba debitelor sau cheia debitelor).

Cheile limnometrice s-au determinat după formula Chezi :

$$Q = W \times V$$

unde : Q = debitul (mc/s);

W = secțiunea (mp) ;

V = viteza apei (mc/s)

Secțiunile caracteristice sunt calculate pe profile transversale în funcție de corelația Q(h) și de debitul maxim de calcul.

În cazul de față considerăm ca debit maxim de calcul, debitul cu probabilitatea de depășire de **50%** și anume **Q50% = 650 mc/s**.

Pornind de la acest debit maxim de calcul avem în cele nouă secțiuni caracteristice pentru întregul sector al râului Siret atribuit spre decolmatare societății VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL, următoarele suprafețe și nivele de formare:



STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
**„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
 CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”**
TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL

Tabelul nr. 3. Profil Pt 1-1' - Râul Siret

Cota m	h m	Suprafața secțiunii mp	P	R	R(2/3)	I	I(1/2)	n	Q mc/s	v m/s
28,05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
28,55	0,5	88,2	202	0,44	0,58	0,001	0,032	0,030	53,5	0,61
29,05	1	213,62	241	0,89	0,92	0,001	0,032	0,030	207,8	0,97
29,55	1,5	350,29	301	1,16	1,11	0,001	0,032	0,030	408,5	1,17
30,05	2	525,18	361	1,45	1,28	0,001	0,032	0,030	710,8	1,35

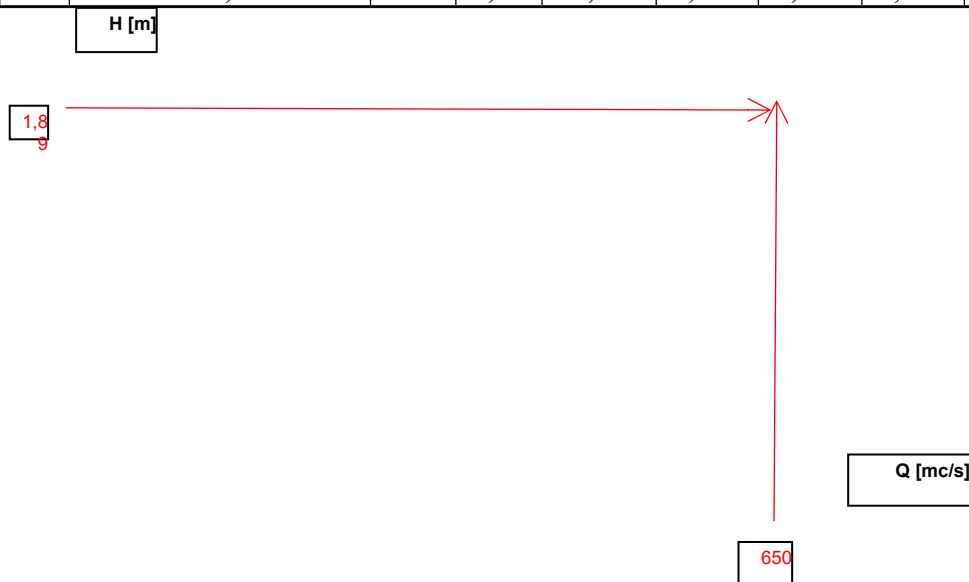


Figura nr. 14. Cheie limnometrică profil Pt 1-1'

Tabelul nr. 4. Profil Pt 2-2' - Râul Siret

Cot a m	h m	Suprafața secțiunii mp	P	R	R(2/3)	I	I(1/2)	n	Q mc/s	v m/s
28,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
28,7	0,5	85,19	152	0,56	0,68	0,001	0,032	0,030	61,0	0,72
29,2	1	181,26	221	0,82	0,88	0,001	0,032	0,030	167,4	0,92
29,7	1,5	316,25	263	1,20	1,13	0,001	0,032	0,030	377,0	1,19
30,2	2	470,16	317	1,48	1,30	0,001	0,032	0,030	644,5	1,37



STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
**„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”**
TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL

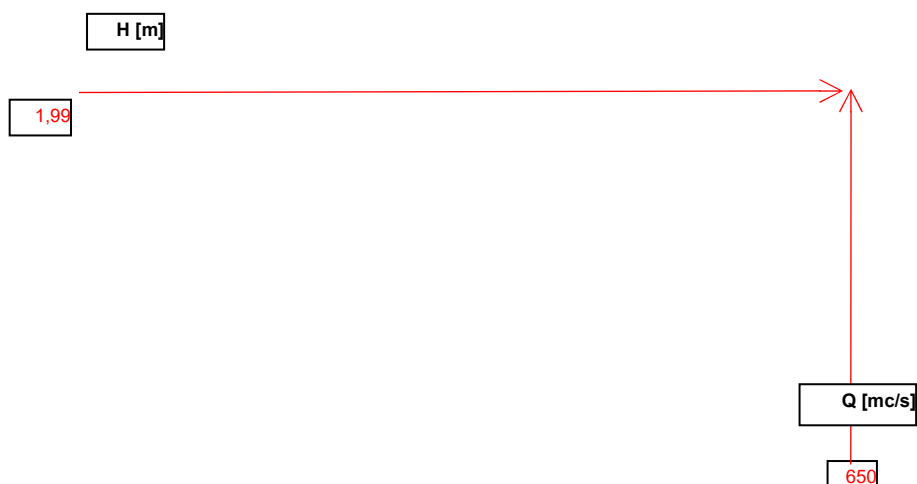


Figura nr. 15. Cheie limnometrică profil Pt 2-2'

Tabelul nr. 5. Profil Pt 3-3' - Râul Siret

Cota m	h m	Suprafața secțiunii mp	P	R	R(2/3)	I	I(1/2)	n	Q mc/s	v m/s
28,4 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
28,9 5	0,5	79,25	151	0,52	0,65	0,001	0,032	0,030	54,4	0,69
29,4 5	1	164,29	194	0,85	0,90	0,001	0,032	0,030	155,0	0,94
29,9 5	1,5	265,15	221	1,20	1,13	0,001	0,032	0,030	315,6	1,19
30,4 5	2	384,26	252	1,52	1,32	0,001	0,032	0,030	536,6	1,40
30,9 5	2,5	512,45	275	1,86	1,51	0,001	0,032	0,030	818,0	1,60

Q [mc/s]

650



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
 „EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
 CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”
 TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL**

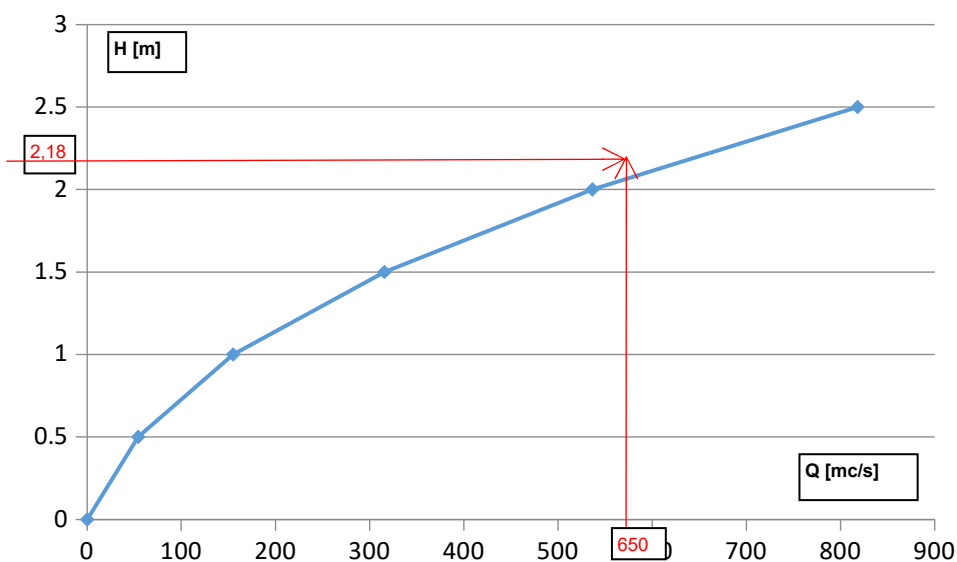


Figura nr. 16. Cheie limnometrică profil Pt 3-3'

Tabelul nr. 6. Profil Pt 4-4' - Râul Siret

Cota m	h m	Suprafața secțiunii mp	P	R	R(2/3)	I	I(1/2)	n	Q mc/s	v m/s
28,5 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
29,0 9	0,5	59,17	131	0,45	0,59	0,001	0,032	0,030	36,7	0,62
29,5 9	1	129,85	153	0,85	0,90	0,001	0,032	0,030	122,7	0,94
30,0 9	1,5	214,63	174	1,23	1,15	0,001	0,032	0,030	260,2	1,21
30,5 9	2	308,57	190	1,62	1,38	0,001	0,032	0,030	449,4	1,46
31,0 9	2,5	406,12	210	1,93	1,55	0,001	0,032	0,030	664,5	1,64



STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
**„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”**
TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL

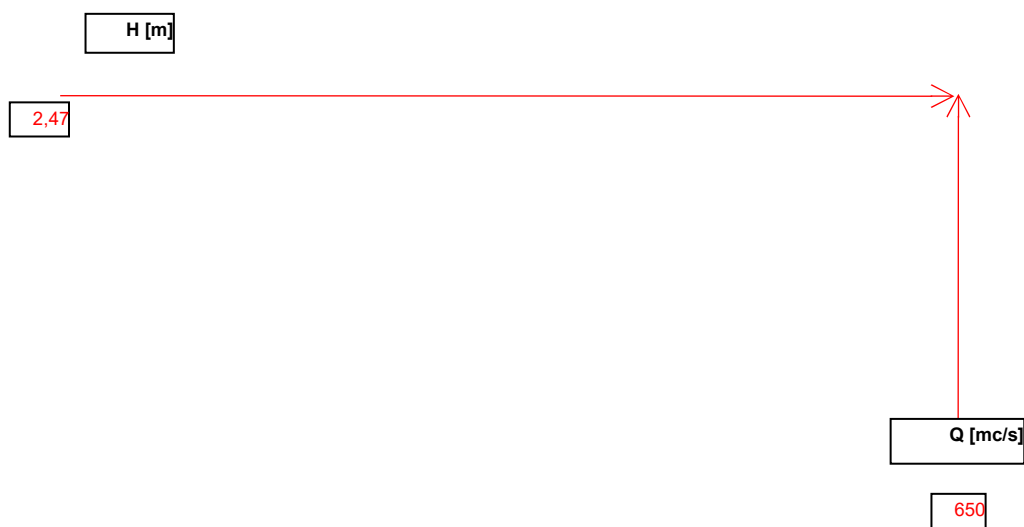


Figura nr. 17. Cheie limnometrică profil Pt 4-4'

Tabelul nr. 7. Profil Pt 5-5' - Râul Siret

Cota m	h m	Suprafața secțiunii mp	P	R	R(2/3)	I	I(1/2)	n	Q mc/s	v m/s
28,6 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
29,1 9	0,5	45,12	131	0,34	0,49	0,001	0,032	0,030	23,4	0,52
29,6 9	1	133,59	175	0,76	0,84	0,001	0,032	0,030	117,6	0,88
30,1 9	1,5	225,98	201	1,12	1,08	0,001	0,032	0,030	257,6	1,14
30,6 9	2	335,62	232	1,45	1,28	0,001	0,032	0,030	452,5	1,35
31,1 9	2,5	492,15	226	2,18	1,68	0,001	0,032	0,030	871,6	1,77



**STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
 „EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
 CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”
 TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL**

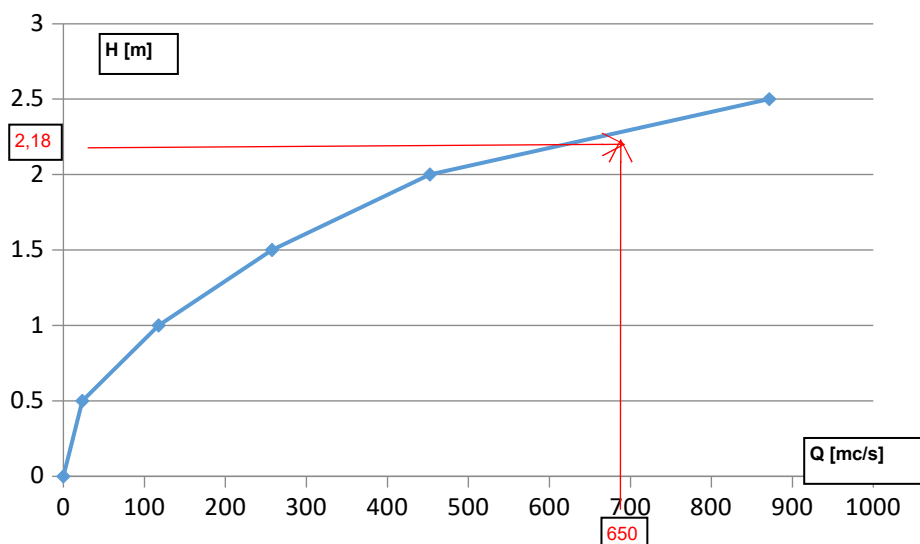


Figura nr. 18. Cheie limnometrică profil Pt 5-5'

Tabelul nr. 8. Profil Pt 6-6' - Râul Siret

Cota m	h m	Suprafața secțiunii mp	P	R	R(2/3)	I	I(1/2)	n	Q mc/s	v m/s
28,7 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
29,2 5	0,5	54,12	121	0,45	0,58	0,001	0,032	0,030	33,4	0,62
29,7 5	1	137,51	153	0,90	0,93	0,001	0,032	0,030	135,0	0,98
30,2 5	1,5	213,69	173	1,24	1,15	0,001	0,032	0,030	259,3	1,21
30,7 5	2	309,27	192	1,61	1,37	0,001	0,032	0,030	448,0	1,45
31,2 5	2,5	416,39	215	1,94	1,55	0,001	0,032	0,030	682,0	1,64



STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
**„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”**
TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL

Figura nr. 19. Cheie limnometrică profil Pt 6-6'

Tabelul nr. 9. Profil Pt 7-7' - Râul Siret

Cota m	h m	Suprafața secțiunii mp	P	R	R(2/3)	I	I(1/2)	n	Q mc/s	v m/s
28,8 8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
29,3 8	0,5	55,12	131	0,42	0,56	0,001	0,032	0,030	32,6	0,59
29,8 8	1	134,59	172	0,78	0,85	0,001	0,032	0,030	120,5	0,90
30,3 8	1,5	235,61	203	1,16	1,10	0,001	0,032	0,030	274,3	1,16
30,8 8	2	351,97	239	1,47	1,29	0,001	0,032	0,030	480,2	1,36
31,3 8	2,5	485,12	261	1,86	1,51	0,001	0,032	0,030	773,0	1,59

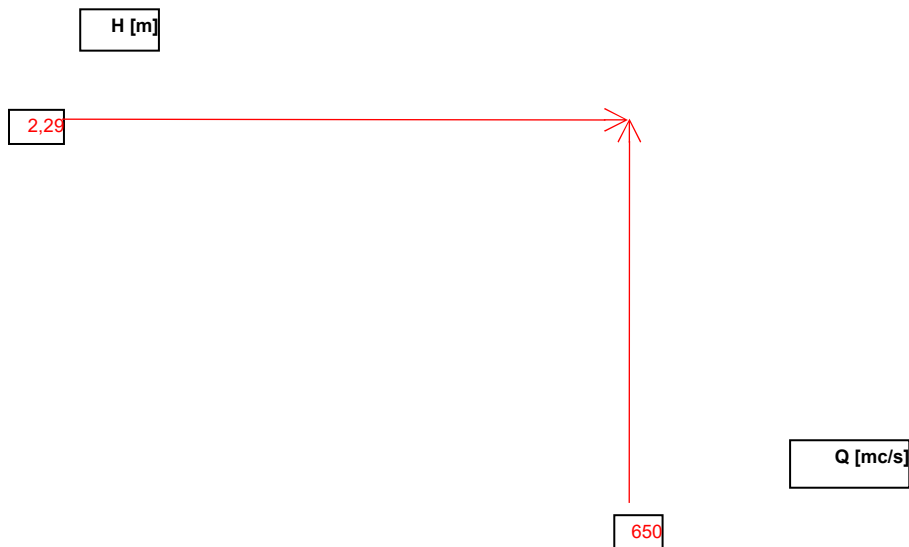


Figura nr. 20. Cheie limnometrică profil Pt 7-7'

Tabelul nr. 10. Profil Pt 8-8' - Râul Siret

Cota m	h m	Suprafața secțiunii mp	P	R	R(2/3)	I	I(1/2)	n	Q mc/s	v m/s
-----------	--------	---------------------------	---	---	--------	---	--------	---	-----------	----------



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
 „EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
 CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”
 TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL**

28,9										
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
29,4										
2	0,5	36,79	91	0,40	0,55	0,001	0,032	0,030	21,2	0,58
29,9										
2	1	91,26	135	0,68	0,77	0,001	0,032	0,030	74,1	0,81
30,4										
2	1,5	174,56	162	1,08	1,05	0,001	0,032	0,030	193,4	1,11
30,9										
2	2	264,51	183	1,45	1,28	0,001	0,032	0,030	356,4	1,35
31,4										
2	2,5	352,29	210	1,68	1,41	0,001	0,032	0,030	524,3	1,49
31,9										
2	3	440,12	237	1,86	1,51	0,001	0,032	0,030	700,9	1,59

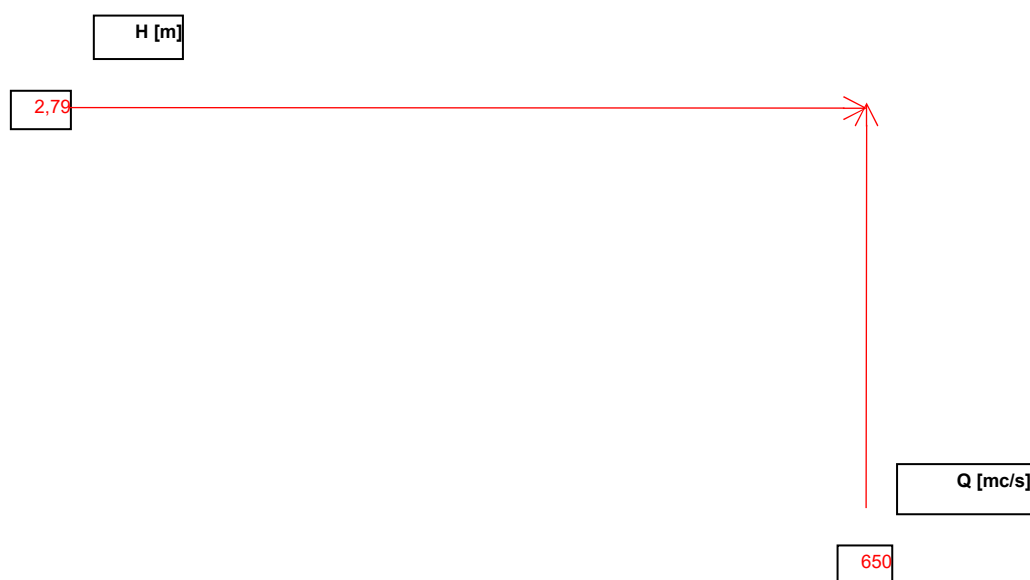


Figura nr. 21. Cheie limnometrică profil Pt 8-8'

Tabelul nr. 11. Profil Pt 9-9' - Râul Siret

Cota m	h m	Suprafața secțiunii mp	P	R	R(2/3)	I	I(1/2)	n	Q mc/s	v m/s
28,8										
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
29,3										
6	0,5	29,91	91	0,33	0,48	0,001	0,032	0,030	15,0	0,50
29,8										
1		78,12	132	0,59	0,70	0,001	0,032	0,030	58,0	0,74



STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
**„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”**
TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL

6										
30,3										
6	1,5	145,29	154	0,94	0,96	0,001	0,032	0,030	147,3	1,01
30,8										
6	2	210,56	178	1,18	1,12	0,001	0,032	0,030	248,3	1,18
31,3										
6	2,5	295,45	199	1,48	1,30	0,001	0,032	0,030	405,3	1,37
31,8										
6	3	370,15	217	1,71	1,43	0,001	0,032	0,030	557,0	1,50
32,3										
6	3,5	469,12	245	1,91	1,54	0,001	0,032	0,030	762,5	1,63

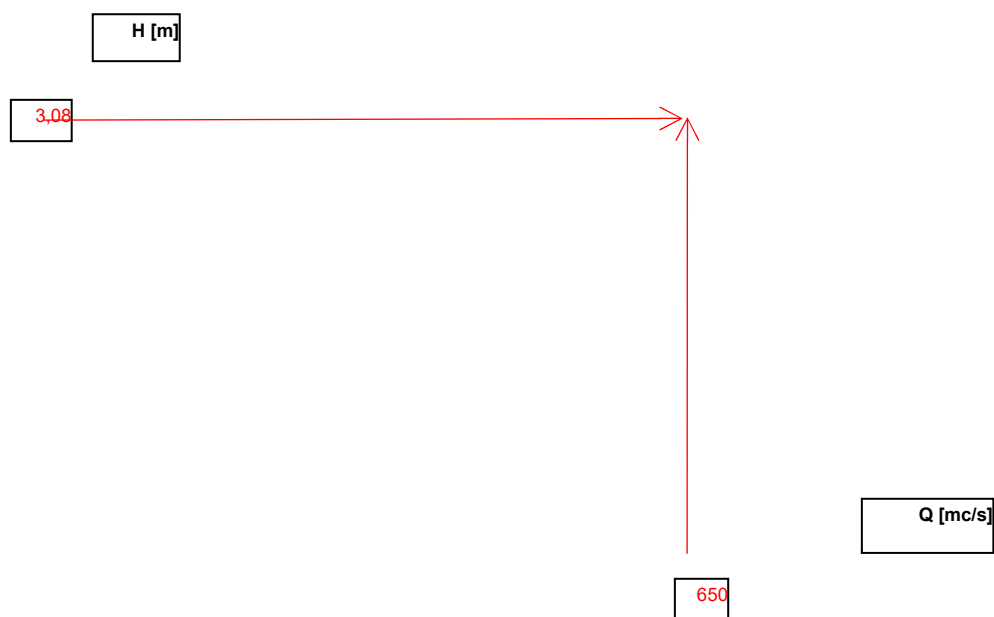


Figura nr. 22.. Cheie limnetrică profil Pt 9-9'

Rezultatele obținute conform calculelor de mai sus, au relevat următoarele:

Tabelul nr. 12. Rezultatele obținute

Profil	Cota talveg	NAE – $Q_{50\%}=650$ mc/s		Cote maluri	
		absolut	relativ	Mal	Mal



STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
**„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”
TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL**

				stâng	drept
Pt 1-1'	28.05	29.94	1.89	30.21	30.79
Pt 2-2'	28.2	30.19	1.99	32.38	30.99
Pt 3-3'	28.45	30.63	2.18	32.44	31.45
Pt 4-4'	28.59	31.06	2.47	31.75	32.16
Pt 5-5'	28.69	30.87	2.18	32.78	31.17
Pt 6-6'	28.75	31.21	2.46	32.59	32.68
Pt 7-7'	28.88	31.17	2.29	32.64	31.82
Pt 8-8'	28.92	31.71	2.79	31.66	32.97
Pt 9-9'	28.86	31.94	3.08	32.63	32.43

Se constata ca suprafețele secțiunilor asigură în toate cazurile scurgerea debitului la probabilitatea de depășire de 50%, apa nedepășind malurile râului.

**2.1.2. INFORMAȚII PRIVIND PRODUCȚIA CARE SE
VA REALIZA**

Prin proiectul analizat, titularul – SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL – are în vedere execuția unui șenal care să reducă semnificativ presiunile erozionale foarte intense din malul drept al râului Siret prin exploatarea agregatelor minerale simultan cu decolmatarea albiei minore a râului Siret în zona Perimetrului Movileni 1.

Având în vedere ca lucrările de excavare vor avea ca rezultat final decolmatarea și reprofilarea albiei minore a râului Siret în zona închiriată de la ABA Prut-Bârlad, situația exactă a resurselor de nisip și pietriș din acest perimetru a fost stabilită pe baza măsurătorilor topografice care relevă situația actuală a albiei și parametrii morfologici ai șenalului proiectat.

Evaluarea volumelor exploatabile, de nisip și pietriș din albia minoră a râului Siret, perimetrul Movileni 1, s-a făcut în conformitate cu prevederile Legii Apelor (107/1996), cu modificările și completările ulterioare și în conformitate cu Legea Minelor (85/2003).

Lucrările de exploatare proiectate sunt conforme cu prevederile Legii apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare, art. 33, alin. 2 “dreptul de excavare al agregatelor minerale din albiile râurilor sau malurilor cursurilor de apă, cuvetelor lacurilor, bălților prin exploatare organizate se acordă de autoritatea de gospodărire a apelor numai în zonele ce necesită decolmatarea, reprofilarea albiei și regularizarea scurgerii”.

În cadrul perimetrului închiriat, a fost proiectat un șenal de decolmatare și reprofilare cu lungimea de cca. 828 m și lățimi cuprinse între 90 m și 160 m, având traseu în funcție de configurația actuală a albiei minore, malurile acesteia și de panta cursului de apă. Conform



STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
**„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”**
TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL

indicațiilor și restricțiilor impuse de autoritățile competente, resursele de nisip și pietriș au fost evaluate numai în câmpul de execuție al șenalului și până la cota locală a talvegului.

Gabaritarea volumelor de nisip și pietriș în cadrul șenalului proiectat, s-a realizat prin metoda profilelor transversale (secțiuni perpendiculare pe direcția de curgere) ce delimitează unitățile de calcul.

La baza calculului a stat ridicarea topografică în proiecție STEREO 70, și cele 9 profile transversale (Pt1-Pt9), realizate cu această ocazie.

Pentru protecția cursului de apă, extracția balastului se va realiza numai din interiorul perimetrului închiriat, păstrându-se un pilier de siguranță în aval și un pilier de siguranță în amonte astfel încât zona de exploatare a materialului aluvionar din plaja formată în malul stâng să nu fie în legătură cu cursul de apă. Volumul de agregate din pilierii menționați nu va fi evaluat cantitativ ca resursă exploatabilă. Legătura dintre șenalul realizat prin exploatare și cursul de apă se va realiza la final prin împingeri laterale într-un timp cât mai scurt posibil sub supravegherea autorităților competente, ordinea de execuție fiind legătura în aval urmată de legătura în amonte.

Adâncimea medie de excavare va fi de 3,2 m, iar cea maximă, de 4,0 m față de cota superioară a plajei de pietriș, fără a coborî sub cotele talvegului natural al râului, determinate ca proiecție pe axul proiectat al șenalului propus.

Volumul materialului rezultat din excavații a fost determinat pe baza secțiunilor transversale Pt 1-1' și Pt 9-9' ridicate în zona șenalului, folosindu-se relația:

$$V_B = \frac{S_1 + S_2}{2} \cdot d$$

unde: V_B = volum unitate de calcul (m^3)

S_1, S_2 = suprafața secțiunilor de delimitare (m^2)

d = distanța dintre secțiuni (m)

Volumul total al resurselor a fost determinat prin relația:

$$V = \sum_n^1 V_B$$

unde: n = numărul unităților de calcul

Tabelul nr. 13. Volumul materialului care va rezulta din excavații



STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
**„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”**
TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL

Suprafața secțiunilor de calcul m ²		Distanța dintre secțiuni m	Suprafața medie m ²	Volum m ³
0,00	S1= 416,01	73	208	15184
S1= 416,01	S2= 535,71	95	476	45207
S2= 535,71	S3= 479,37	100	508	50754
S3= 479,37	S4= 405,03	100	442	44220
S4= 405,03	S5= 434,54	95	420	39880
S5= 434,54	S6= 458,83	100	447	44669
S6= 458,83	S7= 210,26	101	335	33789
S7= 210,26	S8= 297,90	100	254	25408
S8= 297,90	S9= 254,67	100	276	27629
S9= 254,67	0,0	68	127	8659
TOTAL				335397

Având în vedere faptul ca nu se vor executa lucrări de umpluturi și terasamente pentru dirijarea apei pe noul traiect și ca stratul de copertă (steril) este inexistent, a fost apreciat un volum de material util ce va fi valorificat de **cca. 335.397 mc.**



STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”
TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL

2.1.3. INFORMAȚII DESPRE MATERIILE PRIME, SUBSTANȚELE SAU PREPARATELE CHIMICE UTILIZATE

□ **În etapa de implementare a proiectului**

Materiile prime/auxiliare, substanțele sau preparatele chimice utilizate în vederea decolmatării albiei minore din perimetrul Movileni 1 prin exploatarea agregatelor minerale sunt:

Tabelul nr. 14. Materii prime, materialele auxiliare și combustibilii utilizați în etapa de implementare a proiectului

Nr crt	Materie primă/auxiliară	Substanțe sau preparate chimice	Cantitate estimată	Scopul utilizării	Modul de asigurare
1		Combustibil: motorină	50.000 litri/an	Alimentarea utilajelor necesare executării lucrărilor de decolmatare	Stații autorizate de distribuție a carburanților; pe amplasament nu vor exista rezervoare pentru depozitarea combustibililor
2	Apă potabilă		200 litri/lună	Consum uman (îmbuteliată la PET sau canistre de 2,5 – 10 litri)	Achiziționată din comerț

În etapa de operare a proiectului nu vor exista consumuri de materii prime, substanțe sau preparate chimice.



STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
**„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”**
TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL

**2.2. LOCALIZAREA GEOGRAFICĂ și
ADMINISTRATIVĂ, CU PRECIZAREA
COORDONATELOR STEREO 70**

Perimetrul de exploatare propus pentru executarea lucrărilor de decolmatare a albiei minore este situat pe malul stâng al râului Siret, în plaja formată înspre malul stâng, cod cadastral XII-1.000.00.00.00.0, pe teritoriul administrativ al comunei Movileni, între bornele CSA 83-84 și aflat în administrarea A.N. Apele Române – Administrația Bazinală de Apă Prut-Bârlad, închiriat de SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL Tecuci.

Proiectul analizat constă în execuția unui șenal care să reducă semnificativ presiunile erozionale foarte intense din malul drept al râului Siret prin exploatarea agregatelor minerale simultan cu decolmatarea albiei minore a râului Siret în zona Perimetrului Movileni 1.

Perimetrul Movileni 1 se află în albia minora a râului Siret, la limita administrativă a comunei Movileni spre județul Vrancea, în aval de amenajarea hidrotehnica Movileni (MCH Movileni), între bornele CSA 83 și 84.

Tabelul nr. 15. Coordonatele Stereo 70 ale perimetrului de exploatare

Nr. crt.	Coordonate Stereo 70	
	X	Y
1	477 662	682 389
2	477 534	682 543
3	476 844	683 094
4	476 737	682 901
5	476 738	682 853



STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
**„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”**
TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL

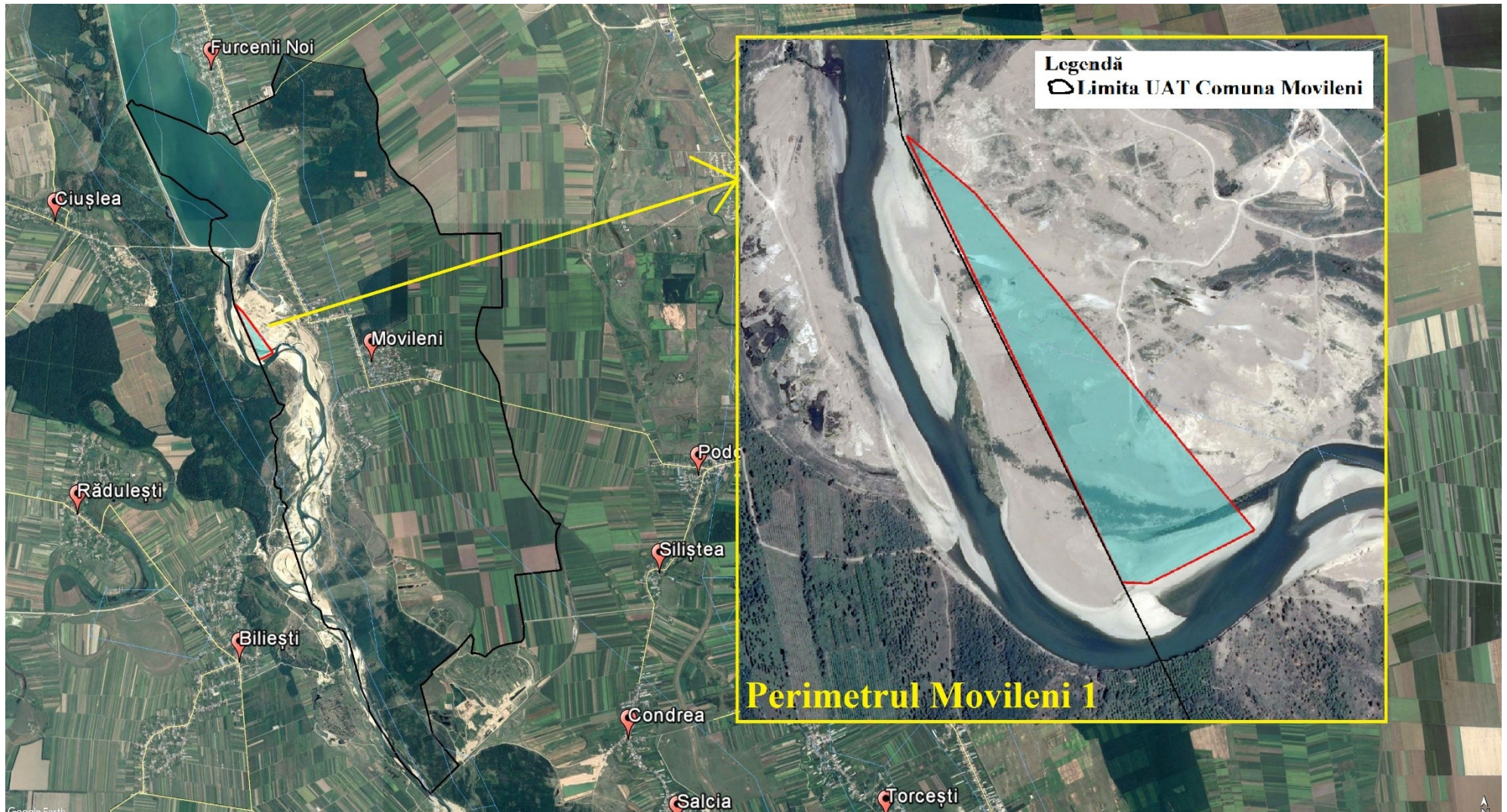
Tabelul nr. 16. Coordonatele Stereo 70 ale șenalului proiectat

Nr. crt.	Coordonate Stereo 70	
	X	Y
1	477542.38	682532.91
2	477535.40	682540.03
3	477325.94	682696.89
4	477116.70	682799.50
5	477032.15	682871.18
6	476949.37	682941.61
7	476906.26	683010.67
8	476898.18	683051.46
9	476844.99	683094.00
10	476791.88	682999.08
11	476791.96	682997.88
12	476798.08	682898.22
13	476828.38	682830.74
14	476951.63	682756.65
15	477055.50	682695.84
16	477263.52	682594.41
17	477498.99	682480.24
18	477515.44	682469.44
19	477554.46	682472.70
20	477597.37	682466.76

Localizarea proiectului în cadrul UAT comuna Movileni, județul Galați este evidențiată mai jos:



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”
TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL**



STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”
TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL

Figura nr. 23. Localizarea proiectului în raport cu UAT Comuna Movileni (Sursa: Google Earth)



Caracteristici hidrologice

În conformitate cu cadastrul apelor, perimetrul analizat se înscrie în bazinul hidrografic Siret, cod cadastral XII-1.00.00.00.0.

Raul Siret este încadrat corpului de apa de suprafața Siret, având codul RORW12.1_B9.

În sectorul Movileni regimul de curgere al Siretului se caracterizează prin debite totale tranzitate de cca 72% din volumul multianual înregistrate în intervalul dintre lunile IV-a și a IX-a, în intervalul octombrie-martie scurgându-se 28% din volumul mediu anual.

În amonte de Perimetrul Movileni 1 râul Siret are următoarele debite caracteristice:

- $Q_{\text{multianual}} = 136 \text{ mc/s}$;
- $Q_{1\%} = 4060 \text{ mc/s}$;
- $Q_{5\%} = 2480 \text{ mc/s}$

În vara anului 2005 (14.07.2005) s-a înregistrat o viitură excepțională pe râul Siret la stația hidrometrică Lungoci măsurându-se un $Q=4600 \text{ mc/s}$.

Prin amenajarea hidrotehnică din amonte (barajul Movileni) debitele mari excepționale sunt temporizate.

Date topobatimetrice

Cotele absolute ale celor două maluri ale Siretului în porțiunea de curs din zona supusă exploatării prin regularizare și decolmatare sunt după cum urmează:

- malul drept în amonte +38.88 mdM cu +32.61 mdM la baza taluzului ($h_{\text{mal}} = 6.27 \text{ m}$) și +37.75 mdM cu +30.00 mdM la baza taluzului de la oglinda apei ($h_{\text{mal}} = 7.75 \text{ m}$)
- malul stâng în amonte +32.46 mdM cu panta transversala lina și +31.16 mdM la fel având panta lina spre axul de curgere.

Talvegul râului în zona Perimetrului Movileni 1 are cote cuprinse între +29,20 mdM în amonte și 27.83 mdM în aval ($\Delta h=1,37 \text{ m}$).

Panta râului Siret pe acest sector este de 1,4 ‰ (lungime tronson curs = 1130 m). Calculata între profilele Pt1-1' și Pt9-9', albia actuală are panta de 1,0 ‰ (cote cuprinse între +28,86 mdM în amonte și 28.03 mdM în aval, lungimea tronsonului fiind de 828 m).

Având în vedere cotele absolute ale malului stâng, acestea au fost depășite la viiturile înregistrate în anii precedenți însă, în porțiunea analizată s-au manifestat efectele erozionale foarte accentuate doar în malul drept.

Considerații hidrogeologice

În ceea ce privește hidrogeologia zonei, rezultatele investigațiilor și prelucrarea lor grafo – analitică au permis să concluzionăm că în arealul mai larg al cursului inferior al



Siretului, condițiile hidrogeologice sunt o consecință a distribuției spațiale a pietrișurilor și nisipurilor permeabile în raport cu delimitările de natură impermeabilă datorate straterelor de marne și argile izolatoare hidrodinamic.

În relație cu aceasta situație menționăm ca în zona amplasamentului cercetat prezintă interes orizonturile de pietrișuri și nisipuri din cuprinsul aluviunilor din lunca Siretului încadrate la corpul de apă subterana ROSI03 „Lunca Siretului și a afluenților săi”.

Nisipurile și pietrișurile din lunca reprezintă atât acvifere libere necranate cât și acvifere captive, sub presiune. Orizonturile argiloase care separă nisipurile și pietrișurile în anumite zone se efilează până la dispariție, ceea ce duce la crearea unor ferestre în care diferite orizonturi acvifere vin în contact. Totodată, se menționează faptul că orizontul argilos intermediar care separă acviferele subterane, din punct de vedere litologic este predominant argilos - prăfos sau argilos nisipos, cu o permeabilitate de ordinul a 10^{-6} - 10^{-8} cm/s. În aceste condiții se poate stabili o legătură prin drenanță între stratele acvifere învecinate (suprapuse).

Harta hidrogeologica întocmită la nivel regional arată că râul Siret reprezintă colectorul către care sunt drenate atât apele subterane din zonele mai înalte (câmpia din partea estică – interfluviul dintre Siret și Bârlad) cât și cele din complexul aluvionar din lunca din malul drept al Siretului formată în zona de confluența a cursului de apă Putna Seaca cu Siretul și, mai la sud cursul inferior al râului Putna înainte de vărsarea în Milcov.





LEGENDA

A. ELEMENTE GEOLOGICE

	Pietrișuri și nisipuri (acvifere) din alcătuirea șesurilor aluviale	} Holocen
	Pietrișuri și nisipuri (acvifere) din alcătuirea teraselor inferioare (Pleistocen superior)	
	Pietrișuri și nisipuri (acvifere) din alcătuirea teraselor superioare (Pleistocen mediu)	} Acoperite de depozite loessoide
	Pietrișuri și nisipuri (acvifere) din alcătuirea cimpiei de subsidență (Cuaternar nedivizat)	
	Pietrișuri și nisipuri (acvifere) din alcătuirea stratelor de Cindești (Pliocen superior-Pleistocen inferior)	

C. SEMNE REFERITOARE LA APELE SUBTERANE

	Hidroizohipsele stratului acvifer freatic (cartarea nivelului hidrostatic efectuată în perioada iunie-septembrie 1978,1979)
	Hidroizobatele stratului acvifer freatic
	Direcția de curgere a stratului acvifer freatic

Figura nr. 24. Extras din Harta hidrogeologică, scara 1:100.000, Foaia Focșani



Analiza condițiilor hidrogeologice locale ale acviferului freatic a fost făcută de SANTEDIL PROIECT S.R.L., în luna noiembrie 2018. Principalele lucrări de cercetare realizate cu ocazia elaborării studiului au fost:

- 4 foraje hidrogeologice;
- măsurători de niveluri de apă în mai multe puncte din zonele adiacente amplasamentului cercetat.

Pentru măsurarea nivelelor piezometrice necesare la întocmirea hârții cu hidroizohipse, forajele executate au fost echipate temporar cu tuburi de material plastic $\Phi=50$ mm.

În Studiul de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă elaboratorul – SANTEDIL PROIECT SRL – a procedat la realizarea unor secțiuni hidrogeologice între punctele de cunoaștere, care au permis analiza hidrodinamică a acviferului freatic în raport cu scopul principal al lucrării – determinarea condițiilor hidrogeologice din timpul exploatării și analiza impactului exploatării agregatelor minerale asupra apei freatice.

Cercetările efectuate au condus la concluzia că în zona de exploatare acviferul freatic care conține frecvent microstrate nisipos-argiloase sau nisipos-prăfoase, formează un ansamblu litologic care din punct de vedere hidrodinamic reprezintă un complex acvifer relativ omogen caracterizat printr-un nivel piezometric comun.

În tabelul de mai jos sunt prezentate sintetic datele de baza care au stat la baza deminării configurației spațiale și a parametrilor hidrogeodinamici ai acviferului freatic.

Tabelul nr. 2. Date privitoare la forajele realizate de SANTEDIL PROIECT SRL în anul 2018 pentru interpretarea hidrogeologică a zonei

Fora j	Coordonate STEREO 70		Cota teren	Adâncime foraj	H NHs
	X	Y	[mdMN]	[m]	[m]
F1	476988.6	682765.6	31.28	4.0	0.98
F2	477266.8	682617.4	32.11	3.5	1.61
F3	477112.9	682922.3	31.23	2.0	0.58
F4	477425.8	682694.1	32.23	2.5	1.48

Pe baza datelor de cunoaștere prezentate, prin metoda triunghiurilor, s-a procedat la reprezentarea spațială a nivelului hidrostatic din zona amplasamentului.



Plecând de la aspecte de ordin morfometric s-au determinat direcția de curgere a apei subterane și mărimea pantei hidraulice.

Pentru întocmirea hărții cu hidroizohipse, s-au măsurat nivelurile în toate forajele executate în cadrul prezentului studiu, precum și într-o groapa din zona stației de sortare, adiacenta amplasamentului studiat.

Harta cu hidroizohipse trasate la echidistanță de 0,25 m și prezentată pe planul de situație 1:5000, s-a construit prin utilizarea nivelurilor piezometrice măsurate în toate forajele executate și în punctul de observație de la stația de sortare.

Din analiza hărții cu hidroizohipse rezultă următoarele observații:

- apele subterane cantonate în acviferele din Pleistocenul superior și Holocenul superior sunt drenate dinspre terasa superioară din malul stâng către albia minora a râului Siret, așa cum este reprezentat și în hărțile hidrogeologice regionale pentru acest amplasament;
- gradientii de curgere, în zona limitrofă amplasamentului studiat, au valoarea maximă 2,4‰;
- în zona de exploatare, ca de altfel, și în zona limitrofa acesteia, gradientul de curgere este foarte mic, viteza de curgere subterana fiind foarte redusă.

2.3. MODIFICĂRILE FIZICE CE DECURG DIN PROIECT (DIN EXCAVARE, CONSOLIDARE, DRAGARE ETC.) ȘI CARE VOR AVEA LOC PE DURATA DIFERITELOR ETAPE DE IMPLEMENTARE

Excavarea agregatelor minerale din Perimetrul Movileni 1 va urmări decolmatarea și regularizarea albiei minore a râului Siret, mărirea secțiunii de scurgere, diminuarea nivelului energiei specifice în secțiunea de curgere, corecția cursului apei, dirijarea debitului apei printr-un șenal central albiei minore și valorificarea materialului extras. În acest mod se va reduce semnificativ eroziunea care se manifestă în malul drept al cursului de apă.

Implementarea proiectului propus va determina o serie de modificări fizice la nivelul albiei minore a râului Siret în funcție de fiecare etapă. Acestea sunt prezentate în tabelele de mai jos:



Tabelul nr. 17. Modificări fizice produse în fiecare etapă de implementare

Nr. crt.	Etapile de implementare ale proiectului	Modificări fizice care se vor produce
Modificări fizice în etapa lucrărilor de deschidere – NU ESTE CAZUL		
1	Lucrări de deschidere	<p>- nu este necesară decopertarea stratului de sol vegetal (condițiile de zăcământ și particularitățile morfologice ale acumulării de agregate naturale asigură accesul la resursă până la nivelul unității de exploatare);</p> <p>- nu este necesară amenajarea unor noi drumuri de acces (pentru accesul în zona de lucru se vor utiliza drumurile de exploatare existente, utilizate în prezent pentru exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movilenii de Sus, situat în vecinătatea perimetrului Movileni 1)</p>
Modificări fizice în etapa lucrărilor de pregătire – NU ESTE CAZUL		
2	Lucrări pregătitoare	<p>- nu sunt necesare lucrări de pregătire deoarece extracția se va realiza în albia minoră, doar în cadrul șenalului proiectat, unde agregatele minerale se regăsesc fără copertă sau cu o copertă foarte redusă; local, grosimea maximă a stratului de nisip prăfos sau nisip argilos ce formează coperta atinge maxim 20 cm, grosime practic inseparabilă în timpul procesului de exploatare</p>
Modificări fizice produse în etapa lucrărilor de excavare		
3	Trasarea și materializarea fâșiilor de exploatare	- modificări fizice minore
4	Realizarea șenalului	- se produc modificări fizice prin derocarea depozitelor de agregate minerale, ceea ce va conduce la crearea
5	Realizarea legăturii dintre șenal și cursul de apă	- se produc modificări fizice prin împingeri laterale ale agregatelor minerale într-un timp cât mai scurt posibil
Modificări fizice produse în etapa lucrărilor de transport		
6	Încărcarea materialului excavat	- n - modificări fizice minore datorate faptului că materialul aluvionar extras va fi stocat temporar (pentru perioade foarte scurte de timp, necesare pierderii apei) în cadrul perimetrului Movileni 1
7	Transportul agregatelor la propria stație de sortare-concasare	- nu se vor produce modificări fizice deoarece drumul de exploatare este corespunzător atât ca dimensiuni cât și ca stare tehnică
Modificări fizice produse după finalizarea proiectului		
8	Monitorizarea lucrărilor	-se va reduce în mod semnificativ eroziunea care se manifestă



Nr. crt.	Etapete de implementare ale proiectului	Modificări fizice care se vor produce
	de decolmatare	pe malul drept al cursului de apă, în zona studiată

Principala modificare fizică, în cazul implementării acestui proiect în terasa mal stâng a râului Siret, în perimetrul Movileni 1, județul Galați constă în reducerea eroziunii care afectează malul drept al râului, prin executarea lucrărilor de decolmatare și regularizare a albiei minore, mărirea secțiunii de scurgere, diminuarea nivelului energiei specifice în secțiunea de curgere, corecția cursului apei, dirijarea debitului apei printr-un șenal central albiei minore.

2.4. RESURSELE NATURALE NECESARE IMPLEMENTĂRII PROIECTULUI (PRELUARE DE APĂ, RESURSE REGENERABILE, RESURSE NEREGENERABILE ETC.)

Resursele naturale necesare implementării proiectului „EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1, CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ALBIEI MINORE” sunt:

Resursele naturale necesare în etapa de exploatare a agregatelor minerale sunt:

- **combustibili** – pentru alimentarea utilajelor necesare executării lucrărilor de amenajare a șenalului proiectat și a racordului cu cursul de apă;
- **apă potabilă** – pentru consumul uman al angajaților.

După finalizarea lucrărilor de exploatare a agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, va rezulta un șenal, care va reduce semnificativ presiunile erozionale intense din malul drept al râului Siret.

În stabilirea caracteristicilor morfologice ale șenalului de decolmatare s-a ținut cont de următoarele condiții:

- șenalul de decolmatare trebuie să fie inclus în perimetrul închiriat de la ABA Prut – Bârlad cu scopul execuției lucrărilor de decolmatare;
- la finalul lucrărilor de decolmatare șenalul trebuie să poată fi racordat la albia actuală a cursului de apă, iar racordarea trebuie să fie realizată la parametri hidrologici care să-i confere stabilitate;
- cotele de fund ale șenalului trebuie să fie egale cu cotele talvegului râului în sectorul supus decolmatării;



- malurile șenalului proiectat trebuie să confere stabilitate în timp;
- secțiunea șenalului trebuie să preia împreună cu canalul de scurgere actual debit de formare al râului.

2.5. RESURSELE NATURALE CE VOR FI EXPLOATATE DIN CADRUL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR PENTRU A FI UTILIZATE LA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

Proiectul propus se suprapune în totalitate Ariei de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și Sitului de Importanță Comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior.

Proiectul propus de SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL nu presupune exploatarea resurselor naturale din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar ROSCI0162/ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru a fi utilizate la implementarea proiectului.

Resursa naturală care va fi exploatată din cadrul ariei naturale protejate – agregatele minerale de râu – va fi utilizată ca sorturi, în vederea utilizării în lucrările de refacere a drumurilor comunale, județene și naționale, precum și în construcții.

2.6. EMISII ȘI DEȘURI GENERATE DE PROIECT (ÎN APĂ, ÎN AER, PE SUPRAFAȚA UNDE SUNT DEPOZITATE DEȘURILE) ȘI MODALITATEA DE ELIMINARE A ACESTORA

2.6.1. EMISII GENERATE DE PROIECT

2.6.1.1. EMISII ÎN APĂ

Din activitatea de exploatare a agregatelor minerale în vederea decolmatării albiei minore din perimetrul Movileni 1 nu rezultă ape uzate menajere sau tehnologice.

Menționăm faptul că în apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 700 m, titularul proiectului desfășoară, în cadrul obiectivului *Stație de sortare*, activitățile corespunzătoare codurilor CAEN Rev. 2 0812 – Extracția pietrișului și nisipului, extracția argilei și caolinului și CAEN Rev. 2 2361 – Fabricarea produselor din beton pentru construcții, reglementate prin autorizația de mediu nr. 125 din 10.05.2013, rectificată prin



decizia nr. 1055 din 24.11.2017, valabilă până la data de 09.05.2023, emisă de către Agenția pentru Protecția Mediului Galați.

Obiectivul susmenționat are în dotare toalete ecologice care vor deservi și personalul angajat pentru executarea lucrărilor de decolmatare a albiei minore prin extracția agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, pe toată durata desfășurării acestora.

Cauzele care pot determina poluarea apelor de suprafață precum și a apelor freactice, prin infiltrarea poluanților în pânza freatică, în timpul desfășurării activității de excavare a agregatelor minerale pot fi accidente în funcționarea normală a utilajelor folosite la lucrările de excavare:

- deteriorări ale rezervoarelor de motorină de la mijloacele auto care deservesc activitatea;
- pierderi accidentale de lubrifianți de către utilajele sau mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare.

Aceste situații pot determina poluarea semnificativă a apelor de suprafață și a apelor freactice, prin infiltrarea poluanților în pânza freatică.

Pentru a se evita poluările accidentale ale apei de suprafață și a apei freactice se recomandă:

- verificarea la termen a funcționalității motoarelor și a altor instalații din dotare;
- verificarea rezervoarelor de combustibil a mijloacelor auto care deservesc activitatea de exploatare a agregatelor minerale;
- interzicerea amenajării unor depozite de carburanți și uleiuri în alte locuri decât cele deja existente și care îndeplinesc normele de protecție a mediului;
- lucrările de întreținere și reparații ale utilajelor și mijloacelor de transport se vor efectua numai în locuri special amenajate în acest sens, în afara zonei de construire;
- este interzisă spălarea utilajelor în cadrul amplasamentului;
- alimentarea cu motorină și cu lubrifianți se va face cu asigurarea tuturor condițiilor de evitare a pierderilor accidentale și de protecție a mediului;
- achiziționarea unui absorbant de produs petrolier biodegradabil, cu eficiența de reținere a produsului petrolier atât pe sol, cât și în apa, la începerea executării lucrărilor;
- orice poluare a apelor de suprafață sau a acviferului freatic constatată, indiferent de cauzele poluării acesteia, va fi semnalată imediat la Direcția



Apelor Prut – Bârlad – Sistemul de Gospodărire a Apelor Galați și la Serviciul Comisariatul Județean Galați al Gărzii Naționale de Mediu.

2.6.1.2. EMISII ÎN AER

Prin implementarea investiției vor rezulta emisii de poluanți în aer în limite admisibile. Sursele de poluanți pentru aer în perioada de realizare a investiției sunt:

- ❖ emisiile de gaze de eșapament provenite de la sursele mobile respectiv de la funcționarea utilajelor și a mijloacelor auto care participă la lucrările de exploatare a agregatelor minerale; utilajele au motoare diesel sau motoare pe benzină astfel încât principalele gaze poluante evacuate în atmosfera (prin eșapare) sunt: oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti, pulberi.
- ❖ emisii de pulberi în suspensie rezultate din activitățile de excavare, săpături și nivelare a terenului și de la deplasarea mijloacelor auto și a utilajelor care participă la lucrările de decolmatare.

După finalizarea lucrărilor de decolmatare a albiei minore nu vor exista surse de poluare a aerului.

2.6.1.3. EMISII ÎN SOL, SUBSOL ȘI APE SUBTERANE

În perioada de realizare a proiectului pot apărea situații de poluare a solului din cauza:

- ❖ poluărilor accidentale prin scurgeri de uleiuri minerale sau carburanți de la mijloacele de transport și de la utilajele folosite în activitățile de execuție a lucrărilor prevăzute;
- ❖ depozitarea și/sau stocarea temporară necorespunzătoare a deșeurilor;
- ❖ tasarea solului datorită deplasării utilajelor pe căile provizorii de acces.

Pentru a se evita poluarea solului și a subsolului au fost prevăzute următoarele măsuri:

- respectarea suprafeței amplasamentului;
- interzicerea deplasării utilajelor în zonele adiacente suprafeței autorizate cu excepția drumurilor existente;
- verificarea la termen a funcționalității motoarelor termice ale mijloacelor auto care deserveșc activitatea de construire a rețelei de alimentare cu energie electrică a stației de epurare a apelor uzate;



- nu sunt amenajate depozite de carburanți și uleiuri în suprafața analizată;
- lucrările de întreținere și reparații ale utilajelor și mijloacelor de transport se efectuează numai în locuri special amenajate în acest sens;
- nu se practică spălarea utilajelor și a mijloacelor auto în cadrul amplasamentului;
- alimentarea cu motorină și cu lubrifianți a utilajelor se face cu asigurarea tuturor condițiilor de evitare a pierderilor accidentale și de protecție a mediului în locuri special amenajate – stații de distribuție carburanți;
- deșeurile sunt colectate selectiv și depozitate temporar numai în recipiente speciale, amplasate în locuri special amenajate;
- se recomandă achiziționarea unui absorbant de produs petrolier biodegradabil, cu eficiența de reținere a produsului petrolier atât pe sol, cât și în apă, la începerea executării lucrărilor;
- instruirea angajaților care deservește utilajelor în vederea exploatării corecte a acestora și de acțiune în cazul apariției de poluări accidentale;
- instruirea angajaților în vederea raportării imediate a oricărei defecțiuni apărute la utilajele folosite.

2.6.2. DEȘURI GENERATE DE PROIECT

Din activitatea desfășurată pe perioada executării lucrărilor de extracție a agregatelor minerale în vederea decolmatării albie minore din perimetrul Movileni 1 vor rezulta doar deșuri menajere, care vor fi colectate în recipientele de pe amplasamentul obiectivului *Stație de sortare* din vecinătatea amplasamentului analizat (la o distanță de aproximativ 700 m) și apoi predate către un operator de salubritate autorizat pentru depozitare finală la depozit conform.

Reviziile tehnice ale utilajelor și mijloacelor de transport utilizate (schimburi de ulei de motor, transmisie și de ungere, înlocuirea filtrelor de ulei, acumulatorilor uzați, anvelopelor) se vor executa în unități service autorizate.



2.7. CERINȚELE LEGATE DE UTILIZAREA TERENULUI, NECESARE PENTRU EXECUȚIA PROIECTULUI (CATEGORIA DE FOLOSINȚĂ A TERENULUI, SUPRAFETELE DE TEREN CE VOR FI OCUPATE TEMPORAR/PERMANENT DE CĂTRE PROIECT, DE EXEMPLU DRUMURILE DE ACCES, TEHNOLOGICE, AMPRIZA DRUMULUI, ȘANȚURI ȘI PEREȚI DE SPRIJIN, EFECTE DE DRENAJ ETC.)

2.7.1. CATEGORIA DE FOLOSINȚĂ A TERENULUI

Suprafețele de teren unde urmează să se exploateze agregatele minerale se află pe teritoriul administrativ al comunei Movileni, în extravilanul localității Movileni, pe malul stâng al râului Siret, în plaja formată înspre malul stâng, cod cadastral XII-1.000.00.00.00.0, între bornele CSA 83-84.

Din punct de vedere al regimului juridic, terenul pe care se va realiza investiția se află în administrarea A.N. Apele române – Administrația Bazinală de Apă Prut-Bârlad, închiriat de SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL Tecuci, conform contractului de închiriere nr. 334/2016 și actului adițional nr. 4/2018, anexat.

Din punct de vedere economic, categoria de folosință a terenului este *teren neproductiv*, destinația admisă este *lucrări în intravilan și extravilan cu respectarea planurilor de amenajare a teritoriului, avizate și aprobate potrivit legii*, iar destinația propusă este *exploatarea agregatelor minerale din Perimet Movileni 1, curs de apă – râul Siret, în vederea decolmatării albiei minore* (conform certificatului de urbanism nr. 11/1320 din 23.01.2019).

Categoriile de folosință a terenului în zona studiată , conform Corine Land Cover 2006, sunt reprezentate în figura următoare:



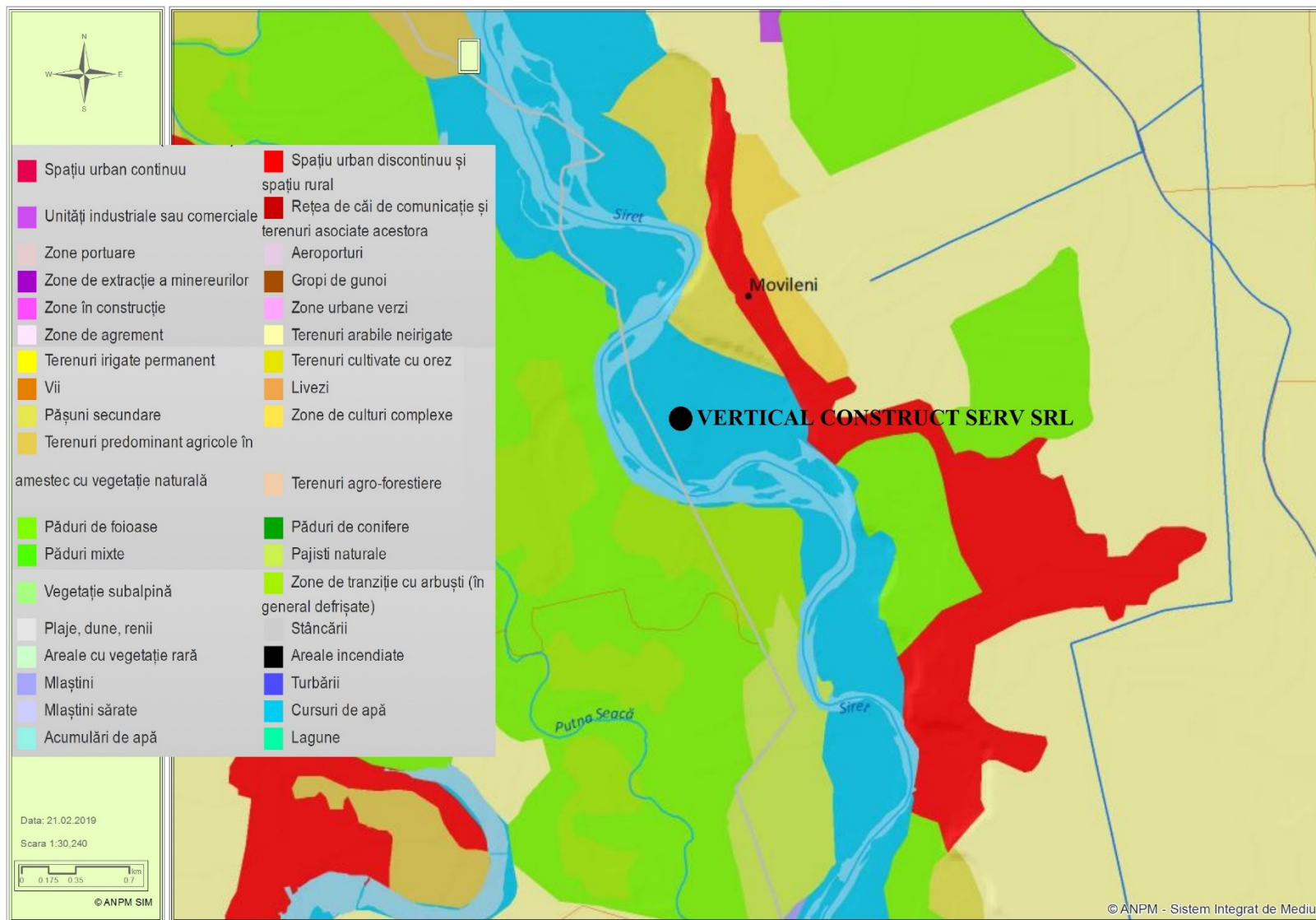


Figura nr. 25. Utilizarea terenurilor în zona studiată, conform CLC 2006 (Sursa: atlas.anpm.ro)



2.7.2. SUPRAFEȚELE DE TEREN CE VOR FI OCUPATE TEMPORAR/PERMANENT

Suprafața totală a perimetrului de exploatare Movileni 1, închiriat de la ABA Prut – Bârlad, este de 156.440 m².

Suprafața de teren ce va fi ocupată de șenalul destinat executării lucrărilor de decolmatare și regularizare a albiei minore, mărire a secțiunii de scurgere, diminuare a nivelului energiei specifice în secțiunea de curgere, corecție a cursului apei, dirijare a debitului apei prin crearea unui șenal central în albia minoră cu rolul de a reduce eroziunea care afectează malul drept este de 113.643,19 m², ceea ce reprezintă aprox. 73% din suprafața totală de teren închiriat.

2.8. SERVICIILE SUPLIMENTARE SOLICITATE DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI (DEZAFECTAREA/ REAMPLASAREA DE CONDUCTE, LINII DE ÎNALTĂ TENSIUNE, MIJLOACELE DE CONSTRUCȚIE NECESARE), RESPECTIV MODALITATEA ÎN CARE ACCESAREA ACESTOR SERVICII SUPLIMENTARE POATE AFECTA INTEGRITATEA ARIEI NATURALE DE INTERES COMUNITAR

Pentru implementarea proiectului „EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1, CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ALBIEI MINORE” propus de către VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL nu sunt prevăzute servicii suplimentare (dezafectare/reamplasare de conducte, linii de înaltă tensiune, de alimentare cu apă și/sau canalizare).



2.9. DURATA CONSTRUCȚIEI, FUNCȚIONĂRII, DEZAFECTĂRII PROIECTULUI ȘI EȘALONAREA PERIOADEI DE IMPLEMENTARE A PROIECTULUI

Durata construcției șenalului central în albia minoră a râului Siret, proiectat cu rolul de a reduce eroziunea care afectează malul drept al râului, prin executarea lucrărilor de decolmatare și regularizare a albiei minore, mărire a secțiunii de scurgere, diminuare a nivelului energiei specifice în secțiunea de curgere, corecție a cursului apei, dirijare a debitului apei este de aproximativ 2 ani.

Durata de funcționare este permanentă, cu respectarea prevederilor din actele de reglementare emise de către autoritățile competente.

În etapa de proiectare nu a fost luată în considerare posibilitatea dezafectării șenalului de scurgere a apei râului Siret, dar în cazul în care se va hotărî încetarea activității va urma o perioadă de dezafectare a proiectului, în care se va urmări revenirea la folosința inițială a terenului sau crearea unei noi folosințe.

Dezvoltarea proiectului de exploatare cu decolmatarea albiei minore parcurge o serie de activități specifice grupate tematic și tehnologic după cum urmează:

-activități de proiectare, promovare, autorizare – sunt activități care presupun analiza posibilităților, elaborarea studiilor specifice (topografice, geologice, hidrologice și hidrogeologice, studiilor specifice de mediu), stabilirea soluțiilor tehnice, detalierea soluției fezabile, obținerea actelor de reglementare (Certificat de Urbanism, avize, acorduri, permise, atestate, autorizații, etc);

-activități de exploatare – sunt activități care se desfășoară conform cu proiectul de exploatare care tine cont de toate condițiile impuse prin actele de reglementare emise de autoritățile competente;

-activități de racordare la albie – vor fi executate în scopul definitivării și punerii în funcțiune a șenalului de scurgere a apei Siretului. Sunt activități desfășurate în afara activității de exploatare, realizate sub supravegherea autorităților de gospodărire a apelor și de protecție a mediului, cu anunțarea prealabilă a acestora, într-un termen scurt - cca 10 zile, din care străpungerea efectivă 2 zile, una în aval și una în amonte. Lucrările de racordare se vor executa la sfârșitul lunii noiembrie și începutul lunii decembrie, în condiții meteo favorabile (temperaturi pozitive, teren

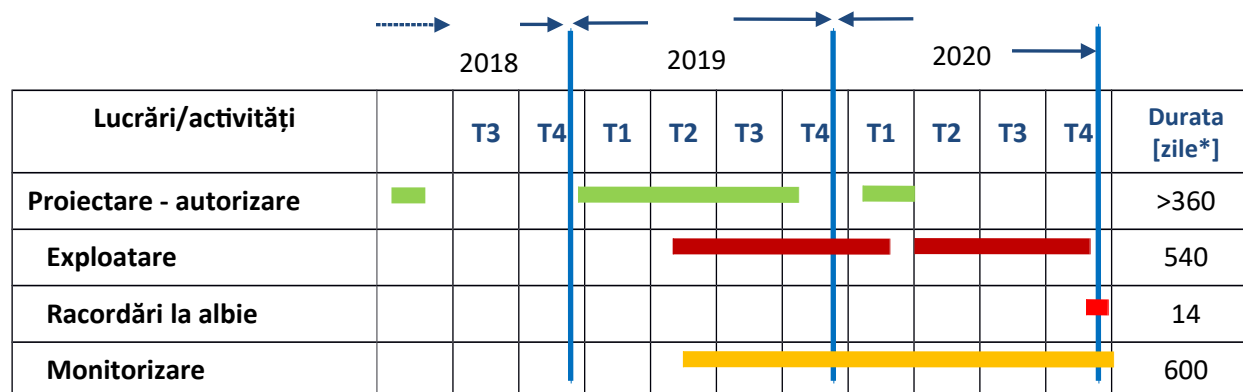


nênghețat, debite relativ scăzute, etc);

-monitorizarea – este practic o activitate permanenta, nu numai pentru ca presupune observații directe permanente asupra stării factorilor de mediu atât din perimetrul de exploatare dar mai ales din zona învecinată.

In reprezentarea de mai jos este redată desfășurarea temporală a lucrărilor și activităților specifice.

Tabelul nr. 3. Desfășurarea temporală a activităților specifice proiectului



unde:

-T1...T4 = trimestrul 1...4

-zile* = zile calendaristice

2.10. ACTIVITĂȚI CARE VOR FI GENERATE CA REZULTAT AL IMPLEMENTĂRII PROIECTULUI

Activitățile care vor fi generate ca urmare a implementării proiectului propus sunt:



- excavarea agregatelor minerale (nisipuri și pietrișuri) în vederea valorificării în construcții, în lucrările de refacere a drumurilor comunale, județene și naționale;
- transportul agregatelor minerale la stația de sortare – concasare;
- transportul sorturilor către diverși beneficiari;
- crearea unor locuri de muncă atât la nivel local, cât și la nivel general, în industria construcțiilor și transporturilor;
- decolmatarea albiei minore a râului Siret;
- reducerea semnificativă a fenomenului de eroziune accentuată a malului drept al râului Siret în zona studiată;
- integrarea unor suprafețe de teren neproductive în circuitul economic și cel natural specific zonei.

2.11. DESCRIEREA PROCESELOR TEHNOLOGICE ALE PROIECTULUI (ÎN CAZUL ÎN CARE AUTORITATEA COMPETENTĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SOLICITĂ ACEST LUCRU)

Procesele de producție care se vor desfășura prin implementarea proiectului propus vor fi extragerea agregatelor minerale (nisip și pietriș).

În general, exploatarea balastului din acumulări naturale de tipul celeia din Perimetrul Movileni 1, presupune dezvoltarea etapizată a următoarelor faze tehnologice, dimensionate după scopul urmărit, și anume:

- Lucrări de deschidere
 - Lucrări de pregătire
 - Lucrări de excavare (decolmatare albie)
 - Lucrări de transport
- Lucrări de deschidere



Condițiile de zăcământ și particularitățile morfologice ale acumulării de agregate naturale asigură accesul la resursa până la nivelul unității de exploatare, astfel ca acumularea de agregate este parțial deschisă. Pentru perioada următoare nu sunt prevăzute lucrări de deschidere.

Pentru accesul în zona de lucru se vor utiliza drumurile de exploatare existente utilizate în prezent pentru exploatarea agregatelor minerale din perimetrul de licență Movilenii de Sus, aflat tot în administrarea firmei Vertical Construct Serv SRL, situat în vecinătatea estică a Perimetrului Movileni 1.

Lucrări de pregătire

Pentru perioada propusă pentru activitatea de reprofilare și exploatare nu sunt necesare lucrări de pregătire deoarece extracția se va realiza în albia minoră, doar în cadrul șenalului proiectat, unde substanța minerală utilă este deschisă la zi, fără copertă sau cu o copertă foarte redusă. Local grosimea maximă a stratului de nisip prăfos sau nisip argilos ce formează coperta atinge maxim 20 cm, grosime practic inseparabilă în procesul de exploatare.

Lucrări de excavare

Metodologia de exploatare este cea a fâșiilor longitudinale cu lungime de până la 400 m, de-a lungul șenalului, lățimea de până la 5 m și adâncimea în funcție de cota talvegului văii. Direcția de exploatare va fi din aval în amonte și dinspre axul șenalului spre mal, în final realizându-se un nou traseu al văii cu caracteristici hidraulice corelate cu panta și debitele râului, racordat în aval și în amonte de perimetru la albia actuală conform planului de situație anexat.

În timpul exploatării vor fi păstrați pilieri de siguranță în amonte și în aval astfel încât impactul lucrărilor de excavare asupra cursului de apă să fie nul.

Legătura dintre șenalul realizat prin exploatare și cursul de apă se va realiza la final prin împingeri laterale într-un timp cât mai scurt posibil.

Excavarea se va realiza mecanizat cu ajutorul excavatorului S 1201 și/sau încărcătorului frontal aflate în dotarea titularului care vor executa și operația de încărcare în mijloacele de transport.

Pentru profilarea finală a patului șenalului se va utiliza buldozerul S 1500.



Exploatarea se va realiza având în vedere morfologia terenului, extracția va avea următoarele elemente geometrice:

Lungimea trepte (fâșiei)	max. 400 m
Lățimea trepte (fâșiei)	5 m
Unghiul de taluz – uscat	max 27°
– saturat cu apa	max 20°
Înălțimea medie a trepte (ad. exploatare)	max. 3.2 m

Datorita nivelului hidrostatic ridicat, extracția se realizează în parte imers. Investigațiile hidrogeologice au permis evaluarea conform căreia cota nivelului hidrostatic local este cu aproximativ 1,7 m superioara cotei locale a talvegului.

În aceste condiții după o stocare temporara (scurta) pentru pierderea apei, materialul aluvionar extras se încarcă în autobasculante de 16 t în vederea transportării la stația de sortare proprie.

Tehnologia de extracție presupune parcurgerea următoarelor etape:

- Trasarea perimetrului de decolmatare, conform planului de situație și materializarea lui pe teren prin bornare;
- delimitarea fâșiilor longitudinale și transversale, conform cu morfologia terenului și caracteristicile tehnice ale utilajelor;
- extracția balastului se face cu ajutorul excavatorului si/sau Wolla acolo unde extracția se face exclusiv deasupra nivelului hidrostatic.

Pentru lucrări de împingere a materialului în grămezi sau nivelare finala se va utiliza buldozerul S1500.

- încărcarea în mijloace auto a balastului extras se face fie direct din fâșia de lucru, cu utilajele de extracție, fie cu încărcătorul frontal din depozitul temporar, iar transportul cu autobasculante de 16 tone, către stația de sortare aflata în zona la cca 700 m.

În timpul exploatării se vor respecta următoarele condiții:

- exploatarea balastului se va face din aval în amonte, pastrandu-se pilieri de protecție în amonte și în aval pentru a evita lucrul direct în apa curgătoare sau modificarea turbidității apei cursului Siretului;
- adâncimea de exploatare va fi cea din profilele transversale, pana la cota locala a talvegului natural;



• este interzisă crearea de depozite în albia minora;

Proiectarea și dirijarea exploatării va ține cont de:

• adâncimea maximă de exploatare;

• respectarea limitelor impuse pentru șenalul de extracție;

• eșalonarea fâșiilor de extracție în vederea exploatării raționale a resursei;

• păstrarea intactă a cailor de acces și a celor care fac legătura cu drumurile principale;

În cazul în care din exploatare va rezulta material steril provenit din intercalații sterile semnificative ca grosime (situație puțin probabilă) acesta va fi transportat la stația de sortare, haldat separat și utilizat ca material de umplutura sau la reconstrucția ecologică în perimetrul de licența Movilenii de Sus.

Având în vedere caracteristicile calitative ale materialului ce va fi excavat, caracteristici determinate prin cercetările geologice întreprinse de noi în 2018, sau prin similitudine cu calitatea balastului rezultat din exploatarea învecinată, cea mai mare parte a acestuia va fi valorificat superior prin sortare sau direct la amenajări de drumuri.

Lucrări de transport

Încărcarea materialului util excavat se face cu utilajele de exploatare, excavatorul sau încărcătorul frontal, direct din frontul de lucru sau din depozitul temporar în cazul exploatării din mediu imers. Având în vedere mobilitatea încărcătorului, care poate executa manevre până la un unghi de 90°, aceste operații nu necesită un spațiu de manevra mare. Pentru a asigura încărcarea la capacitatea maximă a basculantelor, funcție de înălțimea benei și cea de încărcare a utilajului, această operație se face prin partea laterală a basculantei.

Transportul materialului rezultat din excavații ce constituie materia primă pentru stația de sortare, se va realiza cu autobasculante. Tot cu autobasculantele se va transporta balastul către locul de punere în opera atunci când se utilizează direct fără sortări și spălare la balastarea drumurilor. Distanța de transport către stația de sortare a societății este de cca 1 km.

Lucrările proiectate vor fi derulate pe o perioadă de 2 ani și vor fi finanțate din sursele proprii ale societății.



Pentru următoarea perioadă întreaga producție a balastierii este acoperită cu comenzi și contracte.

2.12. CARACTERISTICILE PROIECTELOR EXISTENTE, PROPUSE SAU APROBATE, CE POT GENERA IMPACT CUMULATIV CU PROIECTUL CARE ESTE ÎN PROCEDURĂ DE EVALUARE ȘI CARE POATE AFECTA ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR

Proiectul analizat constă în exploatarea agregatelor minerale (nisip și pietriș) pentru executarea lucrărilor de decolmatăre a albiei minore din perimetrul Movileni 1, situat pe malul stâng al râului Siret, în plaja formată înspre malul stâng, cod cadastral XII-1.000.00.00.00.0, pe teritoriul administrativ al comunei Movileni, între bornele CSA 83-84.

Tot în plaja formată pe malul stâng al râului Siret, titularul proiectului – VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL – mai deține și alte perimetre, printre care și perimetrul Movilenii de Sus, în cadrul căruia se desfășoară activitatea de extracție a pietrișului și nisipului; extracția argilei și caolinului (cod CAEN rev. 2 0812), reglementată prin autorizația de mediu nr. 105 din 29.05.2014, valabilă până la 28.05.2019, emisă de Agenția pentru Protecția Mediului Galați.

La momentul actual, lucrările se desfășoară în cadrul unui perimetru de exploatare cu formă poligonală, cu lungimea maximă de 300 m, lățimea maximă de 40 m, respectiv o suprafață de cca. 12.000 m², fiind situat la aproximativ 350 m față de albia minoră a râului Siret, delimitat de următoarele puncte, în sistem de proiecție Stereo 70:

Tabelul nr. 18. Coordonatele Stereo 70 ale perimetrului Movilenii de Sus

Nr. crt	Coordonate Stereo 70	
	X	Y



1	477 471	682 924
2	477 445	682 897
3	477 517	682 571
4	477 548	682 634

De asemenea, în apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 700 m, titularul proiectului desfășoară, în cadrul obiectivului *Stație de sortare*, activitățile corespunzătoare codurilor CAEN Rev. 2 0812 – Extracția pietrișului și nisipului, extracția argilei și caolinului și CAEN Rev. 2 2361 – Fabricarea produselor din beton pentru construcții, reglementate prin autorizația de mediu nr. 125 din 10.05.2013, rectificată prin decizia nr. 1055 din 24.11.2017, valabilă până la data de 09.05.2023, emisă de către Agenția pentru Protecția Mediului Galați.





Figura nr. 26. Localizarea perimetrului Movileni 1 în raport cu perimetrul *Movilenii de Sus* și cu obiectivul *Stație de sortare* (Sursa: Google Earth)



Impactul proiectului propus cumulat cu impactul proiectelor deja aprobate, este negativ nesemnificativ, generat în perioada de execuție a lucrărilor, de emisiile de praf (pulberi în suspensie, sedimentabile), zgomot și vibrații provenite de la utilajele și mijloacelor de transport.

De asemenea, în zona propusă pentru implementarea proiectului au fost identificate și alte proiecte, avizate sau în curs de avizare, care pot genera un impact cumulativ cu proiectul analizat, respectiv²:

- pe malul stâng al râului Siret:
 - SC CCCF MOVILENI SRL Focșani;
 - SC ROMAGREMIN SA Focșani ;
 - SC CASICO SRL Galați;
 - SC VEPEX COM SRL Galați;
 - SC METAL TRADE SRL Galați;
 - SC CARPREST IMPEX SRL Galați;
- pe malul drept al râului Siret:
 - SC VEGA 93 SRL Galați;
 - SC PALEXTRACT SRL Suraia ;
 - SC DRUMURI ȘI PODURI SA Vrancea.

Formele potențiale de impact generate de zgomot și vibrații aferente tuturor proiectelor enumerate anterior sunt tipice domeniului de activitate și sunt generate de:

- 🚧 funcționarea utilajelor;
- 🚧 transportul agregatelor minerale sau a sorturilor;

Funcționarea utilajelor și transportul agregatelor minerale de la prestatori și a sorturilor către beneficiari sau către terțe părți, sunt generatoare de emisii de zgomot și vibrații care pot induce o anumită stare de disconfort faunei din zonă. Impactul produs este negativ nesemnificativ.

Cele mai sensibile specii la emisiile de zgomot sunt păsările, însă ținând cont de faptul că majoritatea speciilor existente folosesc vegetația adiacentă amplasamentului pentru hrănire și cuibărit și faptul că activitățile de exploatare și de sortare a agregatelor minerale sunt

² Lista agenților economici care operează în zonă a fost preluată din Studiul Geotehnic Zonal privind influența „Lucrărilor de decolmatare, reprofilare a albiei minore a râului Siret și regularizare a scurgerii, prin exploatare de nisip și pietriș – Perimetrul Movileni 1, județul Galați”, întocmit de COMINSANT PROIECT SRL Buzău în anul 2018



activități ce se desfășoară de o perioadă îndelungată, considerăm că acestea s-au adaptat la traficul existent pe drumurile de exploatare. Pentru reducerea deranjului produs de funcționarea vehiculelor de transport se recomandă ca în perioada de cuibărire, acestea să circule cu viteze reduse.

În toate etapele de pregătire și de implementare a proiectului propus sunt surse de emisii în aer:

- pulberile minerale în suspensie emise de la: transportul agregatelor minerale la stația de sortare - spălare;
- emisiile de gaze rezultate în urma arderii combustibilului în motoarele cu ardere internă ale mijloacelor de transport;
- zgomot și vibrații de la: utilajele și mijloacele auto care transportă agregatele minerale.

Totodată, pe amplasament este posibilă afectarea factorului de mediu sol și apă din punct de vedere calitativ prin poluarea accidentală cu carburanți și uleiuri minerale de la mijloacele de transport și utilajele folosite.

În ceea ce privește factorul de mediu biodiversitatea, emisiile de zgomot și prezența fizică a muncitorilor nu cauzează disconfort mare speciilor de păsări deoarece acestea folosesc pentru hrănire și cuibărit, zonele împădurite și stufărișurile din zonă. Aceste specii depinzând de vegetația menționată, pot fi afectate dacă se defrișează această vegetație sau, dacă se lucrează în imediata vecinătate a cuiburilor.

Prin respectarea măsurilor de reducere a impactului recomandate în prezentul studiu, considerăm că impactul generat în toate etapele de implementare a studiului este negativ nesemnificativ și de scurtă durată.

După finalizarea proiectului, ce presupune decolmatarea albiei minore a râului Siret prin exploatarea de agregate minerale din perimetrul Movileni 1, impactul prognozat este pozitiv asupra factorului de mediu sol întrucât se va reduce semnificativ eroziunea activă a malului drept al râului Siret în zona studiată.

Toate efectele potențiale asupra mediului, identificate pentru fiecare activitate care este supusă evaluării impactului, sunt analizate pentru a se determina valoarea impactului final.

Evaluarea semnificației impactului s-a realizat pe baza următorilor indicatori-cheie cuantificabili:



Tabelul nr. 19. Indicatori-cheie cuantificabili

Indicatori-cheie cuantificabili	ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
Procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut	Procentul din suprafața totală a habitatului ROSCI0162, ce va fi pierdut prin implementarea proiectului propus va fi de aproximativ 0,05% (procent obținut prin raportarea suprafeței de teren ce urmează să se excaveze – 113.643,19 m ² la suprafața ROSCI0162 – 24.980,6 ha).	Procentul din suprafața totală a habitatului ROSPA0071, ce va fi pierdut prin implementarea proiectului propus va fi de aproximativ 0,03% (procent obținut prin raportarea suprafeței de teren ce urmează să se excaveze – 113.643,19 m ² la suprafața ROSPA0071 – 37.479,5 ha).
Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	Nu este cazul. Prin implementarea proiectului propus nu vor exista pierderi ale suprafețelor habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.	Nu este cazul. Prin implementarea proiectului propus nu vor exista pierderi ale suprafețelor habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.
Fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente)	Nu este cazul.	Nu este cazul.
Durata sau persistența fragmentării	Nu este cazul	Nu este cazul.
Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar	Durata perturbării speciilor de interes comunitar afectate de implementarea proiectului coincide cu durata de implementare a proiectului propus. Perturbarea nu va fi continuă. Amplasamentul proiectului se suprapune integral ariei naturale protejate de interes	Durata perturbării speciilor de interes comunitar afectate de implementarea proiectului coincide cu durata de implementare a proiectului propus. Perturbarea nu va fi continuă. Amplasamentul proiectului se suprapune integral ariei naturale protejate de interes



Indicatori-cheie cuantificabili	ROSCI0162	ROSPA0071
	Lunca Siretului Inferior comunitar ROSCI0162.	Lunca Siretului Inferior comunitar ROSPA0071.
Schimbările în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață)	În perioada de implementare a proiectului se va modifica densitatea speciilor din zonă, dar nu prin mortalitate, ci prin deplasarea spre alte zone situate în imediata vecinătate; în perioada de funcționare nu vor apărea modificări în densitatea speciilor de interes comunitar.	În perioada de implementare a proiectului se va modifica densitatea speciilor din zonă, dar nu prin mortalitate, ci prin deplasarea spre alte zone situate în imediata vecinătate; în perioada de funcționare nu vor apărea modificări în densitatea speciilor de interes comunitar.
Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/ habitatelor afectate de implementarea proiectului propus	Nu este cazul.	Nu este cazul.
Indicatori chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar	Nu se vor produce modificări ale funcțiilor ecologice ale ariei naturale protejate de interes comunitar.	Nu se vor produce modificări ale funcțiilor ecologice ale ariei naturale protejate de interes comunitar.

Pentru o vizualizare foarte bună asupra impactului proiectului propus asupra biodiversității generate de implementarea, exploatarea și dezafectarea proiectului propus s-au folosit metode matriceale.



Tabelul nr. 20. Estimarea impactului în faza de implementare a proiectului

Obiectiv	Biodiversitate			
	Floră	Pești și batracieni	Avifaună	Restul faunei
Perimetrul Movileni 1	0	-	-	-

Tabelul nr. 21. Estimarea impactului în faza de operare a proiectului

Obiectiv	Biodiversitate			
	Floră	Pești și batracieni	Avifaună	Restul faunei
Perimetrul Movileni 1	0	0	0	+

Tabelul nr. 22. Estimarea impactului în faza de dezafectare a proiectului

Obiectiv	Biodiversitate			
	Floră	Pești și batracieni	Avifaună	Restul faunei
Perimetrul Movileni 1	0	-	-	-

Legendă:

- impact negativ nesemnificativ
- 0 impact neutru
- + impact pozitiv nesemnificativ
- ++ impact pozitiv semnificativ

**2.13. ALTE INFORMAȚII SOLICITATE DE CĂTRE
AUTORITATEA COMPETENTĂ PENTRU
PROTECȚIA MEDIULUI**



Titularul – VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL - a depus la Agenția pentru Protecția Mediului Galați, în procedura de obținere a acordului de mediu pentru proiectul propus „Studiul de evaluare adecvată” – variantele 1, 2 și 3, elaborate de ENVIRONMENT GM EXPERT SRL.

Autoritatea competentă pentru protecția mediului – Agenția pentru Protecția Mediului Galați – a solicitat prin adresa nr. 11008/23.05.2018 ca studiul de evaluare adecvată – varianta a treia - să fie refăcut ținând cont de următoarele aspecte:

- studiul nu oferă informații complete cu privire la impactul potențial al proiectului asupra obiectivelor de interes conservativ al ariilor naturale protejate de interes comunitar cu care se suprapune (ROSCI0162/ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior) și ale rezervației naturale care este situată în imediata vecinătate (Pădurea Merișor Cotu – Zătuanului). Modificarea albiei minore a râului Siret, în aval de barajul lacului de acumulare Movileni este susceptibilă de a avea impact negativ asupra speciilor de pești de interes comunitar, întrucât zona propusă pentru implementarea proiectului poate reprezenta un potențial refugiu pentru reproducerea acestora;
- după cum a fost menționat și în adresele custodelui este necesar ca studiul să realizeze o analiză detaliată a efectelor implementării proiectului asupra fenomenului de erodare a malului drept ce duce la diminuarea suprafeței forestiere (cu statut de rezervație naturală – Pădurea Merișor Cotu – Zătuanului), inclusiv prin furnizarea de informații detaliate referitoare la nivelul hidrostatic, adâncirea talvegului și implicit a freaticului dependent de râul Siret;
- în ceea ce privește localizarea perimetrului proiectului în raport cu rezervația naturală Pădurea Merișor – Cotu Zătuanului, fotografiile prezentate în studiu nu asigură o poziționare corectă a limitelor rezervației, fiind necesar ca limitele acestora să fie prezentate și explicate prin utilizarea/suprapunerea coordonatelor Stereo 1970 atât pentru perimetrul proiectului, cât și pentru perimetrul rezervației naturale și cu respectarea prevederilor HG 1143/2007 privind instituirea de noi arii naturale protejate;
- studiul nu oferă detalii privind modificările fizice ce decurg din exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1 și care vor avea loc pe durata diferitelor etape de implementare ale proiectului. Metodele enunțate cu privire la



atingerea obiectivelor proiectului referitoare la „reprofilarea și calibrarea albiei râului, dirijând curentul hidrodinamic al apei spre axul albiei, în scopul protejării malurilor de eroziune”, respectiv „crearea unui șenal în zona centrală a albiei prin care să fie tranzitate debite minime și medii ale râului Siret, astfel obținându-se o zonă propice pentru dezvoltarea de habitate naturale conservative de interes comunitar” nu sunt suficient explicate. Afirmațiile referitoare la faptul că nu se excavează din mediul lotic nu sunt argumentate, lipsind totodată considerentele care au condus la această măsură în contextul în care proiectul presupune intervenții asupra albiei minore, respectiv a zonei acoperită permanent sau temporar de apă care asigură curgerea apelor la niveluri obișnuite așa cum este definită de Legea Apelor);

- studiul nu prezintă obiectivele de conservare ale ariilor naturale protejate de interes comunitar așa cum au fost stabilite prin „Planul de Management integrat al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și ariile naturale protejate suprapuse”, aprobat prin Ordinul Ministerului Mediului Apelor și Pădurilor nr. 949/2016;
- lipsesc informațiile referitoare la stabilirea și justificarea limitelor în interiorul cărora se face analiza impactului cumulativ, scara de timp pentru care vor fi luate în considerație efectele cumulative în combinație cu alte planuri/proiecte existente, suprapuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ. În acest context menționăm că aprecierea impactului cumulativ trebuie să se bazeze pe caracteristicile planurilor/proiectelor ce pot genera impact cumulativ și nu pe activități precum vânătoarea, pășunatul, liniile de tensiune, etc.

În luna februarie, anul 2019, a fost elaborat de către DIVORI PREST SRL și DIVORI MEDIU EXPERT SRL un nou studiu de evaluare adecvată, care nu reprezintă o completare a studiilor depuse, reprezintă o nouă evaluare adecvată a efectelor potențiale ale proiectului propus de titular asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar. Acest studiu a fost înregistrat la Agenția pentru Protecția Mediului Galați cu nr. 6873/11.03.2019.

Autoritatea competentă pentru protecția mediului – Agenția pentru Protecția Mediului Galați – a solicitat prin adresa nr. 8731/27.03.2019 ca studiul de evaluare adecvată să fie completat potrivit următoarelor aspecte:

- studiul nu face referire la statutul de conservare al speciilor și habitatelor de interes comunitar în conformitate cu prevederile planului de management al ariilor protejate „Planul de



Management intergrat al ROSPA0071 Lunca SiretuLui Inferior și ariile naturale protejate suprapuse” aprobat prin Ordinul Ministerului Mediului Apelor și Pădurilor nr. 949/2016 – **aceste informații se regăsesc la Cap. 3.4. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar;**

- în contextul în care, conform planului de management, starea de conservare a tuturor speciilor de pești de interes comunitar este „nefavorabilă - inadecvată”, studiul trebuie să conțină, pe lângă datele referitoare la prezență, abundență și frecvență și date referitoare la structura populațiilor, la importanța habitatului în zona de impact pentru reproducere, hrănire, adăpost, iernare, etc. Impactul asupra speciilor de pești care fac obiectul desemnării ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior va fi analizat pentru fiecare specie în parte, cuantificându-se la nivelul de perturbare/afectare. Se vor prezenta detaliat metodele de cercetare ihtiologică pentru cele 11 specii de pești de interes comunitar care au făcut obiectul desemnării ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, dintre care 4 specii (*Gymnocephalus schraetzer* – răspăr, *Gobio kessleri*-petroc, *Zingel streber* – fusar, *Zingel zingel* – pietrar), au o prezență certă în zona amplasamentului proiectului, iar restul o prezență potențială, conform planului de management – **aceste informații se regăsesc la Cap. 3.2.1. Prezența și efectivele speciilor de interes comunitar, menționate în formularul standard al ROSPA0071/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și la Cap. 4. Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar afectate;**
- în ceea ce privește modificările fizice ce decurg din implementarea proiectului prin excavarea agregatelor minerale și care vor avea loc pe durata diferitelor etape de implementare a proiectului, menționăm că, informațiile din studiu nu asigură o prezentare clară și detaliată a efectelor celor doi pilieri de protecție impuși pentru protecția cursului de apă (unul în aval cu lățimea de 20 m și unul în amonte cu lățimea de 30 m) asupra speciilor de pești de interes comunitar. Totodată, potrivit Avizului de Gospodărire a Apelor nr. 9 din 25.01.2017 (cu o valabilitate de 24 de luni), singurul pilier de protecție este cel pentru protecția malului drept, de minim 240 metri – **aceste informații se regăsesc la Cap. 4.2. Evaluarea semnificației impactului;**
- informațiile referitoare la estimarea impactului asupra speciilor de păsări (în special asupra speciilor *Cygnus Cygnus*, *Lanius collurio*), mamifere (*Lutra lutra*), amfibieni și reptile (*Bombina Bombina*, *Emys orbicularis* și *Triturus cristatus*), insecte (*Lucanus cervus*) și gasteropode (*Vertigo angustior*) sunt neclonculente. În acest context, menționăm că, am



constatat în cadrul studiului o serie de neconcordanțe între informațiile referitoare la prezența acestor specii pe amplasamentul proiectului. Astfel, studiul prezintă în cadrul capitolului *Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate*, fie o prezență certă, chiar cu reprezentativitate mare în cazul speciei *Cygnus Cygnus* (50-100 indivizi), fie o prezență potențială a acestor specii pe amplasamentul perimetrului de exploatare, în conformitate cu datele din planul de management, însă în capitolul referitor la

Evaluarea semnificației impactului, pentru aceste specii s-a menționat fie că „*ar putea fi prezente în vecinătatea amplasamentului*”, fie că „*habitatul preferat de această specie nu este prezent în zona amplasamentului și nici în vecinătatea acestuia*”. În acest context menționăm că prin planul de management, speciile *Vertigo angustiar* și *Cygnus Cygnus* au fost prezentate

printr-un singur grind la nivelul ariei protejate, acesta fiind suprapus parțial sau total cu perimetrul amplasamentului. Prin urmare este necesar să explicați cum se manifestă impactul asupra tuturor speciilor care au o prezență certă în zona amplasamentului, conform planului de management și a datelor culese din teren – **aceste informații se regăsesc la Cap. 4.2.**

Evaluarea semnificației impactului;

- măsurile de reducere a impactului nu au fost propuse în conformitate cu prevederile Ghidului de elaborare a Studiului de Evaluare Adecvată, potrivit căruia acestea se propun în situația identificării unui impact negativ semnificativ. Astfel, este necesar ca studiul să propună măsuri de reducere a impactului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar și nu „*măsuri de protejare*”, care se vor adresa fiecărei specii/fiecărui habitat posibil afectat de implementarea proiectului și în formularea acestora se va ține cont de faptul că măsurile de reducere a impactului trebuie să fie funcționale la momentul producerii impactului – **aceste informații se regăsesc la Cap. 5. Măsurile de reducere a impactului;**
- referitor la impactul cumulativ, studiul nu prezintă informații de actualitate referitoare la caracteristicile proiectelor ce pot genera impact cumulativ (ex. numele proiectului, distanța față de amplasamentul studiat, localizarea în raport cu albia minoră a râului Siret, perimetrul acestora, durata implementării, etc.). În acest context, menționăm că datele prezentate nu sunt suficiente fiind necesar ca studiul să prezinte lista proiectelor și nu doar lista societăților, să stabilească și să justifice limitele în interiorul cărora se face analiza impactului cumulativ, scara de timp pentru care vor fi luate în considerație efectele cumulative în combinație cu alte



planuri/proiecte existente, propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulative – **aceste informații se regăsesc la Cap. 4.1.5. Impactul cumulativ;**

Prezentul studiu de evaluare adecvată a fost întocmit ținând cont de aspectele susmenționate și în conformitate cu Ghidul metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul M.M.P. nr. 19/13.01.2010, cu modificările și completările ulterioare, în vederea emiterii acordului de mediu pentru proiectul „EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1, CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ALBIEI MINORE”.

Concluziile studiului de evaluare adecvată, vor fi preluate și dezvoltate în Raportul privind impactul asupra mediului (R.I.M.) care va respecta conținutul cadru prevăzut în Anexa nr. 4 a Legii nr. 292/2018 privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului.



3. INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR AFECTATĂ DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

3.1. DATE PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR: SUPRAFAȚA, TIPURI DE ECOSISTEME, TIPURI DE HABITATE ȘI SPECIILE CARE POT FI AFECTATE PRIN IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

Proiectul propus se suprapune Ariei de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și Sitului de Importanță Comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior³.

A. ARIA DE PROTECȚIE SPECIALĂ AVIFAUNISTICĂ ROSPA0071 LUNCA SIRETULUI INFERIOR

Aria de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior a fost declarată prin H.G. 1284 din 31.10.2007 privind declararea ariilor naturale de protecție avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare, ca urmare a identificării unui număr de 22 specii de păsări cuprinse în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/CE – Directiva Păsări și a 25 de specii cu migrație regulată menționate în Anexa 1 a Directivei Consiliului 2009/147/CE.

Este o zona aflată în calea migrației numeroaselor specii de păsări acvatice: stârci (*Ardeola ralloides*, *Egretta garzetta*, *Ardea alba*, *Ardea purpurea*), țigănuși și lopătari (*Plegadis falcinellus*, *Platalea leucorodia*), anatide (*Cygnus olor*, *Anser*, *Anas querquedula*, *Anas clypeata*, *Aythya ferina*, *Aythya nyroca*), ralide (*Gallinula chloropus*, *Fulica atra*), limicole (*Himantopus*, *Recurvirostra avosetta*, *Vanellus vanellus*, *Limosa limosa*, *Tringa totanus*, *Tringa ochropus*), pescăruși (*Larus ridibundus*), chire și chirighițe (*Sterna hirundo*, *Chlidonias hybridus*), s.a.

Acesta se întinde pe o suprafață de 37.479 ha, fiind situat atât în regiunile biogeografice 20.52 %) și stepică (79.48 %). Vegetația este formată preponderent din păduri de luncă și diferite specii iubitoare de apă din genurile *Pragmites*, *Typha*, *Nymphoides*, *Scirpus* și altele. De asemenea o mare parte din teren este ocupată de culturi agricole și într-o mai mică măsură de pajiști și pășuni.

³ Informațiile privind ariile naturale protejate de interes comunitar au fost preluate din Planul de management integrat al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și ariile naturale protejate suprapuse



Localizarea Ariei Speciale de Protecție Avifaunistică Lunca Siretului Inferior

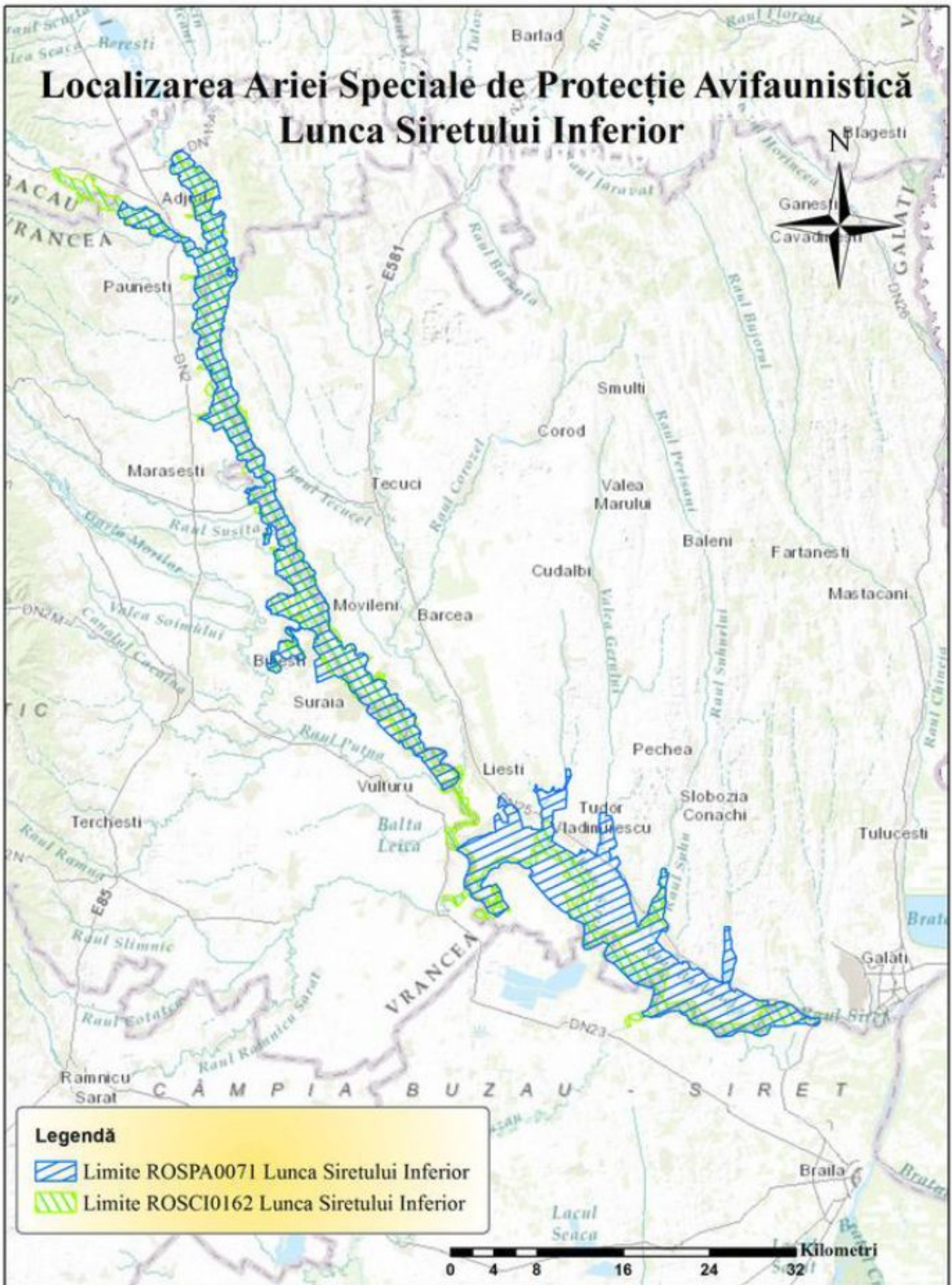


Figura nr. 27. Limitele Ariei de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management integrat al ROSPA0071)

ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior se suprapune următoarelor unități administrativ teritoriale:

- Județul Brăila:
 - Măxineni (4%);
 - Siliștea (4%);
 - Vădeni (5%);
- Județul Vrancea:
 - Adjud (31%);
 - Biliiești (35%);
 - Garoafa (18%);
 - Homocea (18%);
 - Mărășești (16%);
 - Nănești (10%);
 - Ploscuțeni (30%);
 - Pufești (17%);
 - Ruginești (4%);
 - Suraia (21%);
 - Vânători (12%);
 - Vulturu (6%).
- Județul Galați:
 - Braniștea (58%);
 - Cosmești (28%);
 - Fundeni (79%);
 - Independența (46%);
 - Ivești (4%);
 - Liești (5%);
 - Movileni (30%);
 - Nămolosa (40%);
 - Nicorești (15%);
 - Piscu (33%);
 - Poiana (39%);
 - Schela (2%);
 - Slobozia Conachi (<1%);
 - Șendreni (3%);
 - Tudor Vladimirescu (59%);
 - Umbrărești (15%);



Speciile de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC pentru care a fost desemnat situl sunt prezentate în tabelul de jos:



Tabelul nr. 23. Speciile prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Nr. crt.	Specie					Populație					Sit				
	Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. C R V P	Calit. . date	A B C D	A B C		
							Min.	Max.				Pop.	Conser v	Izolar e	Globa l
1	B	A229	<i>Alcedo atthis</i> (Pescăraș albastru)			R	15	25	p			D			
2	B	A054	<i>Anas acuta</i> (Rață sulițar)			C	25	35	i			D			
3	B	A056	<i>Anas clypeata</i> (Rață lingurar)			C	30	60	i			D			
4	B	A052	<i>Anas crecca</i> (Rață pitică)			C	1000	3000	i	P	G	C	B	C	B
5	B	A052	<i>Anas crecca</i> (Rață pitică)			W	100	500	i	P	G	C	B	C	B
6	B	A050	<i>Anas penelope</i> (Rață fluierătoare)			C	200	300	i	P	G	C	B	C	B
7	B	A050	<i>Anas penelope</i> (Rață fluierătoare)			W	100	150	i	P	G	C	B	C	B
8	B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i> (Rață mare)			C	5000	10000	i	P	G	C	B	C	B
9	B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i> (Rață mare)			W	5000	10000	i	P	G	C	B	C	B
10	B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i> (Rață mare)			R	10	20	p			D			
11	B	A055	<i>Anas querquedula</i>			R	1	3	p			D			



Nr. crt.	Specie					Populație					Sit				
	Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. C R V P	Calit. date	A B C D	A B C		
							Min.	Max.				Pop.	Conser v	Izolar e	Globa l
			<i>(Rată cârâitoare)</i>												
12	B	A055	<i>Anas querquedula</i> <i>(Rată cârâitoare)</i>			C	50	100	i	P	G	C	B	C	B
13	B	A051	<i>Anas strepera</i> <i>(Rată pestriță)</i>			R	3	5	p			D			
14	B	A051	<i>Anas strepera</i> <i>(Rată pestriță)</i>			C	50	80	i			D			
15	B	A043	<i>Anser anser</i> <i>(Gâscă de vară)</i>			C	350	500	i			D			
16	B	A043	<i>Anser anser</i> <i>(Gâscă de vară)</i>			R	3	5	p			D			
17	B	A255	<i>Anthus campestris</i> <i>(Fâsă de câmp)</i>			C	100	200	i	P	M	C	B	C	B
18	B	A089	<i>Aquila pomarina</i> <i>(Acvila țipătoare mică)</i>			C	5	10	i	P	M	D			
19	B	A029	<i>Ardea purpurea</i> <i>(Stârc roșu)</i>			R	5	12	p			C	C	C	C
20	B	A029	<i>Ardea purpurea</i> <i>(Stârc roșu)</i>			C	50	100	i	P	M	C	B	C	B
21	B	A024	<i>Ardeola ralloides</i> <i>(Stârcul galben)</i>			R	5	10	p			C	C	C	C
22	B	A024	<i>Ardeola ralloides</i> <i>(Stârcul galben)</i>			C	10	50	i	P	M	C	B	C	B
23	B	A059	<i>Aythya ferina</i>			R	3	5	p	P	G	C	B	C	B



Nr. crt.	Specie					Populație					Sit				
	Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. C R V P	Calit. date	A B C D	A B C		
							Min.	Max.				Pop.	Conser v	Izolar e	Globa l
			(Rată cu cap castaniu)												
24	B	A059	<i>Aythya ferina</i> (Rată cu cap castaniu)			C	400	500	i	P	G	C	B	C	B
25	B	A061	<i>Aythya fuligula</i> (Rată moțată)			W	10	20	i	P	G	C	B	C	B
26	B	A060	<i>Aythya nyroca</i> (Rată roșie)			R	20	30	p	P	M	C	B	C	B
27	B	A060	<i>Aythya nyroca</i> (Rată roșie)			C	50	100	i	P	M	C	B	C	B
28	B	A396	<i>Branta ruficollis</i> (Gâscă cu gât roșu)			C	50	100	i	P	M	D			
29	B	A396	<i>Branta ruficollis</i> (Gâscă cu gât roșu)			W	5	10	i	P	M	D			
30	B	A087	<i>Buteo buteo</i> (Șorecar comun)			R	4	6	p	P	G	D			
31	B	A087	<i>Buteo buteo</i> (Șorecar comun)			C	100	500	i	P	G	C	B	C	B
32	B	A087	<i>Buteo buteo</i> (Șorecar comun)			W	50	100	i	P	G	C	B	C	B
33	B	A403	<i>Buteo rufinus</i> (Șorecar mare)			C	10	20	i	P	M	D			
34	B	A403	<i>Buteo rufinus</i> (Șorecar mare)			W	5	10	i	P	M	D			
35	B	A196	<i>Chlidonias hybridus</i>			R	50	80	p	P	M	C	B	C	B



Nr. crt.	Specie					Populație					Sit				
	Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. C R V P	Calit. date	A B C D	A B C		
							Min.	Max.				Pop.	Conser v	Izolar e	Globa l
			(Chirighiță cu obraz alb)												
36	B	A196	<i>Chlidonias hybridus</i> (Chirighiță cu obraz alb)			C	100	500	i	P	M	C	B	C	B
37	B	A198	<i>Chlidonias leucopteus</i> (Chirighiță cu aripi albe)			R	2	3	p	P	M	B	B	C	B
38	B	A198	<i>Chlidonias leucopteus</i> (Chirighiță cu aripi albe)			C	10	50	i	P	G	C	B	C	B
39	B	A197	<i>Chlidonias niger</i> (Chirighiță neagra)			R	5	10	p			B	B	C	C
40	B	A197	<i>Chlidonias niger</i> (Chirighiță neagra)			C	10	50	i	P	M	C	B	C	B
41	B	A031	<i>Ciconia ciconia</i> (Barză albă)			C	500	1000	i	P	M	C	B	C	B
42	B	A031	<i>Ciconia ciconia</i> (Barză albă)			R	25	30	p	P	M	D			
43	B	A081	<i>Circus aeruginosus</i> (Eretele de stuf)			R	6	12	p			C	B	C	B
44	B	A081	<i>Circus aeruginosus</i> (Eretele de stuf)			C	50	100	i	P	M	C	B	C	B
45	B	A231	<i>Coracias garrulus</i> (Dumbrăveancă)			R	5	8	p	P	M	C	B	C	B
46	B	A231	<i>Coracias garrulus</i> (Dumbrăveancă)			C	25	50	i	P	M	C	B	C	B
47	B	A122	<i>Crex crex</i>			R	1	5	p	R	M	C	B	C	B



Nr. crt.	Specie					Populație					Sit				
	Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. C R V P	Calit. date	A B C D	A B C		
							Min.	Max.				Pop.	Conser v	Izolar e	Globa l
			(Cristelul de câmp)												
48	B	A038	<i>Cygnus cygnus</i> (Lebădă de iarnă)			W	50	100	i	P	M	B	B	C	B
49	B	A036	<i>Cygnus olor</i> (Lebădă cucuiată, Lebădă de vară, Lebădă mută)			R	20	30	p	P	G	C	B	C	B
50	B	A036	<i>Cygnus olor</i> (Lebădă cucuiată, Lebădă de vară, Lebădă mută)			C	300	500	i	P	G	C	B	C	B
51	B	A036	<i>Cygnus olor</i> (Lebădă cucuiată, Lebădă de vară, Lebădă mută)			W	100	200	i	P	G	C	B	C	B
52	B	A236	<i>Dryocopus martius</i> (ciocanitoarea neagră)			R	1	3	p	P	M	D			
53	B	A027	<i>Egretta alba</i> (Egretă mare)			R	10	15	p	P	M	B	B	C	C
54	B	A027	<i>Egretta alba</i> (Egretă mare)			C	50	100	i	P	M	B	B	C	C
55	B	A027	<i>Egretta alba</i> (Egretă mare)			W	10	15	i	P	M	B	B	C	C
56	B	A026	<i>Egretta garzetta</i> (Egretă mică)			R	30	40	p	P	G	C	B	C	C
57	B	A026	<i>Egretta garzetta</i> (Egretă mică)			C	200	300	i	P	G	B	B	C	C



Nr. crt.	Specie					Populație					Sit				
	Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. C R V P	Calit. date	A B C D	A B C		
							Min.	Max.				Pop.	Conser v	Izolar e	Globa l
58	B	A096	<i>Falco tinnunculus</i> (Vânturel roșu)			R	10	15	p			D			
59	B	A096	<i>Falco tinnunculus</i> (Vânturel roșu)			C	50	100	i	P	M	D			
60	B	A096	<i>Falco tinnunculus</i> (Vânturel roșu)			W	50	100	i	P	M	D			
61	B	A097	<i>Falco vespertinus</i> (Vânturelul de seară)			R	5	10	p	P	M	C	B	C	B
62	B	A097	<i>Falco vespertinus</i> (Vânturelul de seară)			C	50	100	i	P	M	C	B	C	B
63	B	A125	<i>Fulica atra</i> (Lișiță)			R	30	45	p	P		C	B	C	B
64	B	A125	<i>Fulica atra</i> (Lișiță)			C	2500	3000	i	P		C	B	C	B
65	B	A125	<i>Fulica atra</i> (Lișiță)			W	300	500	i	P	G	C	B	C	B
66	B	A002	<i>Gavia artica</i> (Cufundarul polar)			C	5	10	i	P	M	D			
67	B	A189	<i>Gelochelidon nilotica</i> (Pescăriță rătăitoare)			C	5	10	i			C	B	C	C
68	B	A135	<i>Glareola pratincola</i> (Ciovlică ruginie)			C	10	14	i			C	B	C	C
69	B	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i> (Codalbul)			C	5	10	i	P	M	D			



Nr. crt.	Specie					Populație					Sit				
	Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. C R V P	Calit. date	A B C D	A B C		
							Min.	Max.				Pop.	Conser v	Izolar e	Globa l
70	B	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i> (Codalbul)			W	1	3	p	P	M	D			
71	B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i> (Stârcul pitic)			R	20	25	p	P	G	C	B	C	C
72	B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i> (Stârcul pitic)			C	50	100	i	P	G	C	B	C	C
73	B	A338	<i>Lanius collurio</i> (Sfrânciocul roșiatic)			R	100	500	p	P	G	C	B	C	B
74	B	A338	<i>Lanius collurio</i> (Sfrânciocul roșiatic)			C	1000	5000	i	P	M	C	B	C	B
75	B	A339	<i>Lanius minor</i> (Sfrânciocul mic, Sfrâncioc cu frunte neagră)			R	20	35	p			D			
76	B	A339	<i>Lanius minor</i> (Sfrânciocul mic, Sfrâncioc cu frunte neagră)			C	100	500	i	P	G	C	B	C	B
77	B	A459	<i>Larus cachinnans</i> (Pescaruș pontic)			R	18	25	p	P		D			B
78	B	A459	<i>Larus cachinnans</i> (Pescaruș pontic)			C	300	500	i	P	G	C	B	C	B
79	B	A459	<i>Larus cachinnans</i> (Pescaruș pontic)			W	50	100	i	P	G	C	B	C	B



Nr. crt.	Specie					Populație					Sit				
	Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. C R V P	Calit. date	A B C D	A B C		
							Min.	Max.				Pop.	Conser v	Izolar e	Globa l
80	B	A177	<i>Larus minutus</i> (Pescăruș mic)			C	20	35	i			D			
81	B	A179	<i>Larus ridibundus</i> (Pescăruș râzător)			R	30	50	p	P	M	D			
82	B	A179	<i>Larus ridibundus</i> (Pescăruș râzător)			C	1000	5000	i	P	G	C	B	C	B
83	B	A179	<i>Larus ridibundus</i> (Pescăruș râzător)			W	200	300	i	P	G	C	B	C	B
84	B	A156	<i>Limosa limosa</i> (Sitar de mal)			C	600	1000	i	P		D			
85	B	A246	<i>Lullula arborea</i> (Ciocârlia de pădure)			R	5	10	p	P	M	D			
86	B	A230	<i>Merops apiaster</i> (Prigorie)			R	300	500	p	P	M	C	B	C	B
87	B	A230	<i>Merops apiaster</i> (Prigorie)			C	1000	5000	i	P	M	C	B	C	B
88	B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i> (Stârc de noapte)			R	20	30	p			C	B	C	C
89	B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i> (Stârc de noapte)			C	100	200	i	P	G	C	B	C	C
90	B	A019	<i>Pelecanus onocrotalus</i> (Pelicanul comun)			C	100	200	i	P	M	C	B	B	C
91	B	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i> (Cormoran mare)			C	500	1000	i	P	G	C	B	C	B



Nr. crt.	Specie					Populație					Sit				
	Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. C R V P	Calit. date	A B C D	A B C		
							Min.	Max.				Pop.	Conser v	Izolar e	Globa l
92	B	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i> (Cormoran mare)			W	100	500	i	P	G	C	B	C	B
93	B	A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i> (Cormoran mic)			C	10	20	i	P	M	C	B	C	B
94	B	A234	<i>Picus canus</i> (Ciocănitorea verzuie)			W	10	50	i	P	M	C	C	C	B
95	B	A034	<i>Platalea leucorodia</i> (Lopătarul)			R	5	20	p			C	B	C	C
96	B	A034	<i>Platalea leucorodia</i> (Lopătarul)			C	10	50	i	P	G	C	B	C	C
97	B	A005	<i>Podiceps cristatus</i> (Corcodel mare)			C	300	500	i	P	M	C	B	C	B
98	B	A005	<i>Podiceps cristatus</i> (Corcodel mare)			R	30	45	p	P		D			
99	B	A132	<i>Recurvirostra avosetta</i> (Ciocîntors)			R	5	12	p			C	B	C	C
100	B	A132	<i>Recurvirostra avosetta</i> (Ciocîntors)			C	25	30	i			C	B	C	C
101	B	A195	<i>Sterna albifrons</i> (Chiră mică)			R	1	3	p	R	M	C	B	C	B
102	B	A195	<i>Sterna albifrons</i> (Chiră mică)			C	15	25	i	P	M	C	B	C	B
103	B	A193	<i>Sterna hirundo</i> (Chiră de baltă)			R	100	200	p	P	M	C	B	C	B



Nr. crt.	Specie					Populație					Sit				
	Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. C R V P	Calit. date	A B C D	A B C		
							Min.	Max.				Pop.	Conser v	Izolar e	Globa l
104	B	A193	<i>Sterna hirundo</i> (Chiră de baltă)			C	500	1000	i	P	M	C	B	C	B
105	B	A048	<i>Tadorna tadorna</i> (Călifar alb)			R	2	2	p	P		D			
106	B	A048	<i>Tadorna tadorna</i> (Călifar alb)			C	5	20	i	P	G	D			
107	B	A161	<i>Tringa erythropus</i> (Fluierar negru)			C	100	500	i	P	M	D			
108	B	A162	<i>Tringa totanus</i> (Fluierar cu picioare roșii)			C	300	500	i	P		D			
109	B	A142	<i>Vanellus vanellus</i> (Nagât)			R	30	45	p	P		D			
110	B	A142	<i>Vanellus vanellus</i> (Nagât)			C	500	700	i	P		D			



Legendă:

Specie

❖ Grup:

- A = Amfibieni
- B = Păsări
- F = Pești
- I = Nevertebrate
- M = Mamifere
- P = Plante
- R = Reptile

❖ Cod = Codul secvențial de patru caractere pentru fiecare specie

❖ S = Confidențialitate

❖ NP = Neprezența

Populație

❖ Tip:

- (P) - Permanent: se găsesc în sit pe tot parcursul anului (specii nemigratoare sau plante, populații rezidente ale unor specii migratoare);
- (R) - Reproductiv: folosesc situl pentru creșterea puilor (de exemplu pentru împerechere, cuibărire);
- (C) - Concentrație: situl este folosit ca punct de trecere, spațiu de cuibărire, popas în cursul migrației sau pentru năpârlire în afara ariilor de împerechere, excluzând iernatul;
- (W) - Iernat: situl este folosit pe timpul iernii.

❖ Mărime: date privind populația cunoscută, în ceea ce privește abundența, dacă sunt disponibile

❖ Unitate de măsură: i = indivizi, p = perechi

❖ Categoria de abundență:

- (C) – Comun;
- (R) – Rar;
- (V) – Foarte rar;
- (P) – Prezent.

❖ Calitatea datelor:

- G – „Bună” (de exemplu, bazate pe studii);
- M – „Medie” (bazate pe date parțiale, extrapolate într-o oarecare măsură);
- P – „Slabă” (de exemplu, bazate pe estimări);
- DD – „Date insuficiente”.

Sit

❖ Mărimea și densitatea populației speciei prezente în sit, în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național:

- A – populația prezentă pe teritoriul sitului reprezintă cel puțin 15% din populațiile prezente pe teritoriul național
- B – populația prezentă pe teritoriul sitului este cuprinsă între 2-15% din populațiile prezente pe teritoriul național
- C – populația prezentă pe teritoriul sitului reprezintă mai puțin de 2%, față de populațiile prezente pe teritoriul național
- D – populația prezentă pe teritoriul sitului este nesemnificativă

❖ Conservare – gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru

specie:

- A – conservare excelentă
- B – conservare bună
- C – conservare medie sau redusă

❖ Izolare – gradul de izolare al populației prezente în sit, față de aria de răspândire normală a

speciei:

- A – populație (aproape) izolată
- B – populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție
- C – populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă

❖ Evaluare globală – evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciei respective:

- A – valoare excelentă
- B – valoare bună
- C – valoare semnificativă



Din punct de vedere zoogeografic avifauna identificată în sectorul analizat aparține la șapte categorii zoogeografice, fiind dominante speciile europene (45 %), urmate de speciile cu răspândire transpaleartică (24 %), specii de origine siberiană (12 %), specii de origine mongolă (9 %) și specii de origine mediteraneană (8 %) din numărul total de specii identificate. Speciile cu origine arctică sau chineza reprezintă câte 1 % din numărul speciilor identificate.

Din punct de vedere fenologic cele mai numeroase sunt speciile oaspeți de vară (57 de specii), care reprezintă 40% din numărul total de specii identificate; urmate de speciile sedentare (36 de specii) reprezentând 26 % din numărul de specii; speciile de pasaj (24 de specii) reprezentând 17 % și speciile oaspeți de iarnă (22 specii) reprezentând 16 % din totalul de specii.

Procentul mare de oaspeți de vară denotă faptul că zona cercetată oferă condiții bune din punct de vedere trofic pentru numeroase specii de păsări, oaspeți de vară și specii sedentare care cuibăresc aici. Zăvoaiele din Lunca Siretului oferă astfel condiții optime de reproducere pentru numeroase specii de paseriforme.

Prezintă de asemenea importantă speciile de pasaj, care deși nu sunt însemnate sub aspect numeric (22 specii) sunt deosebite prin statul de conservare pe care îl au.

Principalele clase de habitate prezente în interiorul sitului sunt:

Tabelul nr. 24. Clase de habitate prezente în ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior

Cod	Clase de habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	16.91
N07	Mlaștini, turbării	5.65
N09	Pajiști naturale, stepe	0.34
N12	Culturi (teren arabil)	28.88
N14	Pășuni	12.94
N15	Alte terenuri arabile	4.93
N16	Păduri de foioase	20.83
N21	Vii și livezi	2.47
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	1.23
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	5.81

Alte

caracteristici ale sitului

Este o zonă de subsidență cu altitudini reduse (aprox. 5m). Se întâlnesc păduri de luncă. Flora de luncă joasă inundabilă este intens reprezentată de asociații vegetale specifice



din genurile *Pragmites*, *Tyche*, *Nymphoides*, *Scirpus* și altele. Este o zonă aflată în calea migrației numeroaselor specii de păsări acvatice: ardeide (*Ardeola ralloides*, *Egretta garzetta*, *Egretta alba*, *Ardea purpurea*); treskiornitide (*Plegadis falcinellus*, *Platalea leucorodia*); anatide (*Cygnus olor*, *Anser anser*, *Anas querquedula*, *Anas clypeata*, *Aythya ferina*, *Aythya nyroca*); ralide (*Gallinula chloropus*, *Fulica atra*); charidriiforme (*Himantopus himantopus*, *Recurvirostra avosetta*, *Vanellus vanellus*, *Limosa limosa*, *Tringa totanus*, *Tringa ochropus*); laride (*Larus ridibundus*); sternide (*Sterna hirundo*, *Chlidonias hybridus*); hirundinide (*Riparia riparia*, *Hirundo rustica*); sylviide (*Acrocephalus* sp.) s.a.

Calitate și importanță:

Lunca Siretului Inferior se întinde pe raza județelor Galați, Brăila, Vrancea.

Arii naturale protejate de interes național, din județul Galați, incluse în Lunca Siretului Inferior: Balta Potcoava și Balta Tălăbasca.

Genetic, Balta Potcoava este un lac de curs părăsit al Siretului (sau de meandru). Nu a putut fi desecat în urma acțiunii de îndiguirea luncii Siretului inferior, datorită suprafeței și adâncimii mai mare și datorită legăturii strânse cu stratul de apă freatică.

Între balta Potcoava și râul Siret se află păduri de luncă.

Flora de luncă joasă inundabilă este intens reprezentată de asociații vegetale specifice din genurile *Pragmites*, *Thypha*, *Nymphoides*, *Scirpus* și altele.

Balta Tălăbasca este o zonă de o deosebită importanță avifaunistică pe cursul Siretului Inferior, aflat în calea migrației numeroaselor specii de păsări acvatice: ardeide (*Ardeola ralloides*, *Egretta garzetta*, *Egretta alba*, *Ardea purpurea*), treskiornithide (*Plegadis falcinellus*, *Platalea leucorodia*), anatide (*Cygnus olor*, *Anser anser*, *Anas querquedula*, *Anas clypeata*, *Aythya ferina*, *Aythya nyroca*), ralide (*Gallinula chloropus*, *Fulica atra*), charidriiforme (*Himantopus himantopus*, *Recurvirostra avosetta*, *Vanellus vanellus*, *Limosa limosa*, *Tringa totanus*, *Tringa ochropus*), laride (*Larus ridibundus*), sternide (*Sterna hirundo*, *Chlidonias hybridus*), hirundinide (*Riparia riparia*, *Hirundo rustica*), sylviide (*Acrocephalus* sp.).

Vulnerabilitate



Activități antropice cu impact negativ asupra ecosistemului: pășunat, pescuit, vânatoare, extragere de nisip și pietriș, poluarea apei.

Geologia

Din punct de vedere geologic, ROSPA0071 se află în lungul Faliei Pericarpatice, la contactul dintre unitatea de orogen și cele de platformă (*Platforma Scitică* de la Falia Sf. Gheorghe-Adjud până la Falia Peceneaga Camena și *Platforma Valahă* la sud de Falia Peceneaga-Camena). Contactul dintre orogenul carpatic, soclul Platformei Valahe și horstul hercinic al Dobrogei, complică semnificativ tectonica spațiului aferent ROSPA0071. Prezența faliilor (pericarpatică, Peceneaga-Camena și Sfântu Gheorghe-Adjud) influențează propagarea seismelor ce caracterizează atât zona Vrancea, cât și bazinul Mării Negre.

În sectorul analizat, unitatea de platformă are adâncimi variabile ale soclului și grosimi și implicit structuri litologice diferențiate ale cuverturii sedimentare. Această complexitate este accentuată de mișcările de subsidență cu numeroase consecințe în evoluția morfohidrografică și în configurația reliefului regiunii. Puțin intense, pe față de strat de gresie.

Depozitele de suprafață din arealul ROSPA0071 sunt cele cuaternare și anume nisipuri, pietrișuri, argile, nisipuri argiloase, loessuri și depozite loessoide. Depozitele cuaternare au grosimi ce depășesc câteva sute de metri, fapt datorat intensității mișcărilor de subsidență din cuaternar.

Grosimea depozitelor acumulate variază semnificativ de la o zona la alta. Astfel în Pontian-Dacian, când intensitatea subsidenței a fost maximă, grosimea depozitelor acumulate a variat între 600-700 m în estul Siretului și aproximativ 2300 m în dreptul localității Suraia. Procesul s-a menținut și în Pleistocenul superior, în care se acumulează depozite nisipo-argiloase cu grosimi de 70-100 m. În Holocen sunt caracteristice etapele de depunere alternantă a nisipurilor, argilelor și pietrișurilor mărunte. Astfel, conform Hărții geologice 1:200000, foile Bârlad și Focșani, depozitele aluvionare fine din care este alcătuită Câmpia Siretului Inferior au o grosime de peste 2000 m la vărsarea Siretului

Relief și geomorfologie

Aria Specială de Protecție Avifaunistică Lunca Siretului Inferior se suprapune pe patru unități de relief, respectiv: *Câmpia Buzău-Siret* (93.35% din perimetrul de interes), *Podișul Bârladului* (0.75 %), *Subcarpații Moldovei* (4.74%), și *Carpații Moldo-Transilvani* - 1.14 %.

Câmpia Buzău-Siret este o regiune care de desfășoară în extremitatea nord-estică a Câmpiei Române, fiind încadrată în vest de Subcarpații de la Curbură (pe aliniamentul Săpoca



– Livada Faraoanele – vest de Panciu - Adjud); la nord și nord-est, de Podișul Moldovei (Nicorești-Dragalina-Corod-Valea Mărului-Valea Ijdileni, Frumușița); în est, la granița de stat cu Ucraina(pe Prut); în sud, de frunțile Bărăganului Central și de Nord, iar în sud-est, pe o mică porțiune de fluviul Dunărea. Este drenată de râurile principale, Siret și Buzău, de unde îi vine și denumirea.

Câmpia Buzău-Siret se situează pe fundamental aparținând flancului extern al avanfosei carpatice și de prelungirile nord-estice ale Dobrogei Centrale, Orogenul Nord-Dobrogean, și Platformei Scitice. Fundamentalul triasic este acoperit aici de o stivă de sedimente cu o grosime variabilă de 500-9 000 m, purtătoare de pânze acvifere și hidrocarburi. Pe mari areale are caracter subsident.

Podișul Bârladului are ca fundament platforma moldovenească. În alcătuirea ei se disting cele două elemente structurale specifice:

- unul inferior, cutat, constituind soclul, care corespunde etapei în care spațiul Moldova a evoluat ca arie labilă;
- unul superior, cuvertura, corespunzând etapei în care, spațiul moldav a evoluat ca domeniu stabilizat.

Relieful este puternic influențat de structura monoclinală și de stratele mai dure. Acestea au permis dezvoltarea de fronturi cuestasice cu amplitudini de zeci de metri și lungimi de zeci de kilometri.

Prin fragmentare au rezultat văi subsecvente (Bârladul Superior, Racova, Lohanul, Jaravațul, Crasna), văi consecvente (tipice în Colinele Tutovei, și Podișul Covurluiului) , dar și văi obsecvente scurte.

Subcarpații Moldovei

De la valea Moldovei spre sud se succed Subcarpații Moldovei, cei ai Vrancei, ai Munteniei central-estice, Muscelele Argeșului și Subcarpații Olteniei Substratul sedimentar cu proprietăți fizico-mecanice variate, în general friabil și permeabil, din ce în ce mai lipsit de protecția vegetației naturale datorită unei umanizări intense, a fost modelat prin procese de versant foarte active. Ca urmare, culmile subcarpatice propriu zise (ca și muchea de cuestă menționată), au aspect de muneci cu vârfuri ascuțite și s-au îngustat puternic prin evoluția versanților. Energia reliefului este accentuată, văile fiind adâncite cu 300 m – 500 m sub



nivelul interfluviilor iar versanții având frecvent înclinări de peste 250. Lățimea de numai 150 m - 300 m a interfluviilor exprimă și o densitate accentuată a fragmentării reliefului.

Carpații Moldo-Transilvani ocupă doar 1.14 % din suprafața ROSPA0071 Siret, și reprezintă grupa centrală a Carpaților Orientali. Geologia Carpaților Moldo-Transilvani este variată, în conformitate cu originile munților zonei. Astfel, șirul vestic este format din munți vulcanici, iar cel central și estic sunt munți de încrețire, șirul central fiind format din șisturi cristaline, iar cel estic din fliș (roci sedimentare conglomerate, gresii, marne, calcare cutate). Sub raport altimetric, pe versanții Colinelor Tutovei și în lungul Văii Trotușului, incluse în ROSPA0071, altitudinea maximă ajunge până aproape de 300 m. În Lunca Siretului, variații locale apar din cauza acumulărilor de pietrișuri și nisipuri în albia majoră ori minoră (ostroave, popine), la confluența cu afluenții principali care au conuri aluviale bine conturate (Buzău, Bârlad, Putna), dar și în zonele de extracție a agregatelor minerale.

Din punct de vedere geomorfologic, spațiul analizat se suprapune peste Culoarul Siretului în partea de nord și Câmpia Siretului Inferior în partea centrală și sudică a ROSPA0071.

Specificul acestui spațiu este prezența subsidenței, evidențiată de mai multe elemente, precum înclinarea pantei dinspre nord și nord-vest spre sud și sud-est, adâncirea redusă a albiei minore cu malurile puțin evidente, pantă foarte mică de sub 0,52 m/km, meandrare puternică și schimbările de curs, pânza freatică situată la mică adâncime, prezența suprafețelor cu exces de umiditate și vegetație higrofilă specifică.

Hidrologie

Din punct de vedere hidrologic și hidrogeologic, ROSPA0071 se încadrează în bazinul hidrografic Siret.

Acviferul freatic cantonat în nisipurile și pietrișurile depozitelor aluviale de luncă și terasă se găsește situat, în general, la adâncimi reduse (de 1-5 m), excepție făcând zonele acoperite cu depozite deluvial proluviale din câmpia Siretului, cu nivel piezometric de peste 8-10 m adâncime.

Depozitele aluvionare grosiere au cea mai mare grosime în zona Mărășești-Doaga-Cosmești unde ajung la peste 100 m. Spre sud, grosimea aluviunilor scade la circa 40 m în zona Jorăști-Boțârlău-Vulturii și la 15-20 m în zona Milcov-Risipiți-Gologanu-Bordeasca, la limita cu câmpia piemontană. Odată cu scăderea grosimii și granulometriei depozitelor spre



sud, se constată o îngroșare până la peste 20 m a formațiunilor de silturi argiloase din acoperișul stratului acvifer.

Patul impermeabil se dezvoltă continuu doar în lunca și terasele Siretului din sectorul Adjud-Ciorani, ca și în câmpia de divagare și lunca de la sud de Putna.

Principala curs de apă care traversează ROSPA0071 este râul Siret, care primește în acest sector ca afluenți râurile Trotuș (37 m³/s), Șușița (sub 1 m³/s), Putna (15,3 m³/s), Râmnicu Sărat (2,53 m³/s) și Buzău (28,3 m³/s) pe dreapta și Bârlad (11,1 m³/s), Călmățui (sub 1 m³/s), Geru (sub 1 m³/s), Suha (1 m³/s) și Lozova (sub 1 m³/s) pe stânga. Alimentarea acestor cursuri de apă este predominant nivo-pluvială, sursele subterane contribuind cu 10-35%.

Râul Siret este cel mai important afluent al Dunării de pe teritoriul României, având un debit mediu multianual, la vărsare, de cca. 250 mc/s și dispune de cel mai mare bazin hidrografic de pe teritoriul României.

Suprafață totală a bazinului hidrografic Siret este de 44.811 km² din care 42.890 km² se află pe teritoriul României, reprezentând 18% din suprafața țării.

Bazinul hidrografic Siret situat în partea de E-N-E a țării, se învecinează la vest cu bazinele Someș–Tisa, Mureș și Olt, la sud cu bazinele Ialomița–Buzău, iar la est cu bazinul Prut.

Din punct de vedere administrativ, spațiul hidrografic Siret ocupă integral județul Suceava, aproape integral județele Neamț, Bacău și Vrancea și parțial județele Botoșani, Iași, Galați, Buzău, Covasna, Harghita, Bistrița Năsăud și Maramureș.

Râul Siret are o lungime totală de 647 km de la izvorul de sub Obcina Lungul și până la vărsare în Dunăre și de 559 km de la intrarea în țară la NE de orașul Siret până la confluența cu Dunărea.

Panta medie a râului Siret este de 0,5‰ iar altitudinea medie a bazinului este de 515 m.

O serie de cursuri de apă cum sunt: Suceava, Moldova, Bistrița, Trotuș, afluenți importanți ai Siretului, influențează pregnant variația debitului mediu multianual în lungul cursului său (Suceava cca 9 %, Moldova cca 17,6 %, Bistrița cca 35 %, Trotuș cca 18 %).

Râul Siret are la intrarea în țară în secțiunea Siret un debit mediu multianual de 13.0 m³/s. Spre aval debitele cresc mai ales după principalele confluente. Astfel, la Lespezi (aval de confluența cu Suceava) este de 36,5 m³/s, la Drăgești (în aval de confluența cu Moldova)



de 75,1 m³/s, la Răcătău (în aval de confluența cu Bistrița) 140 m³/s, la Lungoci (în aval de confluența cu Troțușul și Putna) – 210 m³/s.

În B.H. Siret exista un număr de 30 acumulări cu folosința complexă cu un volum util de 1.847,63 mil. m³.

Clima

Clima ROSPA0071 este temperat continentală cu nuanțe excesive. În anotimpurile de tranziție se resimt influențele maselor de aer temperat-oceanice, iar în anotimpul cald cele tropical-uscate. În timpul iernii, sunt frecvente advecțiile de aer temperat-continental din nord-est și est.

Radiația solară, cea mai importantă sursă de energie pentru procesele biogeochimice, are valori medii anuale cuprinse între 125 și 127 kcal/cm². Durata de strălucire a Soarelui este de 2100-2200 ore pe an, în condițiile în care nebulozitatea este de 5,8-6 unități.

Temperatura aerului reprezintă unul dintre cei mai importanți parametri climatici, întrucât influențează procese fizice, biologice și chimice, dar și activitățile umane, inclusiv pe cele turistice. Programul de vizitare, diferitele activități turistice (pescuit, agrement, plajă) trebuie să țină cont de variațiile temperaturii aerului, care este de altfel unul dintre cei mai importanți parametri climatici ce influențează activitățile turistice din acest areal.

Temperatura medie anuală în arealul studiat este cuprinsă între 9,3⁰C (în nord) și 11,1⁰C (în sud). La stația meteorologică Focșani, temperatura medie a aerului este de 9,6⁰C.

În timpul anului, temperatura aerului înregistrează o creștere continuă din ianuarie până în iulie, de la -3-4⁰C până la 20-22⁰C. Perioada cu optim termic pentru desfășurarea activităților turistice începe în aprilie și se termină în noiembrie. Numărul de zile de iarnă (cu temperatură maximă zilnică ≤0⁰C) este de 25-30 zile pe an, iar numărul zilelor cu îngheț este peste 100.

Precipitațiile atmosferice reprezintă un alt parametru climatic important, mai ales în ceea ce privește desfășurarea activităților turistice. Cantitatea anuală de precipitații variază între 465-533 mm, valorile cele mai scăzute înregistrându-se în februarie (20-30 mm), iar maxima în iunie (60-70 mm).

Vânturile predominante sunt cele din sector nordic și nord estic, urmate de cele din sud, nord-vest și sud-est. Calmul atmosferic are o frecvență de 20-25% în nord și 15-20% în



sud, în apropierea confluenței cu Dunărea. Viteza medie a vântului este de 3,6 – 4 m/s, cu valori mai ridicate în timpul iernii, când se face resimțit crivățul ce ajunge la viteze de 30 m/s.

Solurile

Distribuția tipurilor de sol din ROSPA0071 este influențată de substratul litologic, microformele de relief, caracteristicile climatice, vegetație, caracteristicile suprafețelor acvatic

și activitățile antropice.

În Lunca Siretului Inferior pe depozite aluviale s-au dezvoltat protisoluri, cu încărcare carbonică, iar pe alocuri cu gleizare și salinizare profundă. În apropierea cursurilor de apă se pot identifica hidrosoluri, unde procesele de solificare sunt în stare incipientă.

Pe suprafețe mai reduse, în Lunca Siretului Inferior, în zonele de confluență cu afluenții principali, apar zone cu salinizare intensă, pe care s-au format salsodisoluri.

În lungul ROSPA0071, pe versanții Colinelor Tutovei și pe terasele Siretului apar luvisoluri.

Pe malul stâng al Siretului, în dreptul Podișului Covurlui se dezvoltă cernisoluri.

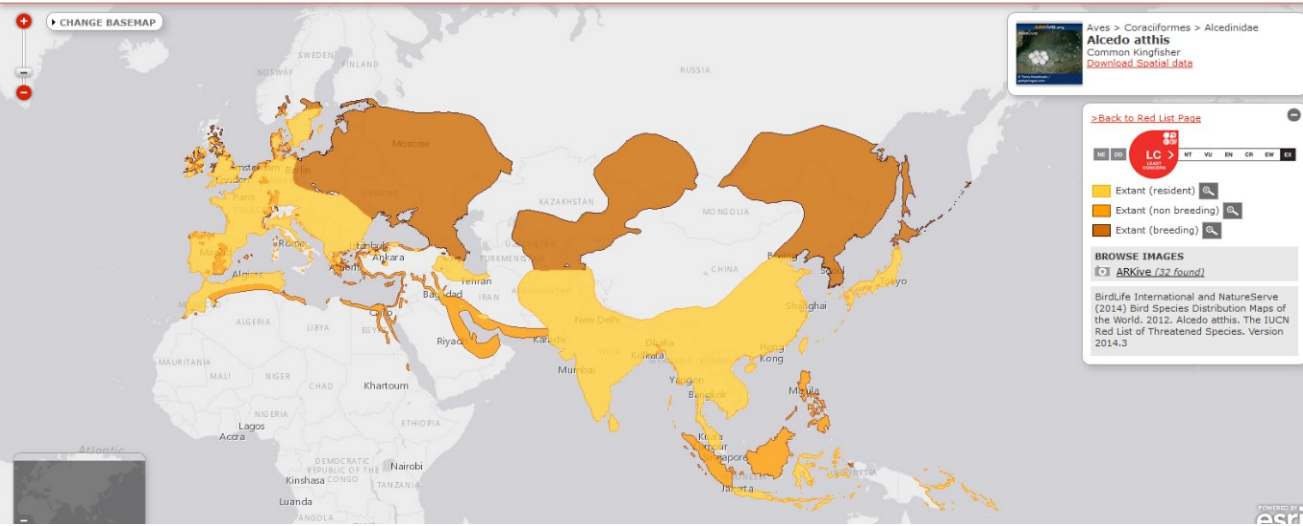
În Lunca Siretului Inferior valorificarea dominantă a solurilor este cea forestieră, urmată de cea agricolă (pășuni). Suprafețele ocupate de terenuri arabile sau de alte plantații permanente este foarte redusă și se limitează la spațiile situate în imediata vecinătate a localităților.



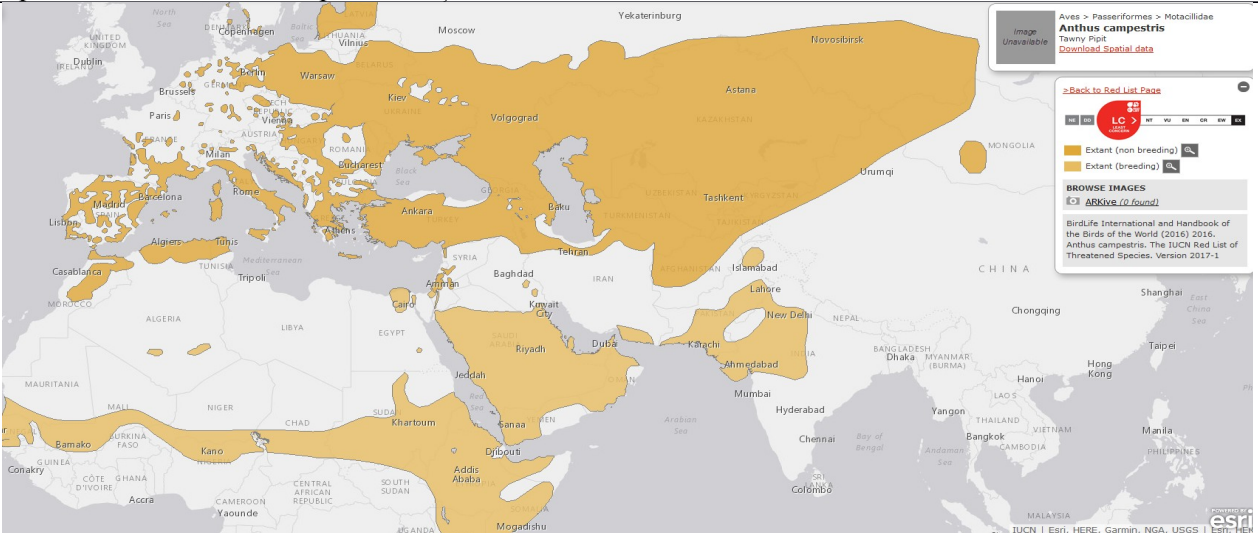
Tabelul nr. 25. Specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/CE care sunt declarate în Formularul Standard al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior

Specie	Informație/Atribut	Descriere
Specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC		
<i>Alcedo atthis</i>	Cod Specie	A 229
	Denumirea științifică	<i>Alcedo atthis</i> , (Linnaeus, 1758)
	Denumirea populară	Pescărușul albastru
	Descrierea speciei	<p>Pescărușul albastru este caracteristic zonelor umede, reprezentate de râuri, canale, lacuri cu apa dulce și zonelor de coasta cu apa salmastra. Lungimea corpului este de 17 – 19,5 cm și o greutate de 34 – 46 g. Anvergura aripilor este de circa 24 – 28 cm. Adulții au înfățișare similara, cu o singura excepție, femela având o pata roșie la baza mandibulei. Penajul de pe spate, apare în funcție de direcția razelor de lumina, albastru sau verde strălucitor, fiind o apariție ce impresionează. Pe piept și abdomen este portocaliu – roșiatic. Se hrănește cu peste și nevertebrate. Longevitatea maxima cunoscuta în sălbăticie este de 21 de ani, însă doar un sfert dintre adulți, trăiesc mai mult de un sezon.</p> <p>Este prezenta acolo unde apa este curata și asigura o vizibilitate buna asupra peștilor, fiind o specie indicatoare a calității apei. Vânează stand pe ramurile tufișurilor sau a copacilor ce atârna deasupra apei și plonjează în apa prințandu-si prada, sau zboară la distanta mica deasupra apei. Este monogama și teritoriala, necesita un aport de hrana zilnic, echivalent cu 60 % din greutatea sa, ceea ce implica controlul unui teritoriu de 1 – 3,5 km de-a lungul cursului apei. Ritualul nupțial este inițiat de masculul care urmărește femela și căreia ii oferă hrana. Cuibărește în malul râurilor, unde perechea excavează un tunel lung de 60 – 90 cm, ce se termina cu o camera rotunda.</p>
Cerințe de habitat	Populează luncile râurilor și pâraielor cu apă curată și curgere lentă și lacurile a căror maluri prezintă vegetație abundentă. În timpul iernii preferă țărmurile mai deschise, hrănindu-se în estuare și în zonele cu prundiș.	

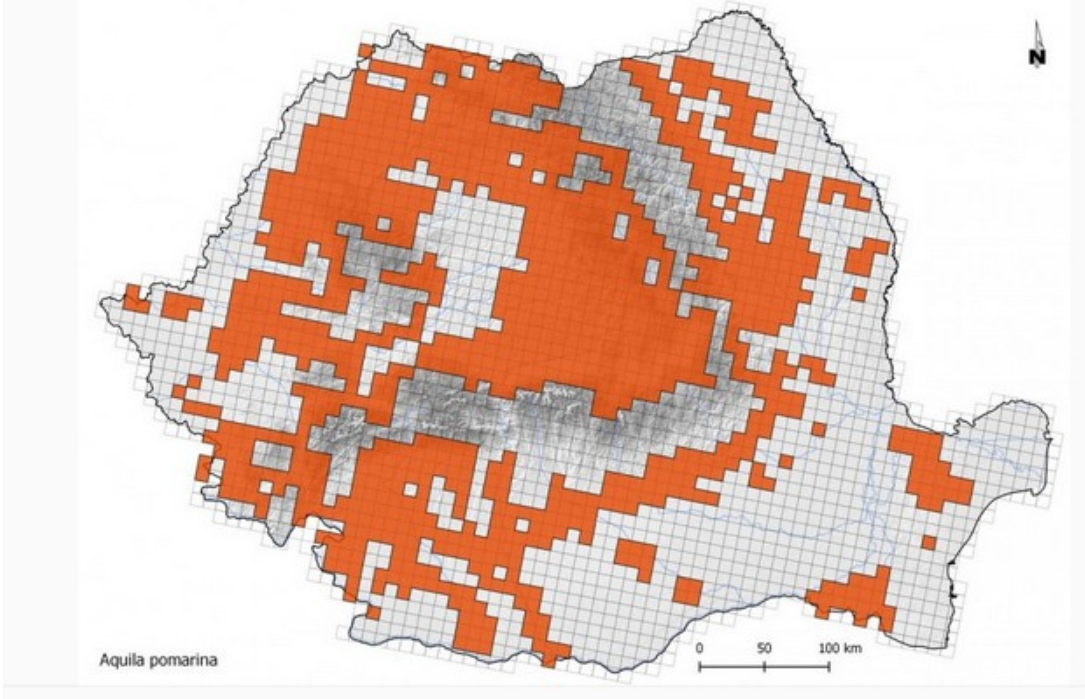


	Arealul speciei	 <p>Figura nr. 28. Distribuția speciei <i>Alcedo atthis</i> (sursa www.iucnredlist.org)</p>
	Populație	<p>Populația europeană este relativ mică și cuprinsă între 79 000 – 160 000 perechi. A înregistrat un declin moderat în perioada 1970 – 1990. Deși populația s-a menținut fluctuantă sau chiar în creștere în perioada 1990 – 2000, încă nu a recuperat declinul înregistrat anterior (www.sor.ro). Conform formularului standard, populația speciei este notată cu D ceea ce semnifică faptul că la nivelul coridorului cuibărește o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (15 – 25 perechi).</p>
	Amenințări și măsuri de conservare	<p>Degradarea habitatelor și amenajarea malurilor râurilor duc la pierderea locurilor de cuibărit. Iernile severe când apele râurilor îngheța determină mortalități mari la această specie deoarece nu se poate hrăni. Inundațiile care apar primăvara pot distruge cuiburile sau reduc posibilitatea de hrănire a puilor. Amenajarea de pereți verticali de pământ pe malurile râurilor, contribuie la creșterea teritoriilor favorabile pentru cuibărit.</p>
<i>Anthus campestris</i>	Cod Specie	A255
	Denumirea științifică	<i>Anthus campestris</i> , (Linnaeus, 1758)
	Denumirea populară	Fâsă de câmp
	Descrierea speciei	Fâsa de câmp este caracteristică zonelor deschise și aride nisipoase cu vegetație joasă. Apare și în zone artificiale cum sunt



		<p>carierele, alteori fiind alese teritorii cu tufişuri și copaci de pe care își înalță cântecul. În Europa apare până la altitudini de 450 m, însă în Kazakhstan și nord-vestul Africii este prezentă la înălțimi mai mari. Lungimea corpului este de 15,5-18 cm și are o greutate medie de 29,5 g pentru mascul și 28 g pentru femelă. Este cea mai mare dintre fâsele europene, iar forma și silueta este asemănătoare codobaturii. Anvergura aripilor este de 25-28 cm. Adulții au înfățișare similară. Penajul de culoarea nisipului este pal și cu puține dungii. Se hrănește cu insecte și semințe. Longevitatea maximă cunoscută este de cinci ani. (www.sor.ro)</p>
	Cerințe de habitat	Cuibărește pe sol, în scobituri, la adăpostul tufişurilor sau sub smocuri de iarbă.
	Arealul speciei	 <p>Figura nr. 29. Distribuția speciei <i>Anthus campestris</i> (sursa www.iucnredlist.org)</p>
	Populație	<p>Populația europeană este mare, cuprinsă între 1000000-1900000 de perechi. A înregistrat un declin semnificativ în perioada 1970-1990. Deși efectivele din Rusia și Spania nu au fost estimate în perioada 1990-2000, în restul țărilor europene acestea au înregistrat o scădere, ceea ce face ca specia să fie considerată în declin la nivel european. (sursa www.sor.ro)</p> <p>Conform formularului standard Natura 2000, populația speciei la nivelul sitului este cuprinsă între 100-200 de perechi.</p>
	Amenințări și de conservare	Degradarea habitatelor și intensificarea agriculturii sunt principalele pericole ce afectează specia. Reducerea pesticidelor folosite în agricultură și un management prietenos al zonelor nisipoase cu vegetație joasă contribuie la conservarea speciei.
<i>Aquila</i>	Cod Specie	A089

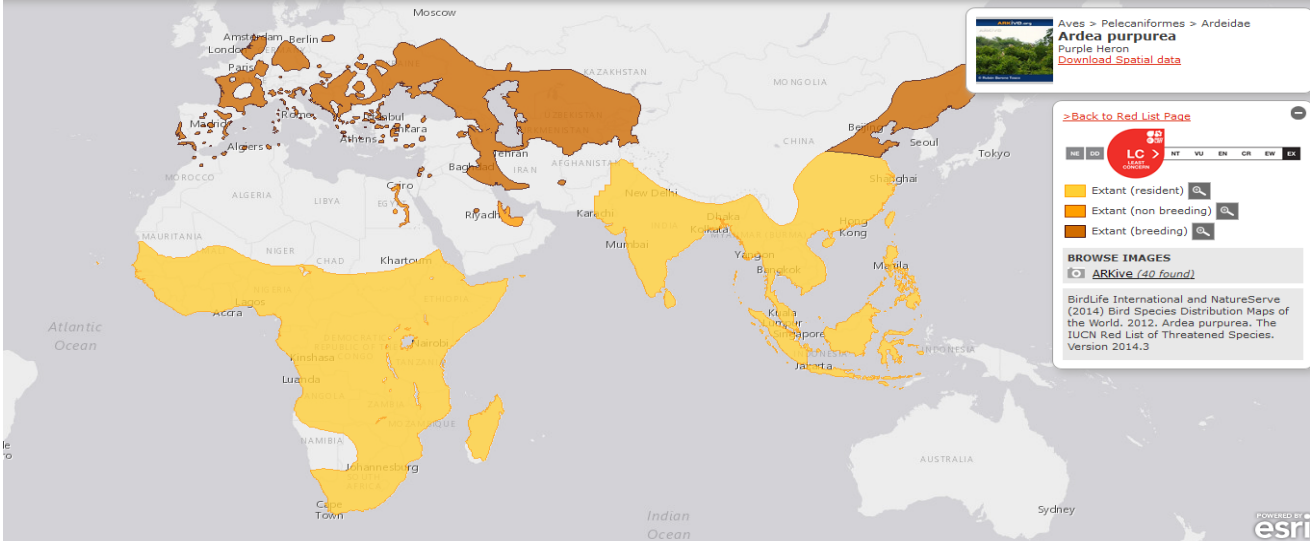


<i>pomarina</i>	Denumirea științifică	<i>Aquila pomarina</i> , Brehm, CL, 1831
	Denumirea populară	Acvilă țipătoare mică
	Descrierea speciei	Acvila țipătoare mică este o specie caracteristică zonelor împădurite situate în apropierea teritoriilor deschise cum sunt pajiștile, terenurile agricole și pășunile umede. Lungimea corpului este de 55-65 cm și greutatea medie este cuprinsă între 1400-1800 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 143-168 cm. Are o mărime medie, un penaj întunecat, aripile largi și ciocul mic. Adulții au înfățișare similară și ajung la acest penaj în 3-4 ani. Se hrănește cu mamifere mici, păsări, broaște, șerpi, șopârle și insecte. (sursa www.sor.ro)
	Cerințe de habitat	Cuibărește în copaci și se întoarce la același cuib mai mulți ani la rând.
Arealul speciei	 <p>Aquila pomarina</p>	
	<p>Figura nr. 30. Distribuția speciei <i>Aquila pomarina</i> (sursa www.sor.ro)</p>	

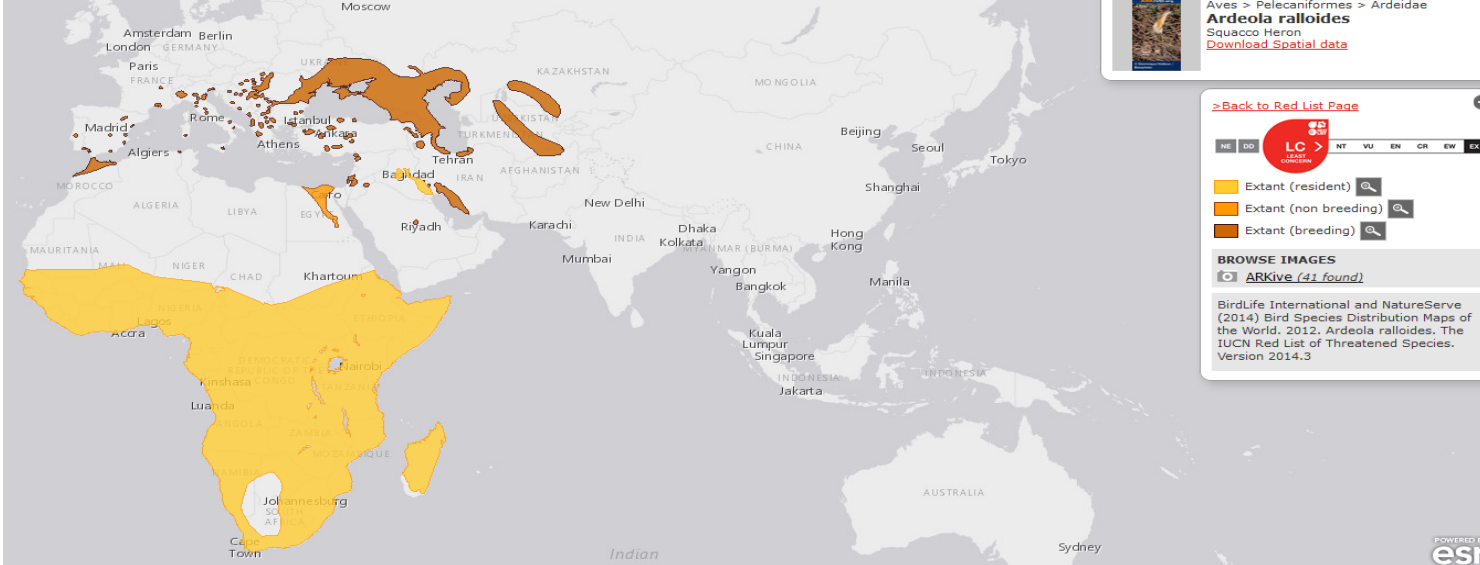


	Populație	Populația europeană a speciei este relativ mică, cuprinsă între 14000-19000 de perechi. Deși populația s-a menținut constantă în perioada 1970-2000 în cea mai mare parte a teritoriului, a scăzut în Letonia în perioada 1990-2000 determinând o tendință negativă pe ansamblu. Efective mai mari sunt prezente doar în România, Belarus și Letonia. (www.sor.ro) În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 5-10 perechi cuibatoare fiind notată cu D ceea ce semnifică faptul că la nivelul coridorului cuibărește o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (neseemnificativă).
	Amenințări și de masuri conservare	Degradarea habitatelor în zonele de cuibărit prin reducerea pășunilor, intensificarea agriculturii, otrăvirea și vânatoarea ilegală sunt principalele pericole pentru această specie
<i>Ardea purpurea</i>	Cod Specie	A029
	Denumirea științifică	<i>Ardea purpurea</i> , Linnaeus, 1766
	Denumirea populară	Stârc roșu
	Descrierea speciei	Stârcul roșu, denumit și Stârc purpuriu și Bâtlan scorțișoriu, este o specie specifică “bălților cu stufării mari”, iar la jumătatea secolului XX era cea mai răspândită și numeroasă specie dintre stârcii din România. Lungimea corpului este de 70 – 90 cm măsurat cu gatul întins și o greutate de 500 – 1.350 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 120 – 138 cm. Adulții au înfățișare similară, cu un penaj ce îmbină roșul maroniu cu tonuri de gri. În partea posterioară a capului are 2 pene ornamentale lungi și înguste, de culoare neagră. Se hrănește cu pești, insecte acvatice, broaște, pui ai altor specii de păsări, șoareci și chiar pui de popândăi (www.sor.ro).
	Cerințe de habitat	Stârcul roșu preferă zonele cu stuf și vegetație abundentă în apropierea apei și regiunile mlăștinoase și bălțile.

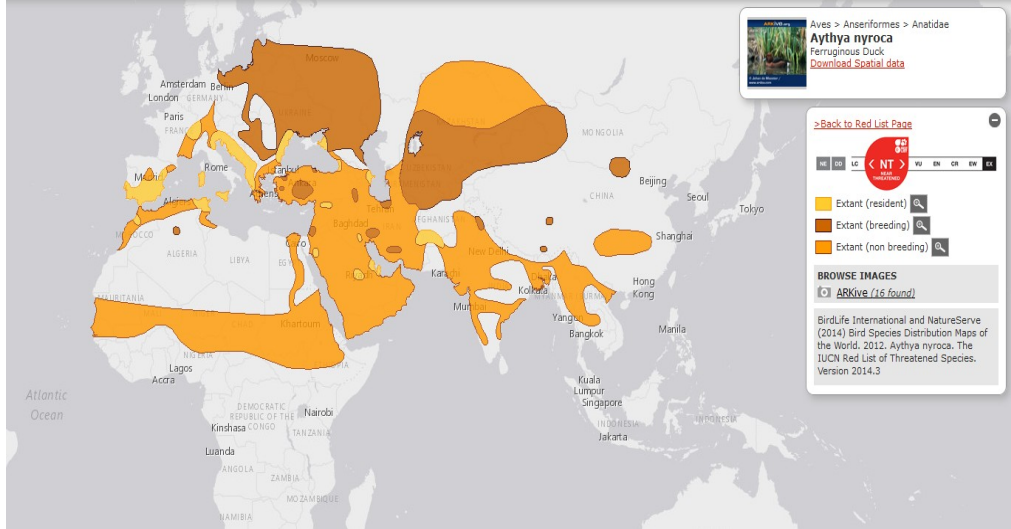


	Arealul speciei	 <p>Figura nr. 31. Distribuția speciei <i>Ardea purpurea</i> (sursa www.iucnredlist.org)</p>
	Populație	<p>Populația europeană estimată a speciei este relativ mică și cuprinsă între 29.000 – 42.000 de perechi. Populația a înregistrat un declin accentuat în perioada 1970 – 1990. Deși în perioada 1990 – 2000 specia a manifestat o tendință crescătoare sau a rămas stabilă, în multe țări din vestul și centrul Europei se află în declin. O diminuare a efectivelor a continuat în zona est europeană (www.sor.ro). În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 5-12 perechi cuibătoare fiind notată cu D ceea ce semnifică faptul că la nivelul coridorului cuibărește o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (ne semnificativă).</p>
	Amenințări și măsuri de conservare	<p>Degradarea habitatelor prin reducerea suprafețelor zonelor umede, arderea stufului vechi, tăierea sălcilor iarna ca material pentru foc de către localnici și deranjul coloniilor reprezintă principalele amenințări pentru specie. Ca măsuri de conservare, se încurajează reducerea deranjului prin protejarea coloniilor de către vizitatori și interzicerea vânătorii. Reconstrucția ecologică a zonelor umede din Delta Dunării și de pe cursul inferior al Dunării rămâne o prioritate (www.sor.ro).</p>
<i>Ardeola ralloides</i>	<i>Cod Specie</i>	A024
	Denumirea științifică	<i>Ardeola ralloides</i> , (Scopoli, 1769)
	Denumirea populară	Stârc galben



Descrierea speciei	Răspândit local în S-E Europei în regiuni mlăștinoase, delte, lagune și bălți unde cuibărește în tufișuri sau copaci, de obicei împreună cu alți stârci, în colonii. Caracteristice sunt: corpul și capul ocru pal care contrastează cu aripile și coada de un alb ca zăpadă. În teren, atunci când pasarea stă pe loc pare maronie, dar când se ridică în zbor devine aproape complet albă. Se deosebește de stârcul de cireada și prin culoarea ciocului (în perioada de cuibărit verde-gălbui cu albastru și cu vârful negru, în restul anului verzui). Își petrece ziua deseori în copaci sau tufișuri. Își caută hrana mai ales în amurg. În afara cuibăritului este predominant solitar. Zbor lent, clătinat. Strigăt strident și aspru „câr“, asemănător cu al raței mari. Care se aude în colonie. În rest este tăcut.
Cerințe de habitat	Stârcul galben preferă stuful din zonele mlăștinoase, habitat care îi oferă hrană și adăpost față de speciile prădătoare.
Arealul speciei	 <p>Figura nr. 32.. Distribuția speciei <i>Ardeola ralloides</i> (sursa www.iucnredlist.org)</p>
Populație	Populația europeană estimată a speciei este mică, fiind cuprinsă între 18.000 – 27.000 perechi. În perioada 1970 – 1990, specia a înregistrat un declin accentuat. Deși cele mai mari populații au rămas relativ stabile în perioada 1990 – 2000 - în alte țări ca Turcia și Rusia, au continuat să scadă semnificativ (www.sor.ro). În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 5-10 perechi cuibătoare fiind notată cu D ceea ce semnifică faptul că la nivelul coridorului cuibărește o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (nesemnificativă).
Amenințări și	Degradarea habitatelor prin reducerea suprafețelor zonelor umede, tăierea sălciilor iarna ca material pentru foc de către




	masuri de conservare	de localnici și deranjul coloniilor, reprezintă principalele amenințări ce afectează specia. Ca masuri de conservare, se încurajează reducerea deranjului prin protejarea coloniilor de către vizitatori și interzicerea vânătorii. Reconstrucția ecologica a zonelor umede rămâne o prioritate (www.sor.ro).
<i>Aythya nyroca</i>	Cod Specie	A060
	Denumirea științifică	<i>Aythya nyroca</i> , (Güldenstädt, 1770)
	Denumirea populară	Rața roșie sau rața cu ochi albi
	Descrierea speciei	Rața roșie, cunoscută și cu numele de rața cu ochi albi, este o specie caracteristică zonelor umede cu stufărișuri. Lungimea corpului este de 38-42 cm iar greutatea medie de circa 580 g pentru masculi și 520 g pentru femele. Anvergura aripilor este cuprinsă între 60-67 cm. Diferențele sunt dificil de evidențiat între adulți, însă femelele au un iris închis la culoare comparativ cu masculul, care are irisul alb. Se hrănește cu plante acvatice, moluște, insecte și pești.
	Cerințe de habitat	Este o specie prezentă pe cea mai mare parte a continentului european cu excepția zonelor nordice. Deși este o rață scufundătoare, preferă ape puțin adânci (30-100 cm) și trăiește destul de ascunsă pe ochiuri de apă rămase libere în stufărișurile dese (dev.adworks.ro).
	Arealul speciei	 <p>Figura nr. 33. Distribuția speciei <i>Aythya nyroca</i> (sursa www.iucnredlist.org)</p>
Populație	Populația europeană a speciei este relativ mică și cuprinsă între 12.000 – 18.000 perechi. A înregistrat un declin semnificativ	



		în perioada 1970 – 1990 (www.sor.ro). În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 20-25 perechi cuibatoare fiind notată cu C ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului cuibărește o populație care reprezintă mai puțin de 2% din populația la nivel național.
	Amenințări și de masuri conservare	Degradarea zonelor umede, introducerea speciilor de pești exotici, arderea și tăierea stufului și braconajul sunt principalele pericole ce afectează specia. În România este în pregătire un Plan Național de Acțiune. Activități de reconstrucție ecologică sunt necesare în toată lunca inferioară a Dunării, iar braconajul trebuie controlat, chiar dacă aceasta presupune și oprirea vânătorii la alte specii comune (www.sor.ro).
<i>Branta ruficollis</i>	Cod Specie	A396
	Denumirea științifică	<i>Branta ruficollis</i> , (Pallas, 1769)
	Denumirea populară	Gâscă cu gât roșu
	Descrierea speciei	Gâsca cu gât roșu este o specie caracteristică zonelor de tundră siberiană. Lungimea corpului este de 54-64 cm și are o greutate medie de 1400-1600 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 110-125 cm. Adulții au înfățișare similară. Gâsca cu gât roșu este cea mai mică dintre gâște și are un penaj elegant, negru combinat cu roșu-ruginiu, subliniat de dungi albe. Se hrănește în teritoriile de cuibărire cu specii vegetale din tundra siberiană, iar în cartierele de iernare din sud-estul Europei în special pe culturile de grâu de toamnă și rapiță. Este o pasăre simbol pentru Dobrogea. (www.sor.ro)
	Cerințe de habitat	



<p>Arealul speciei</p>	 <p>Figura nr. 34. Distribuția speciei <i>Branta ruficollis</i> (sursa www.iucnredlist.org)</p>
<p>Populație</p>	<p>Populația estimată a speciei în cartierele de iernare este fluctuantă, cuprinsă între 34000-37000 de exemplare. În perioada 1970-1990 efectivele observate au fost în creștere rămânând apoi au rămas stabile în perioada 1990-2000. Iernează într-o zonă redusă ca întindere care este influențată de modul de folosire al terenurilor. Cea mai mare parte a populației mondiale este prezentă în timpul iernii în România și Bulgaria. În iernile mai blânde rămân în număr mai mare în Ucraina, iar în cele mai aspre coboară spre sud până în Grecia. (www.sor.ro)</p> <p>În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 50-100 perechi cuibatoare fiind notată cu D ceea ce semnifică faptul ca la nivelul coridorului cuibărește o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (nesemnificativă).</p>
<p>Amenințări și masuri de conservare</p>	<p>Degradarea zonelor de cuibărit prin activități de minerit, vânătoarea accidentală în teritoriile de migrație și iernare atât în locurile de înoptare cât și în cele de hrănire, braconajul, deranjul produs de activitățile piscicole pe lacurile folosite pentru înoptare, dezvoltarea urbană în jurul lacurilor folosite pentru înoptare, deranjul determinat de fermierii care le alungă de pe culturile de grâu și orz de toamnă sunt principalele pericole ce afectează specia. Ca măsuri de conservare au fost elaborate Planuri Naționale de Acțiune în Bulgaria și România. Majoritatea locurilor de înoptare sunt protejate și sunt dezvoltate scheme de agromediu în colaborare cu fermierii (SOR/BirdLife România). (www.sor.ro)</p>



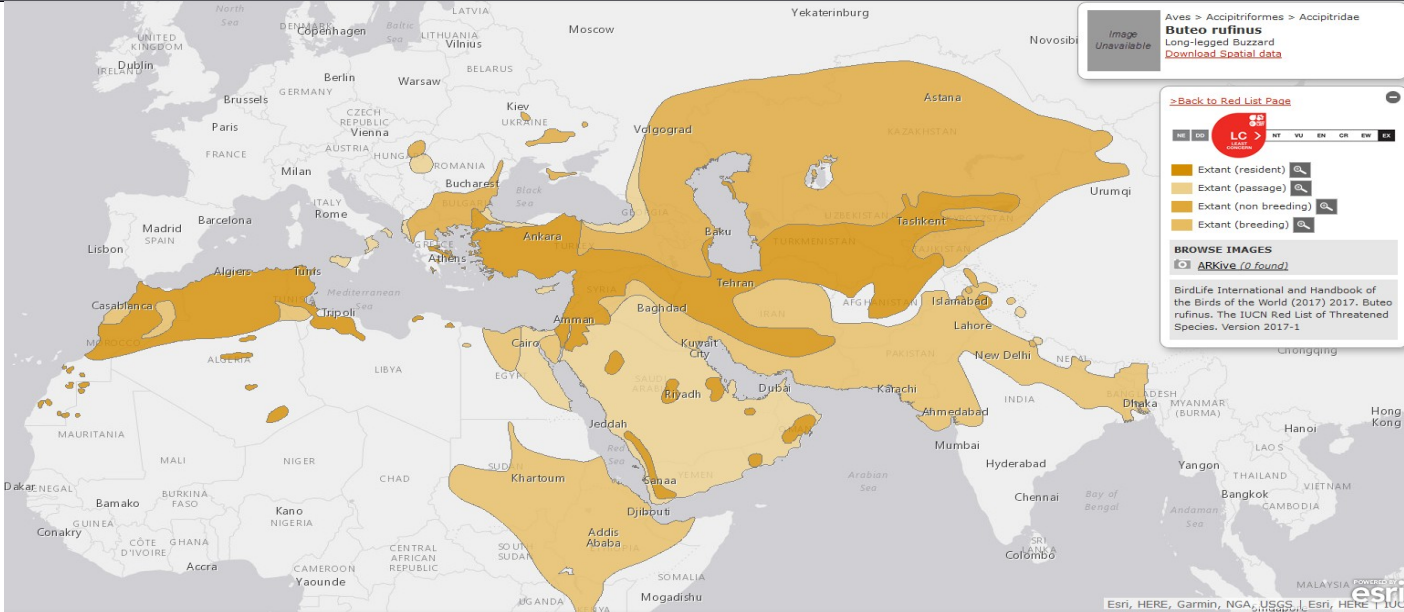
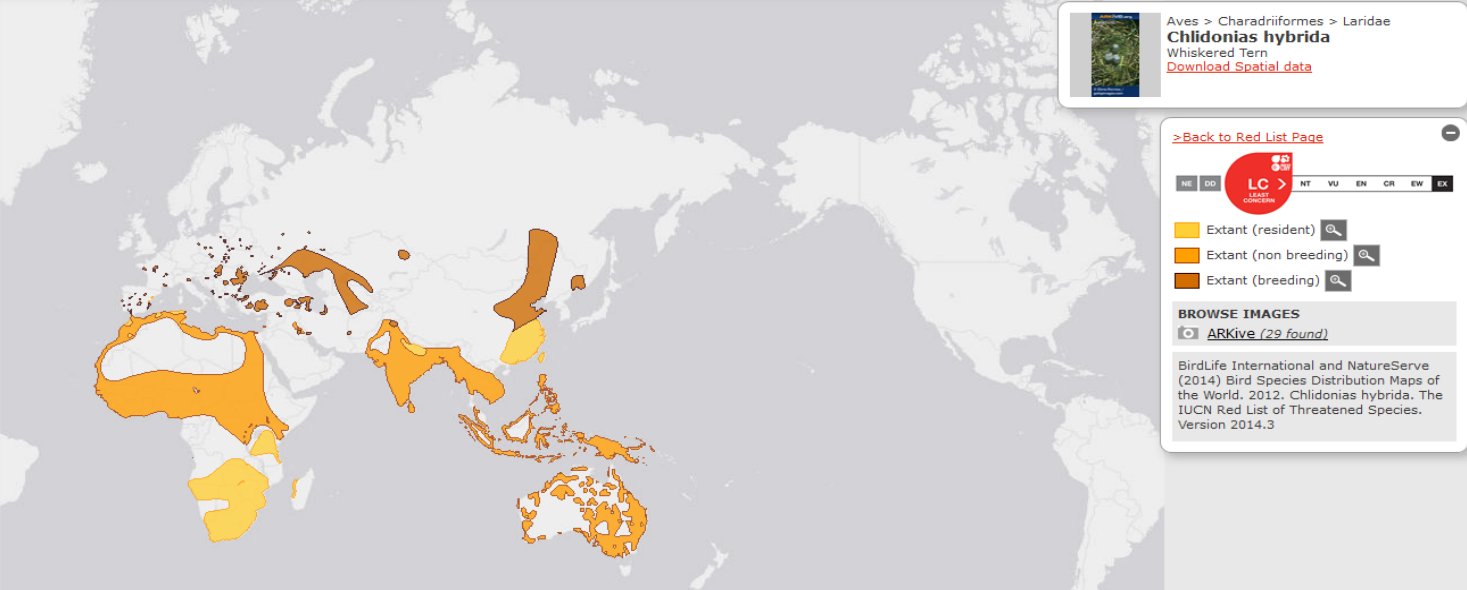
<i>Buteo rufinus</i>	Cod Specie	A403
	Denumirea științifică	<i>Buteo rufinus</i> , (Cretzschmar, 1827)
	Denumirea populară	Șorecar mare
	Descrierea speciei	Șorecarul mare este o specie caracteristică zonelor deschise, aride, stepice și terenurilor agricole abandonate. Lungimea corpului este de 50-58 cm și greutatea medie de 1100 g pentru mascul și 1300 g pentru femelă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 130-155 cm. Adulții au înfățișare similară. Este o pasăre foarte atractivă, cu o variabilitate mare a penajului, acesta putând fi roșiatic, pal sau închis. Se hrănește cu mamifere mici, păsări, reptile și insecte. (www.soer.ro)
	Cerințe de habitat	Cuibărește în copacii de la marginea zonelor deschise, în crăpăturile stâncilor sau reconstruiește cuiburile părăsite ale altor specii.
Arealul speciei		
Populație	Populația europeană a speciei este mică, cuprinsă între 8700-15000 de perechi. A manifestat un declin accentuat în perioada	

Figura nr. 35. Distribuția speciei *Buteo rufinus* (sursa www.iucnredlist.org)

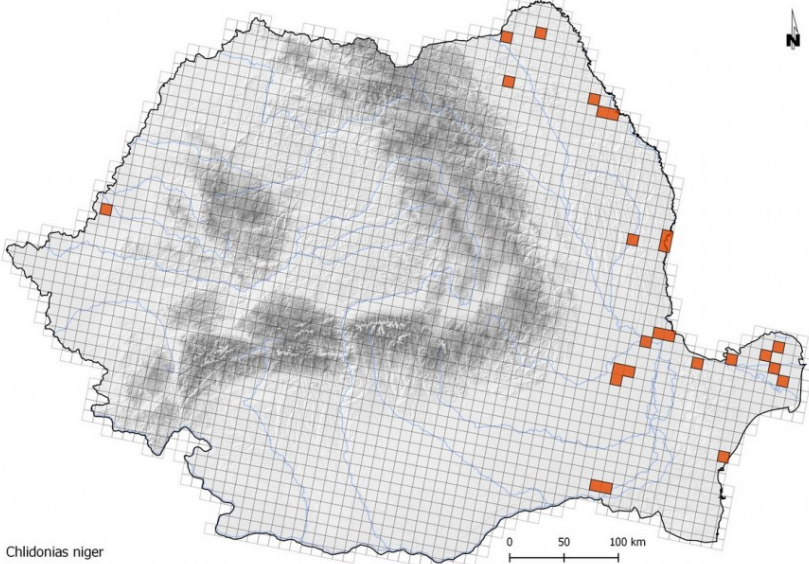


		1970-1990. Deși populația s-a menținut stabilă în majoritatea teritoriilor, în perioada 1990-2000 a scăzut în Turcia, ceea ce a influențat tendința întregii populații. Cele mai mari efective se înregistrează în Turcia, Azerbaidjan și Rusia. (www.sor.ro) În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 10-20 perechi cuibatoare fiind notată cu D ceea ce semnifică faptul că la nivelul coridorului cuibărește o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (ne semnificativă).
	Amenințări și de masuri conservare	Degradarea habitatelor în zonele de cuibărit prin reducerea suprafețelor de stepă, intensificarea agriculturii și vânătoarea ilegală sunt principalele pericole ce afectează specia. (www.sor.ro)
<i>Chlidonias hybridus</i>	Cod Specie	A196
	Denumirea științifică	<i>Chlidonias hybridus</i> , (Pallas, 1811)
	Denumirea populară	Chirighița cu obraz alb
	Descrierea speciei	Chirighița cu obraz alb, caracteristică zonelor umede de apă dulce, bogate în vegetație. Lungimea corpului este de 24 – 28 cm și o greutate de 65 – 100 g. Anvergura aripilor este de circa 57 – 70 cm. Femela este mai mică decât masculul. Adulții au înfățișare similară. Penajul este gri închis, obrazul alb și partea superioară a capului este neagră. Ciocul este roșu, spre deosebire de celelalte specii înrudite de chirighițe. Se hrănește cu pești, insecte și larvele acestora, melci și broaște. Cuibărește în colonii, construind-și cuibul pe suprafața apelor puțin adânci, pe care-l fixează de plantele acvatice din jur, sau chiar de stuf. Femela depune pontă formată în general din 3 ouă la sfârșitul lunii mai – prima decadă a lunii iunie. Clocitul este asigurat de femelă timp de 19 zile, fiind înlocuită de mascul în perioada când pleacă de la cuib. Hrana este formată din diverse viețuitoare mici acvatice, amfibii și chiar terestre din care ponderea mai mare o au larvele și adulții de insecte acvatice. Este o specie mai rară, fiind întâlnită în Delta Dunării precum și în bazinul mijlociu și inferior al râului Siret.
	Cerințe de habitat	Oaspete de vară ce se regăsește în preajma oricărui luciu de apă care îi poate oferi hrana. Specia utilizează o varietate mare de habitate ale zonelor umede dar preferă mlaștinile apelor curgătoare și ochiurile de apă din câmpiile inundabile, în special dacă regiunile învecinate sunt pășunate de vite sau cabaline. Cuibărește pe vegetație emergentă din apă sau pe plauri.



	Arealul speciei	 <p>Figura nr. 36. Distribuția speciei <i>Chlidonias hybridus</i> (sursa www.iucnredlist.org)</p>
	Populație	<p>Populația europeană este relativ mică și este cuprinsă între 42 000 – 87 000 perechi. Un declin moderat, s-a manifestat în perioada anilor 1970 – 1990. Deși populația s-a menținut stabilă în perioada 1990 – 2000, nu s-au refăcut efectivele ce existau, înaintea declinului înregistrat. Efective importante sunt în Rusia. Alte țări cu efective importante sunt: Spania, Azerbaijan, Ucraina și Turcia (www.sor.ro). În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 80-100 perechi cuibatoare fiind notată cu C ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului cuibărește o populație care reprezintă mai puțin de 2% din populația la nivel național.</p>
	Amenințări și de masuri de conservare	<p>Deranjul determinat de activitățile umane, ce duce la pierderea locurilor de cuibărit, alături de inundarea cuiburilor, reprezintă pericolele principale ce afectează specia. Reducerea deranjului produs de activitățile umane și construirea de platforme artificiale, pentru asigurarea de locuri sigure pentru cuibărit, sunt prioritare (www.sor.ro).</p>
<i>Chlidonias niger</i>	Cod Specie	A197
	Denumirea științifică	<i>Chlidonias niger</i> , (Linnaeus, 1758)
	Denumirea	Chirighiță neagră

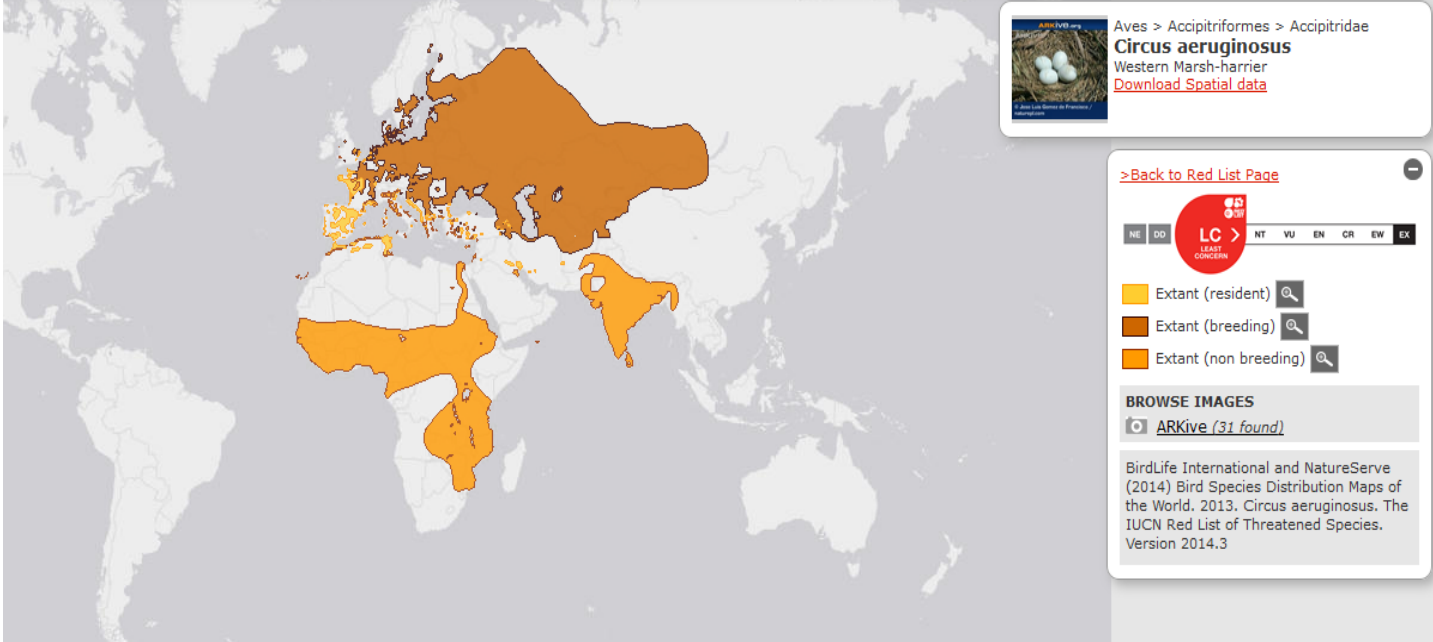


populară	
Descrierea speciei	<p>Chirighița neagră este caracteristică în perioada cuibăritului zonelor umede de apă dulce și salmastre bogate în vegetație și în perioada iernării zonelor de coastă, golfurilor și lagunelor cu apă sărată. Lungimea corpului este de 23-28 cm și are o greutate de 50-74 g. Anvergura aripilor este de circa 57-65 cm. Adulții au înfățișare similară. Are aripile largi și coada scurtă. Capul și corpul sunt negre, iar aripile sunt gri-argintii. Se hrănește cu insecte, pești mici și broaște. Numele de gen provine din grecescul khelodonios – asemănător cu rândunica. Numele de specie provine din cuvântul latin niger – negru, cu referire la penajul păsării.</p>
Cerințe de habitat	<p>Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Planează pe loc fluturându-și aripile în urmărirea prăzii. Pentru a se hrăni prinde pradă de la suprafața apei sau insecte în zbor și foarte rar se scufundă. De obicei se hrănește la o distanță de până la 2-5 km de colonie. Zboară cu o viteză medie de 34 km/h. Evită pentru cuibărit zonele umede cu o suprafață mai mică de 4 ha. Longevitatea cunoscută este de până la 21 de ani. Cuibărește în colonii mici, așezate pe vegetație acvatică, în zone cu apă având adâncime mică (1-2 m). Cuibul este alcătuit din resturi vegetale și la construirea lui participă ambii parteneri. Iernează în Africa.</p>
Arealul speciei	 <p style="text-align: center;">Chlidonias niger</p> <p style="text-align: center;">Figura nr. 37. Distribuția speciei <i>Chlidonias niger</i> (sursa www.sor.ro)</p>
Populație	<p>Populația europeană este relativ mare, cuprinsă între 83000-170000 de perechi. Un declin moderat s-a manifestat în</p>



		<p>perioada anilor 1970-1990. Efectivele au scăzut în cele mai multe țări în perioada 1990-2000, fără a se cunoaște tendința în Rusia. Populația estimată în România este de 1200-2500 de perechi. Cele mai mari efective sunt în Rusia, Ucraina și Belarus. Sosește din cartierele de iernare în a doua parte a lunii aprilie. Femela depune în mod obișnuit 2-3 ouă în a doua parte a lunii mai și în prima parte a lunii iunie, cu o dimensiune medie de 35,9 x 25,3 mm. Ouăle acestei specii sunt rezistente atunci când se udă. Incubația durează în jur de 19-23 de zile și este asigurată de ambii parteneri. Puii părăsesc cuibul la câteva zile după eclozare și sunt îngrijiți de adulți. Devin zburători la 20-25 de zile.</p>
	Amenințări și de masuri conservare	<p>Deranjul determinat de activitățile umane, ce duce la pierderea locurilor de cuibărit, degradarea și distrugerea habitatelor umede reprezintă pericolele principale ce afectează specia. Reducerea deranjului produs de activitățile umane și refacerea zonelor umede sunt prioritare.</p>
<i>Circus aeruginosus</i>	Cod Specie	A081
	Denumirea științifică	<i>Circus aeruginosus</i> , (Linnaeus, 1758)
	Denumirea populară	Erete de stuf
	Descrierea speciei	<p>Eretele de stuf este o specie caracteristica zonelor umede în care abunda stuful. Lungimea corpului este de 43 – 55 cm și greutate de 500 – 700 g, femelele fiind mai mari. Anvergura aripilor este cuprinsa între 115 – 140 cm, fiind cel mai mare dintre ereți. Masculul are vârful aripilor negre, aripile și coada gri-argintiu, iar abdomenul ruginiu. Femela este maro - ciocolatiu închis, cu capul și gatul alb-gălbui. Se hrănește cu păsări și oua, pui de iepuri, rozătoare mici, broaște, insecte mai mari și uneori pești. Cuibul, ce poate atinge dimensiunea de 80 cm în diametru, este alcătuit de către femela, din crengi, stuf și este căptușit la interior cu iarba. Femela depune 3 – 8 oua în a doua parte a lunii aprilie, cu o dimensiune medie de circa 48,6 x 37,7 mm. Incubația durează 31 – 38 de zile și este asigurata de ambii părinți. Puii devin zburători la 35 – 40 de zile. Rămân însă în apropierea părinților, încă 25 – 30 de zile după care devin independenți (www.sor.ro).</p>
	Cerințe de habitat	Zone umede în care abunda stuful.



	Arealul speciei	 <p>Figura nr. 38. Distribuția speciei <i>Circus aeruginosus</i> (sursa www.iucnredlist.org)</p>
	Populație	<p>Populația europeană a speciei este relativ mică și cuprinsă între 93.000 – 140.000 perechi. A crescut în perioada 1970 – 1990. Deși în perioada 1990 – 2000 a înregistrat un declin în sud – r.ro)estul Europei, în restul continentului s-a menținut stabilă și a crescut în Ucraina și Rusia, înregistrând pe ansamblu o creștere. Cele mai mari efective sunt în Rusia, Ucraina, Polonia și Belarus (www.sor.ro). În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 6-12 perechi ucigătoare fiind notată cu C ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului cuibărește o populație care reprezintă mai puțin de 2% din populația la nivel național.</p>
	Amenințări și măsuri de conservare	<p>Degradarea habitatelor, vânătoarea ilegală, deranjul determinat de activitățile umane prin tăierea sau arderea stufului și otrăvirea, sunt principalele pericole pentru specie. Conservarea speciei necesită refacerea zonelor umede, reducerea cantității pesticidelor care ajung de pe terenurile agricole în apa prin precipitații, controlul practicilor ilegale cum sunt arderea și tăierea stufului în perioadele nepotrivite și oprirea vânătorii (www.sor.ro).</p>
<i>Coracias garrulus</i>	Cod Specie	A231
	Denumirea	<i>Coracias garrulus</i> , Linnaeus, 1758



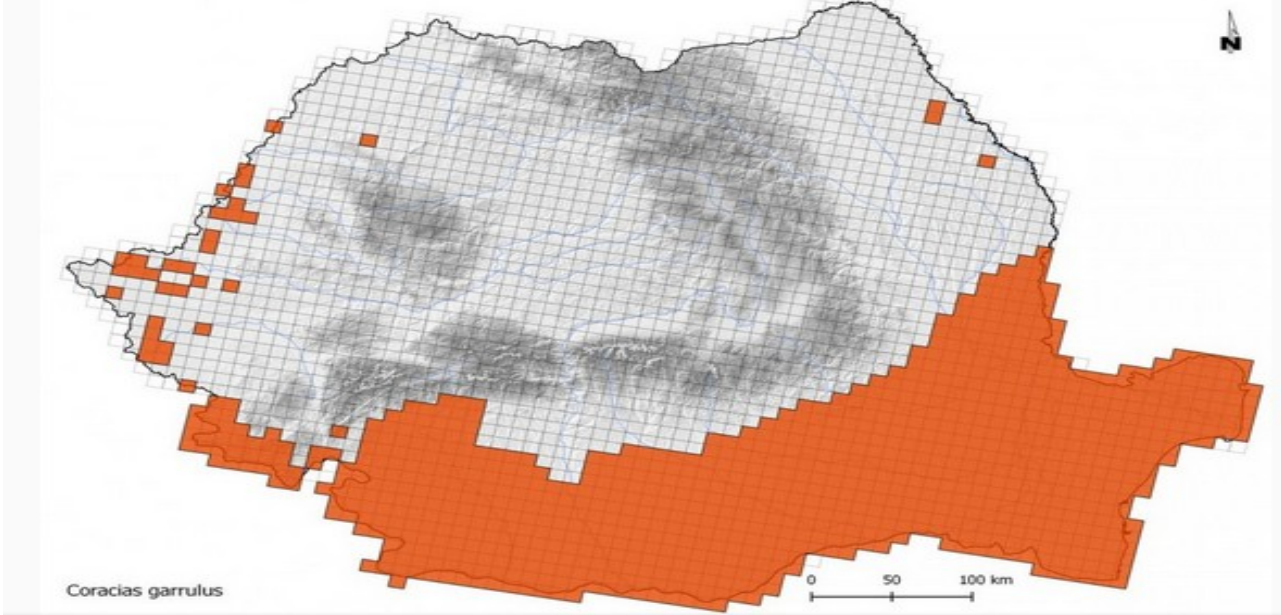
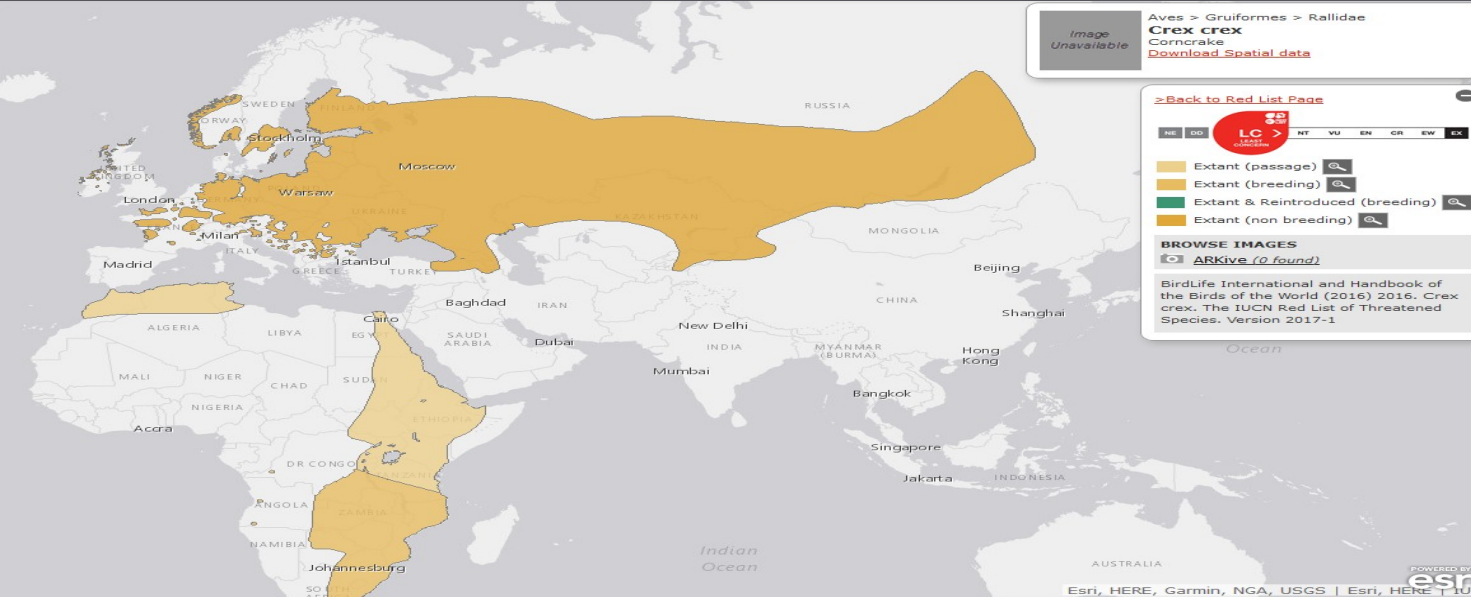
științifică	
Denumirea populară	Dumbrăveancă
Descrierea speciei	Dumbrăveanca este caracteristică zonelor uscate, călduroase reprezentate de pădurile rare de luncă din preajma pajiștilor. Are dimensiuni similare cu ale stâncuței (<i>Corvus monedula</i>). Lungimea corpului este de 29-32 cm și are o greutate de 127-160 g. Anvergura aripilor este de circa 52-57 cm. Adulții au înfățișare similară. Penajul este uluitor, de un albastru azuriu ce acoperă capul, gâtul și pieptul, în timp ce spatele este maroniu-ruginiu. Se hrănește cu rozătoare, broaște, șopârle, șerpi, păsări și insecte. (www.sor.ro)
Cerințe de habitat	Dumbrăveanca obișnuiește sa folosească pentru cuibărit scorburi vechi părăsite de ciocănitori, uneori ea clocește și în vizuini. Își căptușește cuibul cu tot felul de fragmente vegetale, pene și fire de iarba.
Arealul speciei	
Populație	Populația europeană este relativ mică, cuprinsă între 53000-110000 de perechi. A înregistrat un declin moderat în perioada 1970-1990. Această tendință s-a accelerat în perioada 1990-2000, ceea ce a dus la scăderea populației. În România se

Figura nr. 39. Distribuția speciei *Coracias garrulus* (sursa www.sor.ro)



		estimează prezența a 4600-6500 perechi, efective mai mari fiind numai în Turcia și Rusia. (www.sor.ro) În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 25-50 perechi ucigătoare fiind notată cu C ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului cuibărește o populație care reprezintă mai puțin de 2% din populația la nivel național.
	Amenințări și de masuri conservare	Degradarea habitatelor și reducerea locurilor de cuibărit, vânatoarea ilegală în țările mediteraneene și în Oman, folosirea pe scară largă a pesticidelor sunt principalele pericole pentru specie. Implicarea fermierilor în protejarea acestei specii prin dezvoltarea de măsuri agro-mediu și amplasarea de cuiburi artificiale sunt prioritare. (www.sor.ro)
Crex	Cod Specie	A122
	Denumirea științifică	<i>Crex</i> , (Linnaeus, 1758)
	Denumirea populară	Cristel de câmp
	Descrierea speciei	Cristelul de câmp, cunoscut și sub denumirea de cârstei de câmp, este o specie caracteristică zonelor joase cum sunt pășunile umede, dar și culturilor agricole (cereale, rapiță, trifoi, cartofi). În Alpi cuibărește până la 1400 m altitudine, în China până la 2700 m iar în Rusia până la 3000 m. Lungimea corpului este de 27-30 cm și are o greutate medie de 165 g pentru mascul și 145 g pentru femelă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 42-53 cm. Adulții au înfățișare similară. Penajul este maroniu cu ruginiu pe aripi. Se hrănește cu insecte și larvele acestora, viermi, semințe, plante și mugurii acestora. (www.sor.ro) În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 1-5 perechi fiind notată cu C, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului cuibărește o populație care reprezintă mai puțin de 2% din populația la nivel național.
	Cerințe de habitat	Cuibul este așezat într-o scobitură pe sol (12-15 cm diametru și 3-4 cm adâncime) și căptușit cu vegetație.



	Arealul speciei	 <p>Figura nr. 40. Distribuția speciei <i>Crax</i> (sursa www.iucnredlist.org)</p>
	Populație	<p>Populația europeană a speciei este foarte mare, cuprinsă între 1300000-2000000 de perechi. A scăzut semnificativ în perioada 1970-1990. Deși s-a înregistrat o tendință crescătoare în perioada 1990-2000 în multe țări, populația din Rusia a fluctuat, astfel încât pe ansamblu populația a rămas stabilă. În România, populația estimată este de 44000-60000 de perechi, efective mai mari fiind în Rusia și Ucraina. (www.sor.ro)</p>
	Amenințări și măsuri de conservare	<p>Distrugerea și degradarea habitatelor reprezentate de pășunile umede, distrugerea pontelor și a cuiburilor în timpul cositului, în cazul pășunilor și a recoltării în cazul culturilor, sunt principalele pericole ce afectează specia. Măsurile agro – mediu prin care fermierii sunt plătiți pentru respectarea unor condiții (data cosirii etc.) care asigura supraviețuirea speciei pe terenurile acestora, sprijină conservarea acesteia. (www.sor.ro)</p>
<i>Cygnus cygnus</i>	Cod Specie	A038
	Denumirea	<i>Cygnus cygnus</i> , (Linnaeus, 1758)

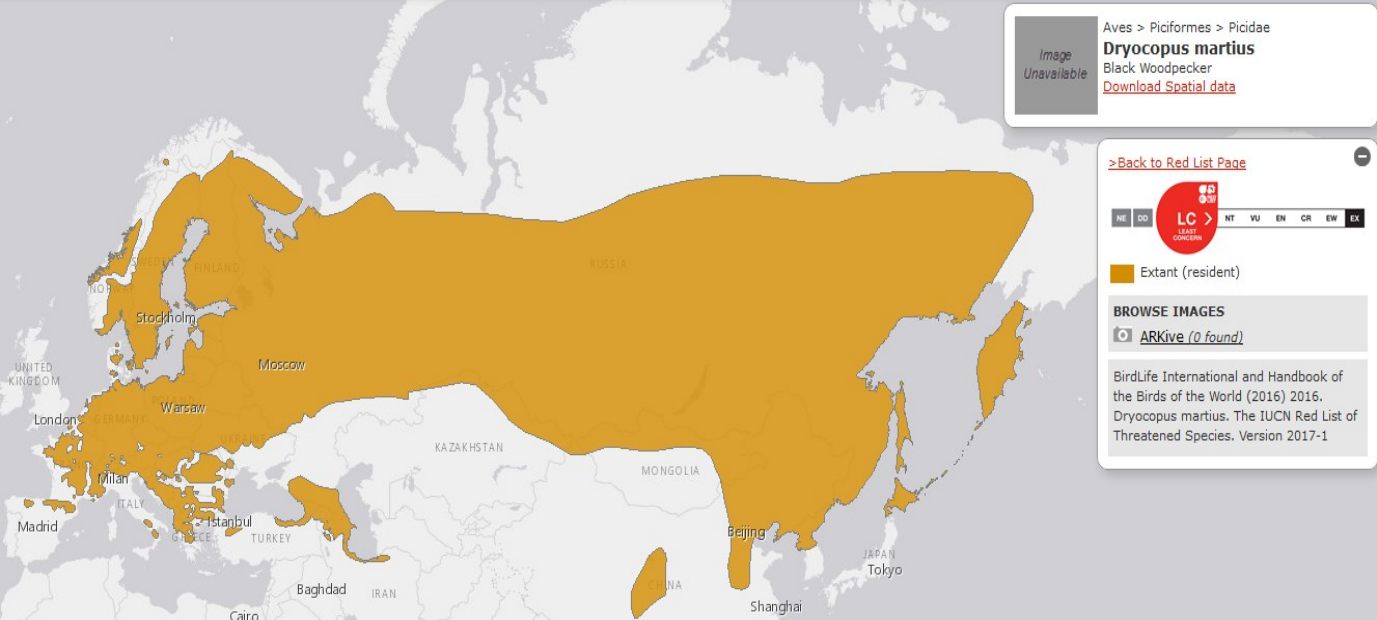


științifică	
Denumirea populară	Lebăda de iarnă
Descrierea speciei	<p>Lebăda de iarna, cunoscuta sub denumirea de Lebăda cântătoare, este o specie caracteristica zonelor arctice cuibărind pe lacuri înconjurate de vegetație. Lungimea corpului este de 140 – 160 cm și o greutate medie de 9.800 – 11.000 kg pentru mascul și 8.200 – 9.200 kg pentru femele. Anvergura aripilor este cuprinsa între 205 – 235 cm. Adulții au înfățișare similara (www.sor.ro).</p> <p>Dimensiunile corporale sunt asemănătoare cu cele ale lebedei de vară, dar există numeroase diferențe între specii care pot fi observate de la o distanță mai mare. Lebăda de iarnă are penajul complet alb și picioare negre, ciocul este galben cu vârful negru, fără protuberanța bazală neagră, caracteristică lebedei de vară. Poziția gâtului este verticală și nu în formă de S, poziție caracteristică lebedei de vară. Coadă este scurtă și boantă, iar penajul este alcătuit din aproximativ 25000 de pene.</p> <p>Sosește în luna aprilie din cartierele de iernare. La construirea cuibului, așezat pe sol sau în stufrăș participa ambii părinți, masculul fiind primul ce începe construcția. Cuibul poate fi folosit mai mulți ani, reparat și consolidat anual, astfel ca atinge dimensiuni impresionante (pana la 2 m în diametru la baza și 1 – 1,20 m la vârf). Femela depune 4 – 7 oua. Incubația e asigurata de femela care este vegheata de către mascul. După 36 de zile puii eclozeaza și devin zburători la 120 – 150 de zile.</p>
Cerințe de habitat	Populează în principal zone cu vegetație palustră densă și mlăștinoase.
Arealul speciei	 <p>Figura nr. 41. Distribuția specie <i>Cygnus cygnus</i> (sursa www.iucnredlist.org)</p>

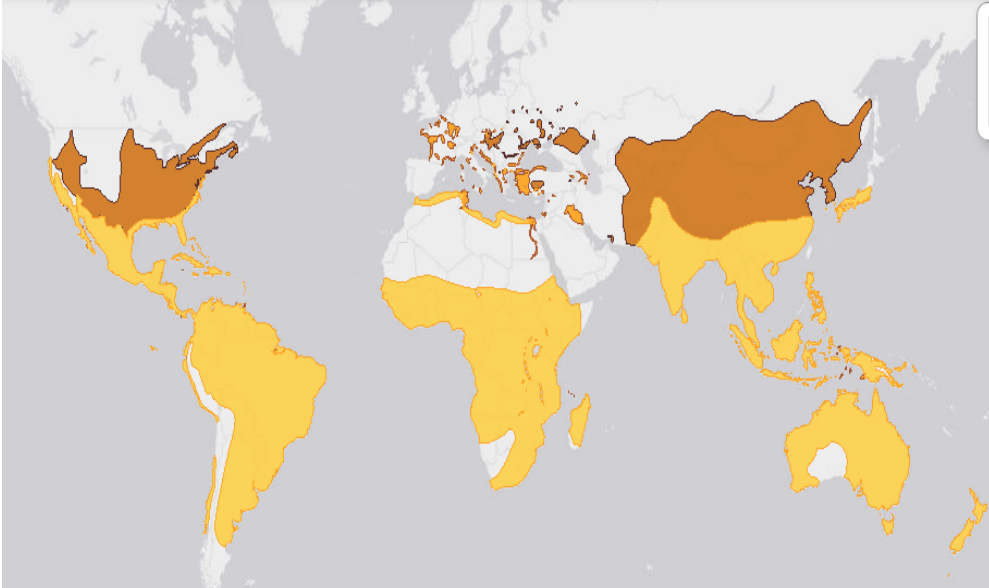


	Populație	Populația estimată în cartierele de iernare este relativ mare și depășește 65.000 exemplare. Populația s-a menținut stabilă în perioada 1970 – 1990. Deși au fost înregistrate tari în care populațiile au intrat în declin în perioada 1990 – 2000, populațiile ce ierneză în Danemarca și Germania s-au menținut stabile. Efective mai mari sunt înregistrate în Danemarca, Germania, Irlanda, Marea Britanie și Norvegia. În formularul Natura 2000 populația speciei este notată cu D ceea ce semnifică faptul că la nivelul coridorului cuibărește o populație cu densitate redusă (4 -10 indivizi) față de media la nivel național (neseemnificativă).
	Amenințări și de conservare	Degradarea zonelor umede și tăierea vegetației, construirea de baraje pentru hidrocentrale, deranjul produs de turiști, otrăvirea cu plumb prin ingerarea alicelor împrăștiate și ciocnirile cu liniile electrice, sunt câteva din pericolele ce afectează specia. Ca măsuri de conservare sunt încurajate măsurile de reducere a deranjului, de interzicere a folosirii alicelor de plumb atunci când se vânează alte specii și asigurarea de habitate cu caracteristici optime pentru cuibăritul speciei (www.sor.ro).
<i>Dryocopus martius</i>	Cod Specie	A236
	Denumirea științifică	<i>Dryocopus martius</i> , (Linnaeus, 1758)
	Denumirea populară	Ciocănitorea neagră
	Descrierea speciei	Ciocănitorea neagră este larg răspândită în pădurile de foioase, de amestec și conifere cu arbori ajunși la maturitate. Este cea mai mare ciocănitorea din Europa având dimensiuni apropiate de cele ale unei ciori. Lungimea corpului este de 40-46 cm și are o greutate de 250-370 g. Anvergura aripilor este de circa 67-73 cm. Masculul este dificil de deosebit de femelă, deși are întreg creștetul roșu spre deosebire de femelă care are pata roșie doar în partea din spate a capului. Penajul este negru. Se hrănește cu insecte și larvele acestora de sub scoarța arborilor. Longevitatea cunoscută este de 14 ani. (www.sor.ro)
	Cerințe de habitat	Realizează excavații mari în arborii bătrâni și uscați atât pentru odihnă cât și pentru cuibărit. Înălțimea la care este realizată scorbura pentru cuib variază între 4 și 25 m. Diametrul intrării variază între 8 și 11 cm, iar adâncimea cavității săpate în interiorul arborelui variază între 37 și 60 cm. Timpul necesar pentru realizarea unei asemenea excavații poate ajunge și la câteva săptămâni. Este considerată o specie cheie în zonele împădurite, asigurând spații de cuibărit pentru multe specii de păsări și mamifere. (www.sor.ro)



	Arealul speciei	 <p>Figura nr. 42. Distribuția specie <i>Dryocopus martius</i> (sursa www.iucnredlist.org)</p>
	Populație	<p>Populația europeană este relativ mare, cuprinsă între 740000-1400000 de perechi. Specia s-a menținut la un nivel stabil în perioada 1970-1990. Această stare este menținută și în prezent, deși în unele țări s-a înregistrat un anume declin. (www.sor.ro)</p> <p>În formularul Natura 2000 populația speciei este notată cu D ceea ce semnifică faptul că la nivelul coridorului cuibărește o populație cu densitate redusă (1 -3 indivizi) față de media la nivel național (nesemnificativă).</p>
	Amenințări și de masuri conservare	<p>Degradarea habitatelor și reducerea locurilor de cuibărit prin eliminarea arborilor maturi, a lemnului mort pe picior din păduri și a copacilor scorburoși sunt principalele pericole la adresa speciei. Un management prietenos al pădurilor pentru speciile caracteristice acestui tip de habitat este necesar și urgent. (www.sor.ro)</p>
Egretta alba	Cod Specie	A027
	Denumirea științifică	<i>Egretta alba</i> , Linnaeus, 1758
	Denumirea	Egreta mare

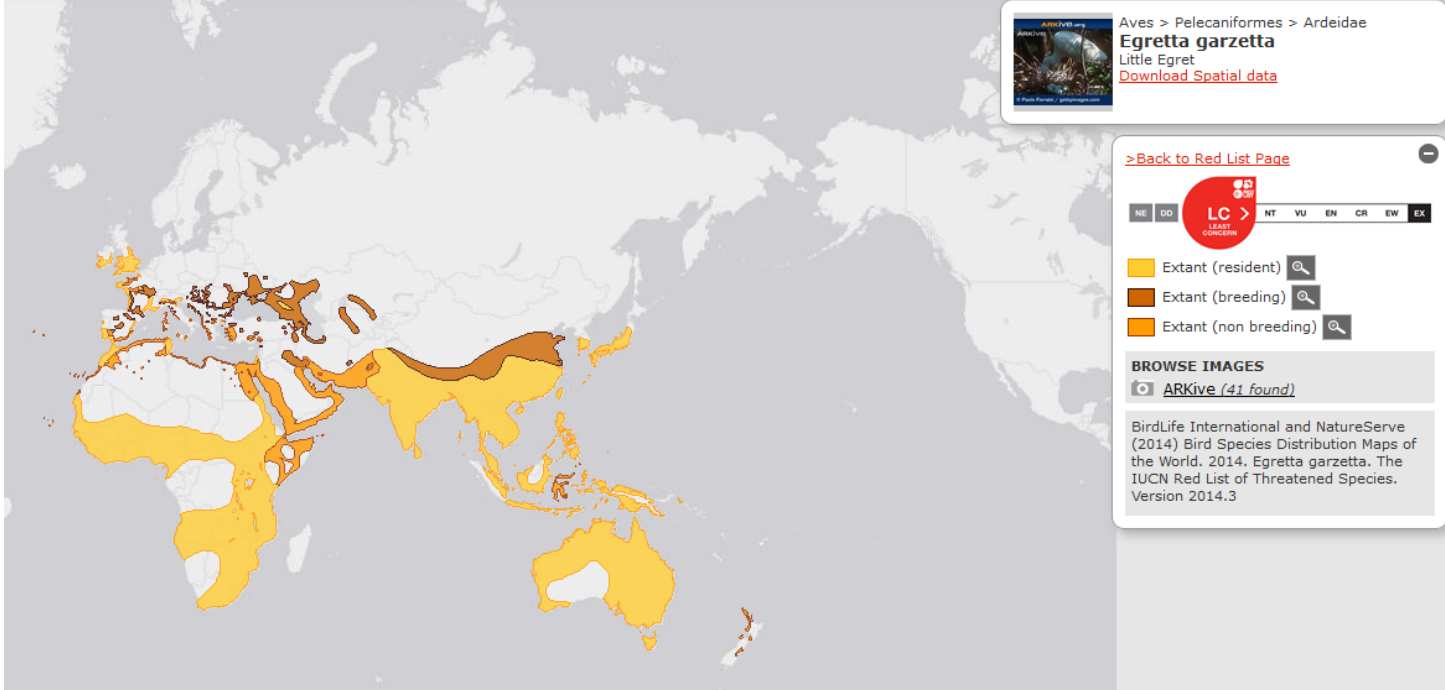


populară	
Descrierea speciei	Este o pasare superioara ca talie egretei mici, având 90 cm. Forma corpului este caracteristica stârcilor cu gat lung. Ciocul este de asemenea relativ lung și drept, picioarele și ele lungi. Ciocul are un colorit închis în perioada de reproducere, cu baza galbena, dar devine galben în totalitate în afara perioadei de cuibărit (www.benny-photo.com). Picioarele sunt în întregime negricioase, inclusiv degetele. Penajul se caracterizează printr-un colorit alb în totalitate. În perioada nupțială prezintă câteva pene ornamentale lungi pe spate, care îi creează un aspect foarte plăcut.
Cerințe de habitat	Ca și ceilalți reprezentanți ai familiei stârcilor se întâlnește în zonele umede diverse, precum: marginile lacurilor, mlaștinile, iazurile și heleșteiele, canalele. Cuibărește fie solitar, fie în colonii variabile ca număr de perechi clocitoare. Poate forma colonii mixte cu alte specii, precum: stârcul cenușiu, stârcul roșu etc. Locurile preferate pentru amplasarea cuiburilor sunt stufărișurile (www.benny-photo.com).
Arealul speciei	 <p>The figure shows a world distribution map for <i>Ardea alba</i>. The map is color-coded: dark orange for breeding areas (northern Eurasia, northern Africa, and parts of Asia), medium orange for non-breeding areas (southern Eurasia, southern Africa, and parts of Asia and Australia), and light orange for resident areas (South America, southern Africa, and parts of Asia and Australia). A screenshot of the IUCN Red List page for <i>Ardea alba</i> is overlaid on the right side of the map, showing the species' status as 'Least Concern' (LC) and providing a legend for the map's color coding.</p> <p>Figura nr. 43. Distribuția speciei <i>Egretta alba</i> (sursa www.iucnredlist.org)</p>
Populație	Populația europeană a speciei este mică și cuprinsă între 11000-24000 de perechi. După 1970 specia a început să-și revină numeric și a manifestat o tendință generală pozitivă în arealul de distribuție. Populația estimată în România este de 900-1000 de perechi, efective mai mari fiind prezente în Ucraina (4500-7300), Rusia (3000-10000) și Ungaria (1800-3000) (dev.adworks.ro).

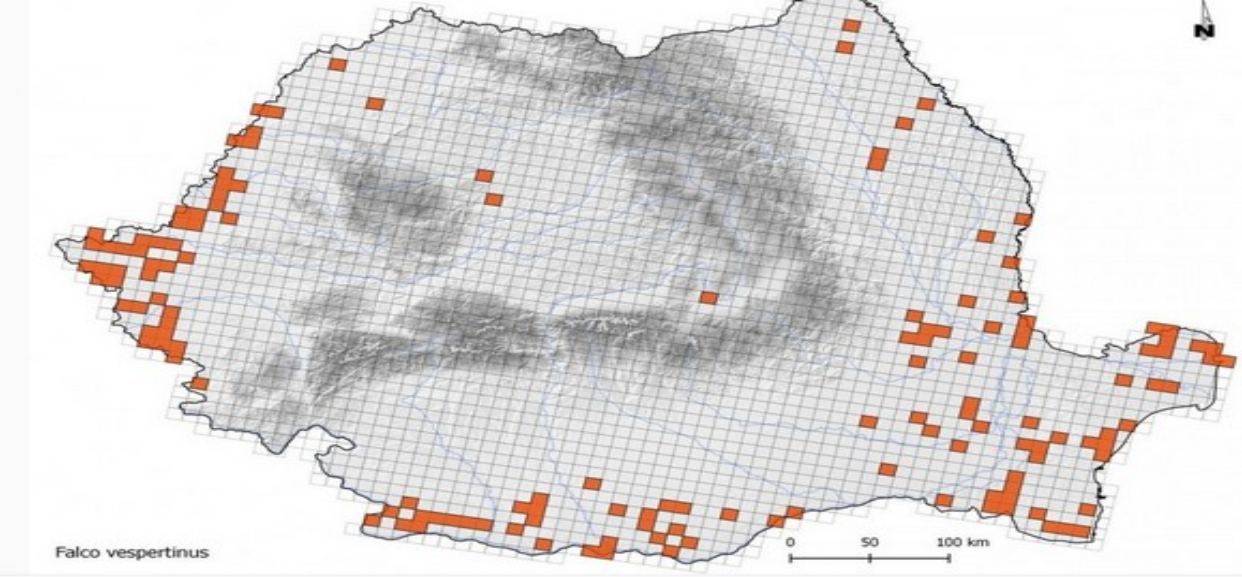


		În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 15-30 perechi ucigătoare fiind notată cu C ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului cuibărește o populație care reprezintă mai puțin de 2% din populația la nivel național.
	Amenințări și de masuri conservare	Degradarea habitatelor prin reducerea suprafețelor zonelor umede, tăierea sălciilor iarna ca material pentru foc de către localnici și deranjul coloniilor reprezintă principalele pericole ce afectează specia. Ca măsuri de conservare se încurajează reducerea deranjului prin protejarea coloniilor de vizitatori și interzicerea vânătorii. Reconstrucția ecologică a zonelor umede rămâne o prioritate.
<i>Egretta garzetta</i>	Cod Specie	A026
	Denumirea științifică	<i>Egretta garzetta</i> , (Linnaeus, 1766)
	Denumirea populară	Egreta mică
	Descrierea speciei	Egreta mica este o specie specifica zonelor umede ce au pâlcuri de copaci. Este zvelta și eleganta, cu o lungime a corpului de 55 – 65 cm și o greutate de 350 – 550 g, fiind ca dimensiuni asemănătoare cu stârcul de cireada (<i>Bubulcus ibis</i>). Anvergura aripilor este cuprinsa între 88 – 106 cm. Adulții au înfățișare similara. Penajul este complet alb. Degetele galbene ce contrastează cu picioarele negre și ciocul negru sunt semnele distinctive care o deosebesc de egreta mare. În partea posterioara a capului are 2 - 3 pene ornamentale lungi și înguste, care în secolul XIX erau vândute caselor de moda pentru împodobirea pălăriilor. Se hrănește cu peștișori, broaște și mici animale acvatice. Sosește la începutul lunii aprilie din cartierele de iernare. Cuibul este amplasat pe sălcii și uneori în stuf sau lăstărișuri dese din apropierea bălților. La construirea cuibului, alcătuit din crengi și stuf, participa cei doi părinți. Femela depune 3 - 4 oua în perioada cuprinsa între a doua jumătate a lunii mai și prima jumătate a lunii iunie, cu o dimensiune medie de 46,54 x 33,67 mm. Incubația e asigurata de ambii părinți. După 21-25 de zile puii eclozează și rămân în cuib în jur de 30 de zile, dar continua sa fie hrăniți de părinți pana la 40 de zile când devin independenți (www.sor.ro).
	Cerințe de habitat	Egreta mica prefera zonele mlăștinoase, cu apa limpede și puțin adâncă unde poate pescui în voie. Poate fi regăsită și pe malul râurilor, fluviilor, lacurilor sărate etc. Stilul de viață este strâns legat de prezenta apei. Când nu este la pescuit, egreta se odihnește pe grinduri, în zonele de stufăriș sau în copacii pitici și deși de pe marginea apei (în special sălcii).



	Arealul speciei	 <p>Figura nr. 44. Distribuția speciei <i>Egretta garzetta</i> (sursa www.iucnredlist.org)</p>
	Populație	Populația europeană estimată a speciei este relativ mică, fiind cuprinsă între 68.000 – 94.000 perechi. În perioada 1970 – 1990, populația a înregistrat o tendință crescătoare (www.sor.ro). În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 20-45 perechi cuibătoare fiind notată cu C ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului cuibărește o populație care reprezintă mai puțin de 2% din populația la nivel național.
	Amenințări și de masuri de conservare	Degradarea habitatelor prin reducerea suprafețelor zonelor umede, tăierea sălciilor iarna ca material pentru foc de către localnici și deranjul coloniilor, reprezintă principalele amenințări ce afectează specia. Ca măsuri de conservare, se încurajează reducerea deranjului prin protejarea coloniilor de către vizitatori și interzicerea vânătorii.
<i>Falco vespertinus</i>	Cod Specie	A097
	Denumirea științifică	<i>Falco vespertinus</i> , Linnaeus 1758
	Denumirea	Vânturel de seară




populară	
Descrierea speciei	<p>Vânturelul de seară, cunoscut și sub denumirea de șoimuleț de seară, este o specie caracteristică zonelor deschise cu pâlcuri de pădure așa cum sunt stepele, pășunile, suprafețele agricole cu altitudine redusă, deși în Asia este prezent și la 1500 m. Lungimea corpului este de 28-34 cm și are o greutate medie de 130-197 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 65-76 cm. Este un șoim de talie medie spre mică, cu o siluetă apropiată de a vânturelului roșu (<i>Falco tinnunculus</i>) și a șoimului rândunelelor (<i>Falco subbuteo</i>). Atinge penajul complet caracteristic adultului în al treilea an. Masculul are în penaj o combinație unică între albastrul-gri-închis (ardezie) de pe corp și roșul ruginiu de pe penele picioarelor și subcodale. Femela este mai mare și are penajul gri-albastru pe spate și ruginiu pe corp. Se hrănește în special cu insecte, mamifere mici, broaște și șerpi. (www.sor.ro)</p>
Cerințe de habitat	<p>Este o pasăre socială ce cuibărește în colonii. Pentru aceasta ocupă cuiburi vechi de răpitoare sau corvide, fiind în acest fel dependentă de coloniile de ciori de semănătură (<i>Corvus frugilegus</i>). Cea mai mare parte a hranei formată din insecte o capturează în zbor. (www.sor.ro)</p>
Arealul speciei	 <p style="text-align: center;">Figura nr. 45. Distribuția speciei <i>Falco vespertinus</i> (sursa www.sor.ro)</p>
Populație	<p>Populația europeană a speciei este relativ mică, cuprinsă între 26000-39000 de perechi. A marcat un declin semnificativ în perioada 1970-1990. Deși în unele țări în perioada 1990-2000 aceasta s-a menținut stabilă, a continuat să descrească în Rusia</p>



		și în tot estul continentului, determinând o tendință de scădere pe ansamblu. (www.sor.ro) În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 50-100 perechi ucigătoare fiind notată cu C ceea ce semnifică faptul ca la nivelul sitului cuibărește o populație care reprezintă mai puțin de 2% din populația la nivel național.
	Amenințări și de masuri conservare	Absența locurilor de cuibărit ca urmare a reducerii efectivelor de ciori în unele zone, defrișarea pălcurilor de copaci din zonele de cuibărit, intensificarea agriculturii prin folosirea pesticidelor sunt principalele pericole pentru specie. Un program de conservare a populației cuibăritoare din Ungaria și vestul României s-a desfășurat printr-un proiect LIFE în care partener în România a fost Grupul Milvus. (www.sor.ro)
<i>Gavia arctica</i>	Cod Specie	A002
	Denumirea științifică	<i>Gavia arctica</i> , (Linnaeus, 1758)
	Denumirea populară	Cufundar polar
	Descrierea speciei	Cu o talie intermediară între cufundarul mic și cufundarul mare, poate fi confundată cu ambele specii. Este o specie acvatică și migratoare. Adulții au lungimea corpului cuprinsă între 63-75 cm și o greutate de ce variază între 2000-3400 g. Deschiderea aripilor este cuprinsă între 100-127 cm. Adulții au înfățișare similară. Comparativ cu una din speciile comune la noi, depășește ca dimensiune corcodelul mare. Se hrănește cu pește, nevertebrate acvatice și vegetație acvatică scufundându-se până la adâncimi de 30 m și pentru o perioadă de timp de până la două minute. (www.sor.ro)
	Cerințe de habitat	Cuibărește pe lacuri dulci, bogate în pește, rar pe coasta mării. Sunt păsări migratoare, ierneză pe lacuri și pe mare. Vara, nota distinctivă o constituie gâtul și bărbia de culoare neagră și creștetul gri închis.



	Arealul speciei	 <p>Figura nr. 46. Distribuția speciei <i>Gavia arctica</i> (sursa www.iucnredlist.org)</p>
	Populație	<p>Populația europeană este relativ mică (mai puțin de 92000 perechi) și a manifestat un declin accentuat în perioada cuprinsă între 1970-1990. Deși în Suedia și Finlanda specia a fost stabilă sau a crescut numeric, între 1990-2000 în Rusia, unde populația este cea mai numeroasă, și în Norvegia a continuat să scadă. În România apare iarna în număr redus. (www.sor.ro) În formularul Natura 2000 populația speciei este notată cu D ceea ce semnifică faptul că la nivelul coridorului cuibărește o populație cu densitate redusă (5 -10 indivizi) față de media la nivel național (nesemnificativă).</p>
	Amenințări masuri conservare	<p>și de</p> <p>Părăsește ușor cuibul în caz de deranj. Fiind o specie ce petrece luni de zile fără a reveni pe uscat este sensibilă la poluarea apei, în special cu produse petroliere. Plasele monofilament determină creșterea mortalității la această specie.</p>
<i>Gelochelidon nilotica</i>	Cod Specie	A189
	Denumirea științifică	<i>Gelochelidon nilotica</i> , (Gmelin, 1789)
	Denumirea	Pescărița răzătoare



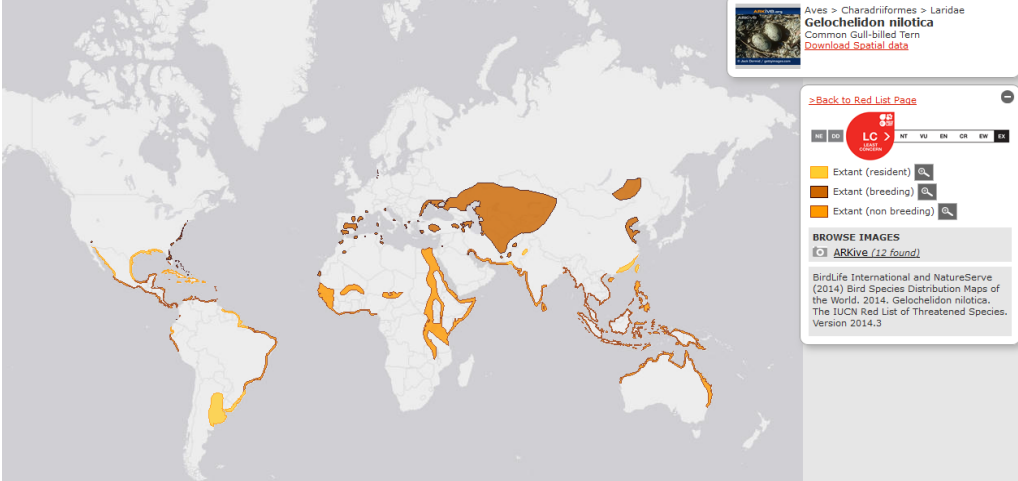
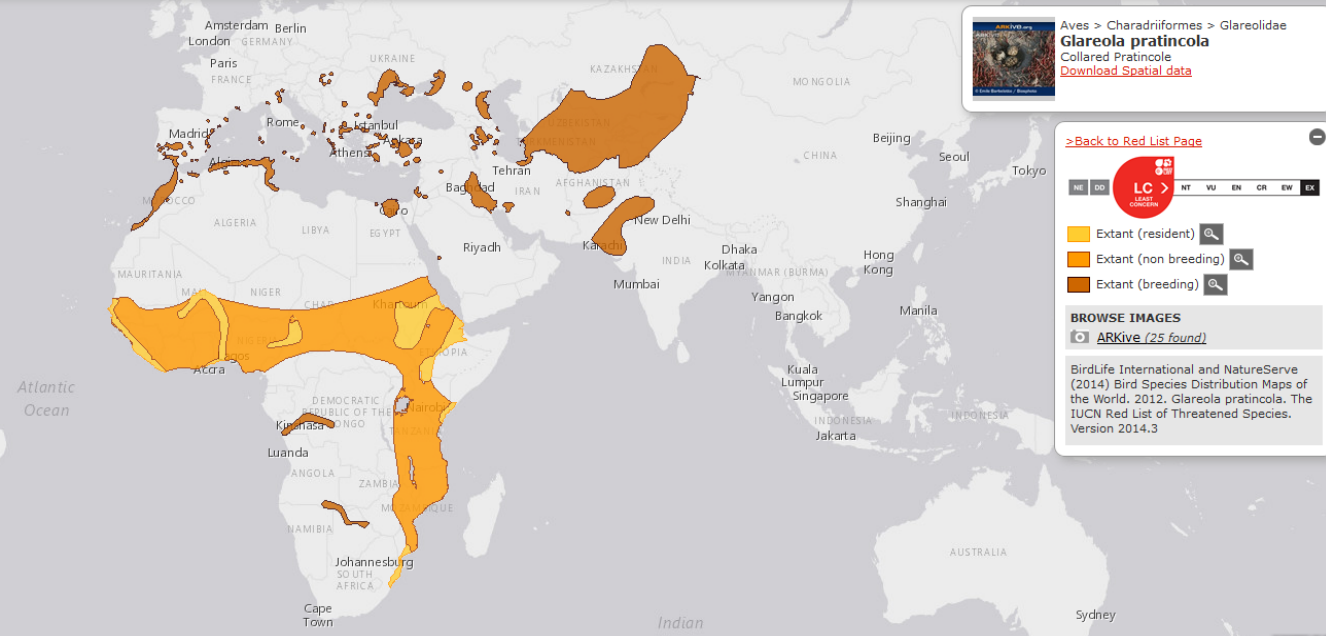
populară		
Descrierea speciei		Pescărița râzătoare este o specie caracteristică zonelor lagunare cu apă salmastră și țărmurilor nisipoase, dar apare și pe lacurile cu apă dulce și mlăștinoase. Lungimea corpului este de 35-42 cm și are o greutate de 150-192 g. Anvergura aripilor este de circa 76-86 cm. Este ușor de confundat cu sterna de mare (<i>Sterna sandvicensis</i>) mai ales în cazul păsărilor tinere. Adulții au înfățișare similară. Penajul este gri deschis, iar coada este scurtă și scobită. Partea superioară a capului este neagră, iar ciocul este gros, asemănător pescărușilor. Se hrănește cu insecte, râme, melci, șoareci, șopârle (dev.adworks.ro).
Cerințe de habitat		Zone lagunare cu apă salmastră și țărmuri nisipoase, dar și lacurile cu apă dulce și mlăștinoase.
Arealul speciei		 <p>The figure shows a world map with distribution areas for <i>Gelochelidon nilotica</i>. Breeding areas are highlighted in dark orange, primarily in the Mediterranean, Black Sea, and parts of the Indian Ocean. Non-breeding areas are highlighted in light orange, covering the West Indies, Central America, and parts of the Caribbean. A legend on the right side of the map identifies the colors: yellow for 'Extant (resident)', dark orange for 'Extant (breeding)', and light orange for 'Extant (non breeding)'. The map also includes a 'Back to Red List Page' button and a 'BROWSE IMAGES' section with 12 ARKive images found.</p>
Populație		Populația europeană este relativ mică, cuprinsă între 12000-22000 de perechi. A înregistrat un declin semnificativ în perioada 1970-1990. Deși efectivele speciei s-au menținut stabile în Rusia, s-a înregistrat o scădere continuă în estul Europei, iar pe ansamblu populația este în declin. Populația estimată în România este de 12-50 de perechi. Cele mai mari efective sunt în Ucraina, Turcia, Rusia și Spania (dev.adworks.ro). În Formularul Standard NATURA 2000 populația acestei specii este estimată la 5 – 10 indivizi în pasaj, fiind notată cu ”B”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului cuibărește între 2 – 15% din populația la nivel național.
Amenințări și măsuri de conservare	și de	Degradarea și distrugerea habitatelor umede, poluarea apelor prin folosirea pesticidelor în agricultură și deranjul determinat de activitățile umane sunt principalele pericole ce afectează specia. Reducerea deranjului produs de activitățile umane și refacerea zonelor umede sunt prioritare (dev.adworks.ro).
<i>Glareola</i>	Cod Specie	A135

Figura nr. 47. Distribuția speciei *Gelochelidon nilotica* (sursa www.iucnredlist.org)

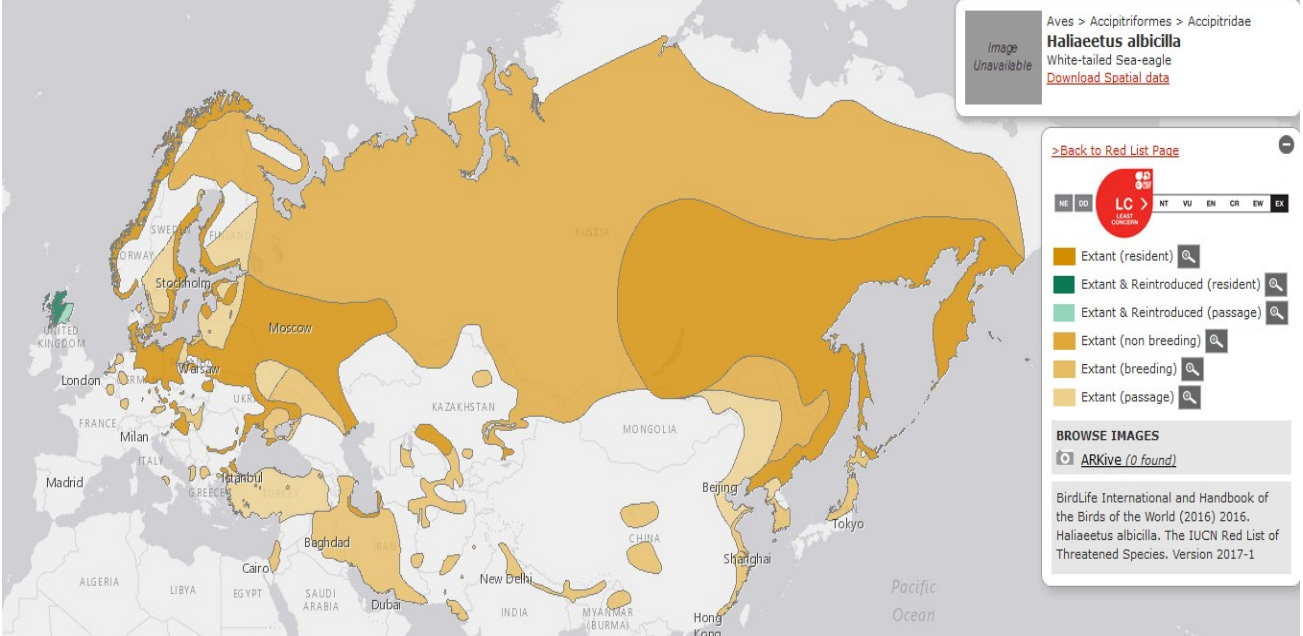


<i>pratincola</i>	Denumirea științifică	<i>Glareola pratincola</i> , (Linnaeus, 1766)
	Denumirea populară	Ciovlica ruginie
	Descrierea speciei	Ciovlica ruginie este o specie caracteristică zonelor deschise, sărăturoase, nisipoase, cu puțină vegetație, din apropierea lagunelor. Lungimea corpului este de 24-28 cm și are o greutate medie cuprinsă între 70-95 g. Anvergura aripilor este de circa 60-70 cm. Adulții au înfățișare similară. De la distanță pare maro-sură, cu aripile lungi, coada în furculiță și abdomenul alb. Sub cioc are o pată caracteristică gălbuie. Se hrănește preponderent cu insecte pe care le prinde în zbor (www.sor.ro)
	Cerințe de habitat	Specie caracteristică zonelor deschise, sărăturoase, nisipoase, cu puțină vegetație, din apropierea lagunelor
	Arealul speciei	 <p>Figura nr. 48. Distribuția speciei <i>Glareola pratincola</i> (sursa www.iucnredlist.org)</p>
	Populație	Populația europeană a speciei este relativ mică și cuprinsă între 10.000 – 18.000 perechi. A descrescut semnificativ în perioada 1970 – 1990. Datorită declinului înregistrat în Spania și Turcia în perioada 1990 – 2000, populația europeană continuă să descreească. Cele mai mari efective sunt prezente în Spania și Turcia (dev.adworks.ro). În formularul Natura 2000



		populația speciei a fost notată cu C ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului cuibărește o populație care reprezintă mai puțin de 2% din populația la nivel național.
	Amenințări și măsuri de conservare	Degradarea habitatelor prin folosirea insecticidelor și deranjul coloniilor sunt principalele pericole ce afectează specia. Aceasta beneficiază de măsurile de conservare care se adresează habitatelor caracteristice (dev.adworks.ro).
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Cod Specie	A075
	Denumirea științifică	<i>Haliaeetus albicilla</i>
	Denumirea populară	Codalb
	Descrierea speciei	Codalbul, cunoscut și sub denumirea de vultur cu coada albă, este o pasăre de pradă diurnă, caracteristică zonelor deschise din zona coastelor marine și lacurilor cu apă dulce în apropierea cărora se găsesc arbori bătrâni sau insule stâncoase. Lungimea corpului este de 76-92 cm și are o greutate de 4100 g pentru mascul și 5500 g pentru femelă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 190-240 cm. Adulții au înfățișare similară, ciocul galben, irisul galben, coada albă și corpul maroniu. Ajung la penajul caracteristic adultului în 5-6 ani. Coada devine complet albă numai după opt ani. Tinerii au ciocul, irisul, coada și corpul închise la culoare. Se hrănește în special cu pește, păsări de apă, mamifere mici și uneori leșuri. (www.sor.ro)
	Cerințe de habitat	Este o pasăre legată de mediu acvatic (coaste maritime, râuri mari, lacuri), trăind pe uscat sau la marginea mării. Pe uscat, codalbul preferă marginea lacurilor și fluviilor aflate în tundră, păduri sau aproape de păduri, care sunt potrivite pentru găsierea prăzii. Pe coastă mării, el trăiește pe falezele stâncoase abrupte.



	Arealul speciei	 <p>Figura nr. 49. Distribuția speciei <i>Haliaeetus albicilla</i> (sursa www.iucnredlist.org)</p>
	Populație	<p>Populația europeană a speciei este mică, cuprinsă între 5000-6600 de perechi. A fost remarcată o creștere a populației între 1970-1990, tendință care s-a menținut și în perioada 1990-2000. În România populația estimată este 28-33 de perechi, însă în trecut era o prezență obișnuită. Cele mai mari efective sunt în Norvegia, Rusia și Polonia. (www.sor.ro).</p> <p>În formularul Natura 2000 populația speciei este notată cu D ceea ce semnifică faptul că la nivelul coridorului cuibărește o populație cu densitate redusă (5 -10 indivizi) față de media la nivel național (ne semnificativă).</p>
	Amenințări și de masuri conservare	<p>Distrugerea habitatelor umede, tăierea pădurilor, creșterea deranjului produs de activitățile umane, otrăvirea accidentală și coliziunea cu palele turbinelor eoliene sunt principalele pericole ce afectează specia. Pentru conservarea speciei a fost elaborat un Plan Internațional de Acțiune. (www.sor.ro)</p>
<i>Ixobrychus minutus</i>	Cod Specie	A022
	Denumirea științifică	<i>Ixobrychus minutus</i> , (Linnaeus, 1766)



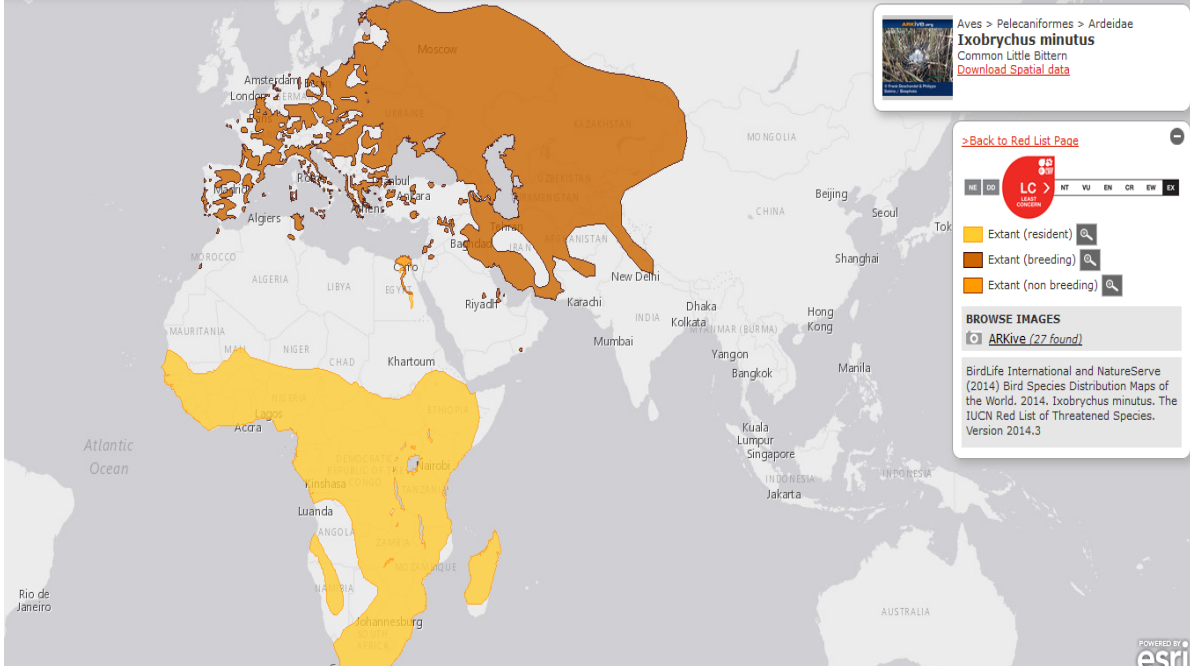
Denumirea populară	Stârc mic
Descrierea speciei	<p>Pasare sfioasă, în general greu de observat. Populează locuri cu vegetație densă în regiunile mlăștinoase, de preferință stufărișuri, unde cuibărește în perechi izolate. Adulții au o lungime a corpului de 33 – 58 cm, fiind ceva mai mici decât găinușa de balta și au o greutate de 140 – 150 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 49 – 58 cm. Adulții au înfățișare diferită. La mascul contrastul este mai puternic decât la femela: spate negru și pete alb-gălbui pe aripi; femela este maro cu dungi pe spate, cu piept mai striat, petele de pe aripi mai spălăcite. Juv. este pătat cu maro și ocru; pata pe aripa prezenta. Uneori sta în stuf nemișcat, ca paralizat. Evita pericolul mai degrabă alergând decât zburând. Zbor caracteristic: bătaie de aripi rapide cu planari ample. Rareori se ridică pe distanțe scurte pe deasupra stufărișului. Strigatul de împerechere este un fel de gemăt/grohăit înăbușit, „oor“ ritmic, repetat la fiecare două sau trei secunde, în serii foarte lungi. Mai are un strigat nazal, agitat și puternic „chechecheche“.</p>
Cerințe de habitat	Este o specie specifică zonelor umede cu maluri acoperite de stuf și răchita.
Arealul speciei	 <p>The map displays the global distribution of the Common Little Bittern (<i>Ixobrychus minutus</i>). Breeding areas are shown in dark orange, primarily across Europe, the Middle East, and parts of South and Central Asia. Non-breeding areas are shown in light orange, covering sub-Saharan Africa and parts of Southeast Asia. A legend on the right side of the map identifies the colors: dark orange for 'Extant (breeding)', light orange for 'Extant (non breeding)', and yellow for 'Extant (resident)'. The legend also includes a 'Back to Red List Page' button, a 'LC' (Least Concern) status indicator, and a 'BROWSE IMAGES' section with a link to 'ARKive (27 found)'. The map is powered by Esri.</p>



Figura nr. 50. Distribuția speciei <i>Ixobrychus minutus</i> (sursa www.iucnredlist.org)		
	Populație	Populația europeană estimată a speciei este relativ mică, cuprinsă între 60.000 – 120.000 perechi. În perioada 1970 – 1990 a înregistrat un declin accentuat care încă nu a fost recuperat, deși în perioada 1990 – 2000 populația a rămas relativ stabilă (www.sor.ro). În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 10-15 perechi cuibătoare fiind notată cu C ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului cuibărește o populație care reprezintă mai puțin de 2% din populația la nivel național.
	Amenințări și de conservare	Degradarea habitatelor și arderea stufului reprezintă împreună cu poluarea apelor și prădarea cuiburilor de către porcii mistreți, principalele pericole care afectează specia. Ca măsuri de conservare a speciei, se încurajează tăierea succesivă a stufului, astfel încât acesta să formeze o structură mozaică și reducerea deranjului prin interzicerea vânătorii (www.sor.ro)
<i>Lanius collurio</i>	Cod Specie	A338
	Denumirea științifică	<i>Lanius collurio</i> , Linnaeus, 1758
	Denumirea populară	Sfrancioc roșiatic
	Descrierea speciei	Masculul are spate maro-castaniu, creștet și ceafa gri-cenușii, coada neagră cu alb, partea inferioară a corpului alb-rozie. Femela și juv. sunt maro cu linii transversale semilunare pe spate și pe piept. Ocazional, femelele pot avea un colorit mai contrastant și pot fi chiar foarte asemănătoare cu masculii, totuși, partea inferioară a corpului prezintă întotdeauna liniile caracteristice, iar coada este maro cu puțin alb la baza bordurii rectricelor externe. Are lungimea corpului de 16 – 18 cm, cu o greutate de 25 – 36,5 g. Anvergura aripilor este de 26 – 31 cm. Strigat scurt, dur: „zec“ sau chiar „chec“. Cântecul nupțial de slabă intensitate, cu imitații după cântecul altor pasarele.
	Cerințe de habitat	Sfranciocul roșiatic este caracteristic zonelor agricole deschise, de pășune cu multe tufișuri și mărcinișuri.



	Arealul speciei	 <p data-bbox="860 651 1845 689">Figura nr. 51. Distribuția speciei <i>Lanius collurio</i> (sursa www.iucnredlist.org)</p>
	Populație	Populația europeană este mare și cuprinsă între 6 300 000 – 13 000 000 perechi. A înregistrat un declin moderat între 1970 – 1990. În perioada 1990 – 2000, populația s-a menținut stabilă în țările estice și nu se cunoaște tendința în Rusia și Spania (www.sor.ro). În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 15-25 perechi cuibătoare fiind notată cu D ceea ce semnifică faptul că la nivelul coridorului cuibărește o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (ne semnificativă).
	Amenințări și de masuri conservare	Degradarea habitatelor, intensificarea agriculturii și dezvoltarea monoculturilor au un efect semnificativ asupra populației. Păstrarea unui mozaic de habitate cu prezența de arbuști și mărăcinișuri în zonele deschise agricole și cu pășuni contribuie la conservarea speciei (www.sor.ro).
<i>Lanius minor</i>	Cod Specie	A339
	Denumirea științifică	<i>Lanius minor</i> , Linnaeus, 1758
	Denumirea populară	Sfrâncioc cu frunte neagră
	Descrierea speciei	Sfrânciocul-cu-frunte-neagră este o pasăre de talie mai mică decât cea a sfrânciocului roșiatic (<i>Lanius collurio</i>), are coada mai scurtă decât acesta, o ținută mai dreaptă și fruntea neagră. De la distanță și dintr-un unghi neprielnic de observație poate fi confundat cu sfrânciocul mare (<i>Lanius excubitor</i>) dar și în acest caz elementul de departajare poate fi coada mai lungă la excubitor și fruntea neagră până aproape de creștet la minor în comparație cu excubitor. Prezintă dimorfism sexual, la femelă penajul fiind bruniu, maculat semilunar în timp ce masculul are partea superioară cenușie, cea inferioară albă nuanțată pe



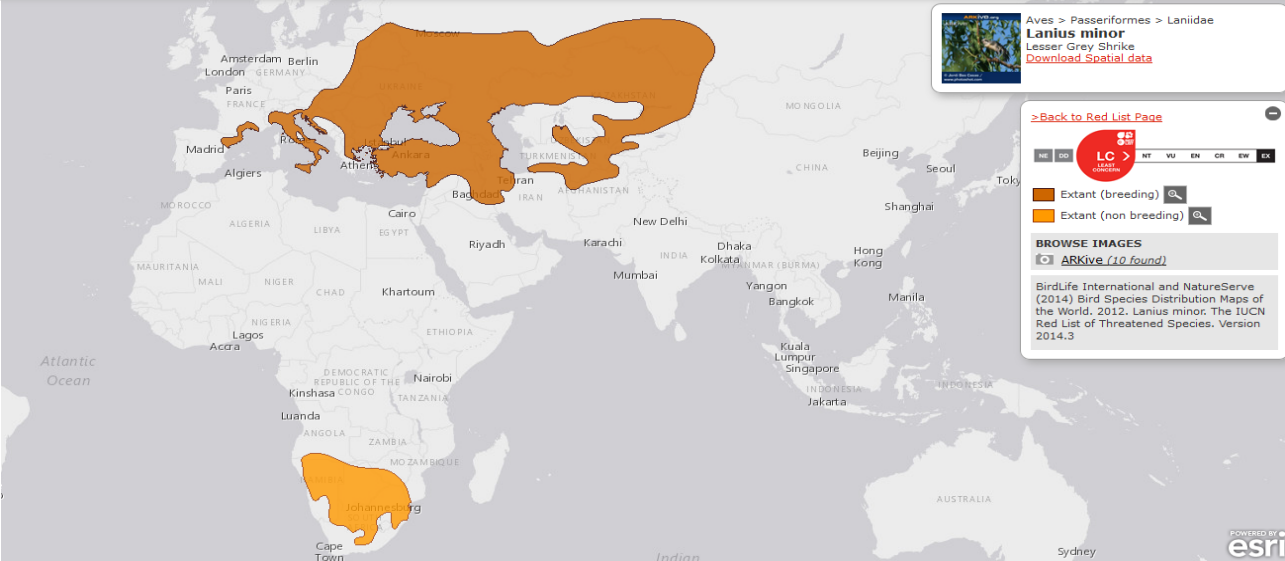
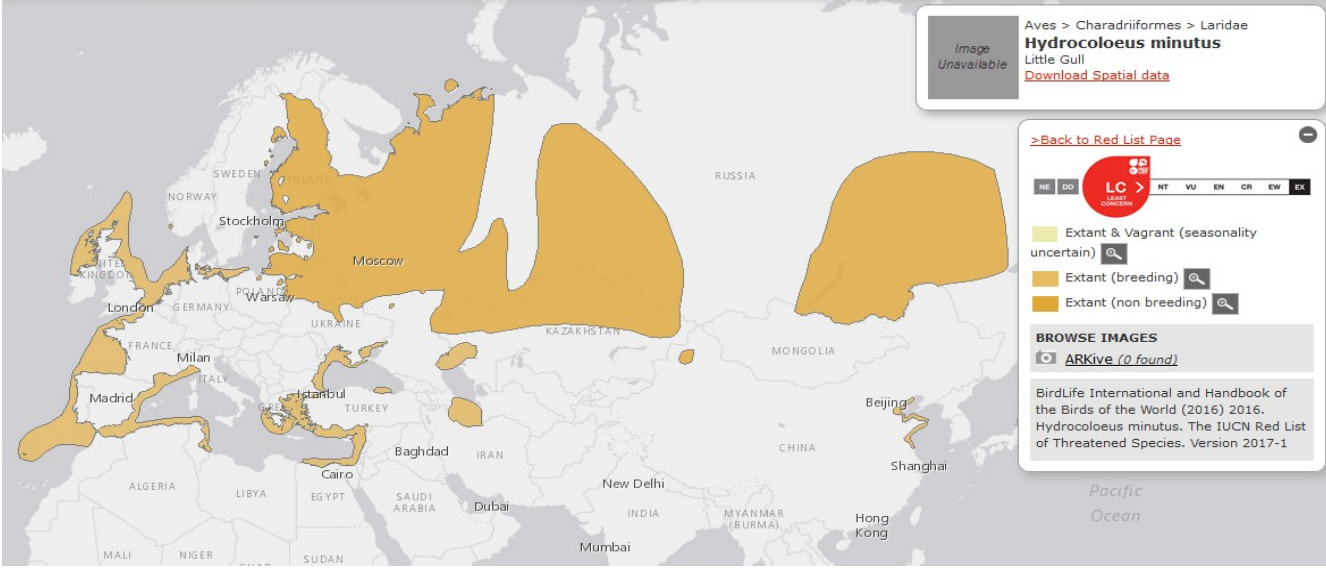
		piept roșietic. Pe aripile negre prezintă o pată albă bine vizibilă în zbor (www.sithunedoaratomisana.)
	Cerințe de habitat	Sfrânciocul cu frunte neagră este caracteristic zonelor agricole deschise cu tușișuri și copaci izolați.
	Arealul speciei	 <p>The figure is a world distribution map for the species <i>Lanius minor</i>. It shows the breeding range (dark orange) across Europe, North Africa, and the Middle East, and the non-breeding range (light orange) in sub-Saharan Africa. A sidebar on the right provides details: 'Aves > Passeriformes > Laniidae', 'Lanius minor', 'Lesser Grey Shrike', and a 'Download Spatial data' link. It also includes a 'Back to Red List Page' link, a conservation status indicator 'LC' (Least Concern), and a 'Browse Images' section with 'ARKive (10 found)'. The map is powered by ESRI.</p>
	Populație	Populația europeană este mare, cuprinsă între 620000-1500000 de perechi. A înregistrat un declin moderat între 1970-1990. Deși în unele țări efectivele s-au menținut stabile în perioada 1990-2000, totuși în cele mai multe țări s-a înregistrat o scădere, inclusiv în România care deține cele mai mari efective (364000-857000 de perechi). Astfel, populația înregistrează un declin moderat (dev.adworks.ro). În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 20-35 perechi cuibatoare fiind notată cu C ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului cuibărește o populație care reprezintă mai puțin de 2% din populația la nivel național.
	Amenințări și de masuri conservare	Degradarea habitatelor, intensificarea agriculturii și dezvoltarea monoculturilor au un efect semnificativ asupra populației. Păstrarea unui mozaic de habitate cu prezența arbuștilor și măcăcișurilor în zonele deschise agricole și cu pășuni contribuie la conservarea speciei (dev.adworks.ro).
<i>Larus minutus</i>	Cod Specie	A177
	Denumirea științifică	<i>Larus minutus</i> , Pallas, 1776

Figura nr. 52. Distribuția speciei *Lanius minor* (sursa www.iucnredlist.org)



Denumirea populară	Pescărușul mic
Descrierea speciei	Pescărușul mic este cel mai mic dintre pescăruși. Lungimea corpului este de 25 – 30 cm și o greutate de 88 – 162 g. Anvergura aripilor este de circa 70 – 78 cm. Adulții au înfățișare similară. Penajul capului este negru, aripile sunt late și rotunjite, iar partea de sub aripă este închisă la culoare. Picioarele sunt de un roșu aprins, iar ciocul este închis, negru – roșiatic. Gatul și spatele sunt albe. Se hrănește cu insecte, inclusiv libelule, viermi și peștișori. Manifestă preferința pentru larvele de chironomide. Longevitatea cunoscută este de 10 ani și 11 luni (www.sor.ro)
Cerințe de habitat	Pescărușul mic este o specie caracteristică zonelor umede reprezentate de lacuri bogate în stuf, mlaștini sau coaste lagunare cu apă salmastă sau marine. Preferă pentru cuibărit mlaștinile și bălțile cu apă puțin adâncă unde își construiește cuibul în colonii sau izolat.
Arealul speciei	 <p>Figura nr. 53. Distribuția speciei <i>Larus minutus</i> (sursa www.iucnredlist.org)</p>
Populație	Populația europeană este relativ mică și cuprinsă între 24.000 – 58.000 perechi. A înregistrat un declin moderat în perioada 1970 – 1990. Efectivele înregistrate au fluctuat în perioada 1990 – 2000 și chiar dacă s-au menținut relativ stabile, nu au atins pragul avut înainte de descreștere. Cele mai mari efective cuibăritoare sunt în Rusia, Finlanda, Belarus și Estonia. Dintre exemplarele care iernează în Europa, cele mai multe sunt prezente în Olanda, Turcia, Azerbaijan și Germania (www.sor.ro). În formularul Natura 2000 populația speciei este notată cu D ceea ce semnifică faptul că la nivelul coridorului cuibărește o




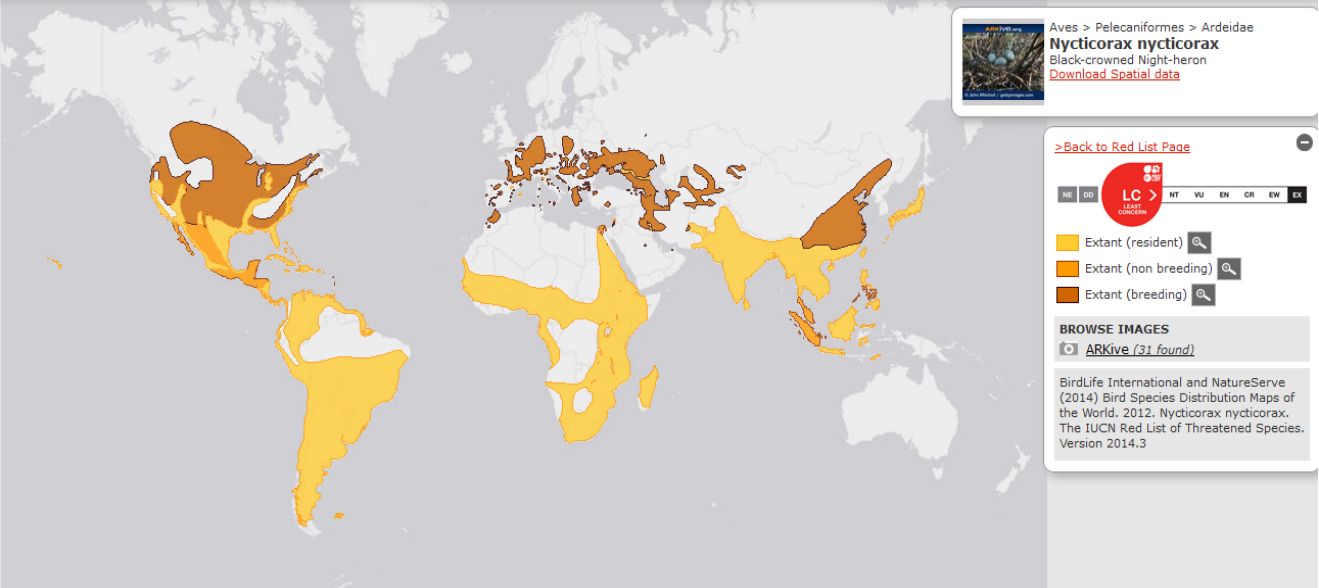
		populație cu densitate redusă față de media la nivel național (ne semnificativă).
	Amenințări și de conservare	Distrugerea habitatelor umede, în zonele de cuibărit dar mai ales în cele situate pe traseul de migrație, poluarea apelor prin folosirea pesticidelor în agricultura și deranjul determinat de activitățile umane sunt principalele pericole ce afectează specia. Reconstrucția zonelor umede de pe traseul de migrație și realizarea de platforme artificiale pentru cuibărit sunt prioritare (www.sor.ro).
<i>Lullula arborea</i>	Cod Specie	A246
	Denumirea științifică	<i>Lullula arborea</i> , (Linnaeus, 1758)
	Denumirea populară	Ciocârlie de pădure
	Descrierea speciei	Ciocârlia de pădure este caracteristică zonelor deschise din pădurile de foioase sau conifere, cu vegetație ierboasă abundentă. Este mai mică și mai zveltă decât ciocârlia de câmp. Lungimea corpului este de 13,5-15 cm, iar greutatea de 23-35 g. Penajul este maroniu și se distinge de celelalte ciocârlii prin benzile albe de deasupra ochilor ce se unesc pe creștet. Penajul este similar la ambele sexe. Se hrănește cu insecte și semințe. (www.sor.ro)
	Cerințe de habitat	Această specie populează o varietate de habitate deschise și semideschise pe soluri bine drenate, cu o preferință pentru solurile acide, nisipoase
	Arealul speciei	

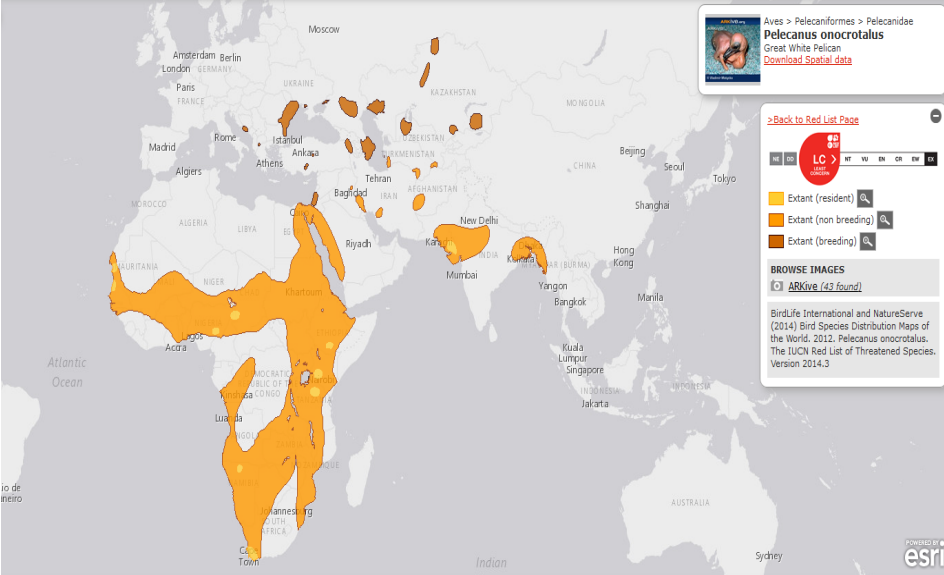


Figura nr. 54. Distribuția speciei <i>Lullula arborea</i> (sursa www.iucnredlist.org)		
	Populație	Populația europeană este mare, cuprinsă între 1300000-3300000 de perechi. A înregistrat un declin semnificativ între 1970-1990, iar apoi în perioada 1990-2000 a înregistrat un nivel stabil pe continentul european. În România populația estimată este de 65000-87000 de perechi. Cele mai mari efective sunt înregistrate în Spania, Turcia și Rusia. (www.sor.ro) În formularul Natura 2000 populația speciei este notată cu D ceea ce semnifică faptul că la nivelul coridorului cuibărește o populație cu densitate redusă (5-10 perechi) față de media la nivel național (nesemnificativă).
	Amenințări și de masuri conservare	Folosirea insecticidelor are un impact puternic asupra populației. Păstrarea pădurilor deschise cu vegetație ierboasă înaltă, care să asigure condiții de cuibărit și hrănire, este prioritară.
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Cod Specie	A023
	Denumirea științifică	<i>Nycticorax nycticorax</i> , (Linnaeus, 1758)
	Denumirea populară	Stârc de noapte
	Descrierea speciei	Stârcul de noapte este o specie specifică zonelor umede cu apă dulce sau chiar sărată. Are o lungime a corpului de 58 – 65 cm și o greutate de circa 800 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 90 – 100 cm. Adulții au o înfățișare similară. În partea posterioară a capului au 3 - 4 pene albe, înguste, cu o lungime de 18 – 20 cm. Tinerii au în prima iarnă un penaj maroniu cu striuri albe. Tinerii în iarnă a doua au spatele maroniu, comparativ cu cel negru al adulților. Se hrănește mai ales cu pești la care se adaugă larve de insecte, mormoloci, lipitori și chiar șoareci (www.sor.ro).
	Cerințe de habitat	Preferă regiunile cu mlaștini și bălți dar este frecvent prezent și în apropierea apelor încet curgătoare (râuri, canale). Cuibărește în colonii mici, în arbori (salcie, arin), uneori cu alți stârci. Se hrănește cu pești, insecte, amfibieni. În migrație, de multe ori se hrănește pe terenuri agricole. Populează zone deschise cu arbuști și arbori rari, liziere, crânguri și dumbrăvi. Preferă zone cu microrelief caracteristic, respectiv cu microclimat cald.



	Arealul speciei	 <p>Figura nr. 55. Distribuția speciei <i>Nycticorax nycticorax</i> (sursa www.iucnredlist.org)</p>
	Populație	Populația europeană estimată a speciei este relativ mică, fiind cuprinsă între 63.000 – 87.000 perechi. În perioada 1970 – 1990 a înregistrat un declin moderat. Deși populația s-a menținut stabilă sau a fluctuat în perioada 1990 – 2000, nivelul populației anterior perioadei de declin nu a fost recuperat. În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 20-30 perechi cuibătoare fiind notată cu C ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului cuibărește o populație care reprezintă mai puțin de 2% din populația la nivel național.
	Amenințări și de conservare	Degradarea habitatelor prin reducerea suprafețelor umede, tăierea sălciilor iarna ca material pentru foc de către localnici și deranjul coloniilor reprezintă principalele pericole ce afectează specia. Ca măsuri de conservare, se încurajează reducerea deranjului prin protejarea coloniilor de vizitatori și interzicerea vânătorii. Reconstrucția ecologică a zonelor umede din Delta Dunării și de pe cursul inferior al Dunării rămâne o prioritate (www.sor.ro).
<i>Pelecanus onocrotalus</i>	Cod Specie	A019
	Denumirea științifică	<i>Pelecanus onocrotalus</i> , Linnaeus, 1758
	Denumirea populară	Pelican comun

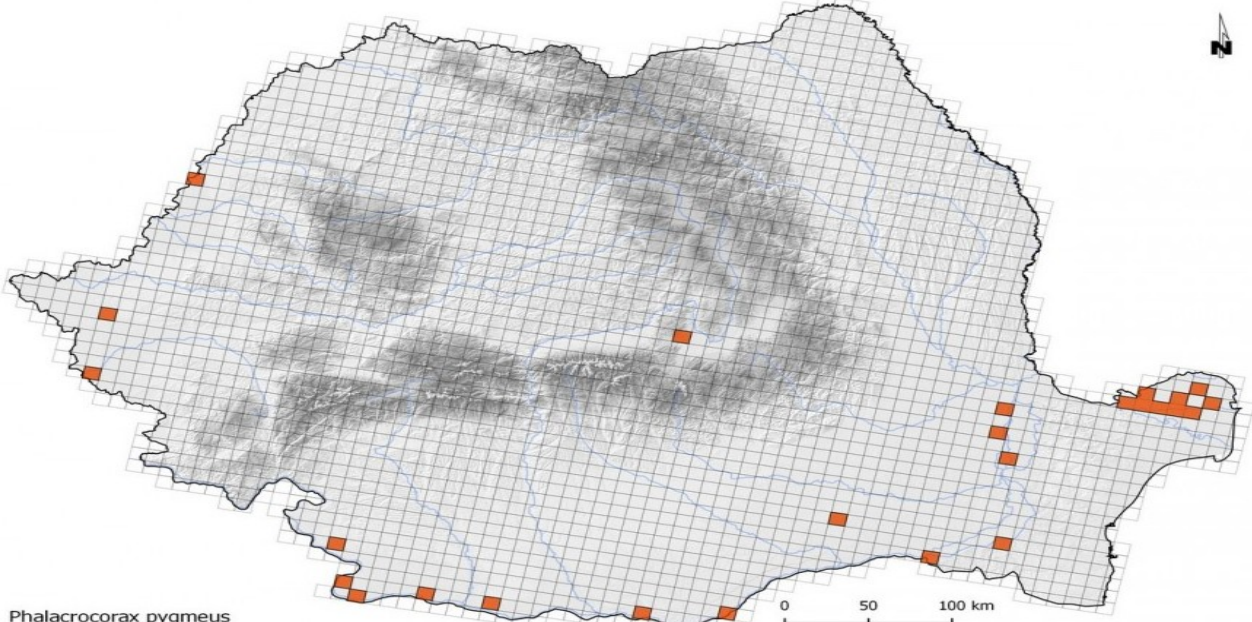


Descrierea speciei	<p>“Marele Pelican Alb” este o specie acvatica masiva, ce pare complet alba atunci când e așezată pe sol. în zbor, se distinge ușor culoarea neagra de pe partea inferioara a aripilor. Are un cioc larg și lung de care atârnă “o gușă galbena străbătută de vine roșii”. Adulții au o lungime a corpului cuprinsa între 160 – 180 cm și o greutate de 8.000 – 10.000 g. Anvergura aripilor este cuprinsa între 270 – 320 cm. Adulții au o înfățișare similara. Se hrănesc cu peste în ape cu adâncime redusa (1,5 – 2,5 m) deoarece nu se pot scufunda intr-un mod asemănător cormoranilor. Haina “complet adulta” este vizibila din al patrulea an când devine matur, iar penajul se colorează încă din luna aprilie intr-un “roz somon frumos”. Din luna iulie începe sa năpârlească și culoarea roz - roșiatica se pierde (www.sor.ro).</p>
Cerințe de habitat	<p>Poate fi întâlnit în zonele lacustre și în zona de coastă și golfuri.</p>
Arealul speciei	 <p>The figure is a world distribution map for the Great White Pelican (<i>Pelecanus onocrotalus</i>). The map uses three colors to indicate the species' status: yellow for 'Extant (resident)', orange for 'Extant (non breeding)', and brown for 'Extant (breeding)'. Breeding areas (brown) are concentrated in the Mediterranean basin, the Black Sea region, and parts of Central and South Asia. Non-breeding areas (orange) are widespread along the coastlines of the Mediterranean, Red Sea, Indian Ocean, and the Gulf of Persia. Resident areas (yellow) are found in the Nile delta and parts of the African continent. A legend in the top right corner provides details on the map's data sources and filters. The map is powered by ESRI.</p> <p>Figura nr. 56. Distribuția speciei <i>Pelecanus onocrotalus</i> (sursa www.iucnredlist.org)</p>
Populație	<p>Populația europeană a pelicanului comun (Marele Pelican Alb) este estimată la un efectiv de până la 5.100 de perechi. Rezervația Biosferei Delta Dunării este locul tradițional de cuibărit pentru pelicanul comun. în urma cu 60 – 100 de ani, era o specie cuibăritoare comună pe tot cursul inferior al Dunării. în perioada 1990 – 2000 populația a rămas stabilă în România, fiind o specie simbol pentru Delta Dunării, protejată prin măsurile întreprinse de Administrația Rezervației Delta Dunării (www.sor.ro). în formularul Natura 2000 populația speciei a fost notată cu C ceea ce semnifică faptul ca la nivelul sitului cuibărește o populație care reprezintă mai puțin de 2% din populația la nivel național.</p>

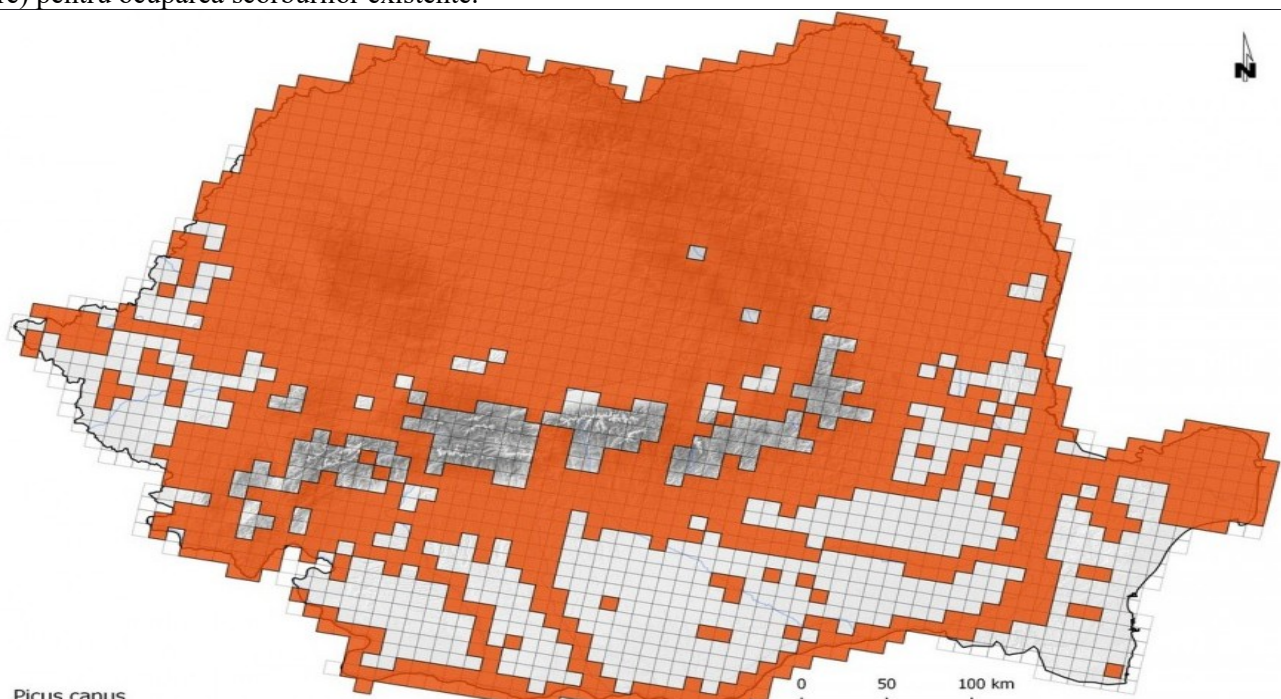


	Amenințări și de masuri de conservare	Deranțul și braconajul, asociate cu degradarea zonelor umede și pierderea teritoriilor de cuibărit constituie principalele amenințări. Instalarea de platforme artificiale pentru cuibărit și elaborarea unui Plan Național de Acțiune pentru “Marele Pelican Alb” trebuie să reprezinte o prioritate pentru Administrația Rezervației Biosferei Delta Dunării.
<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	Cod Specie	A393
	Denumirea științifică	<i>Phalacrocorax pygmeus</i> , (Pallas, 1773)
	Denumirea populară	Cormoran mic
	Descrierea speciei	Cormoranul mic (<i>Phalacrocorax pygmeus</i>) este o pasăre acvatică, parțial migratoare ce aparține familiei Phalacrocoracidae [4], are o talie scundă (45–55 cm) și prezintă o anvergură a aripilor de 75–90 cm. În perioada de împerechere, adulții au capul și gâtul de culoare brun-închis, iar corpul prezintă un luciu verde metalic cu pete mici, albe (prezente la ambele sexe). În restul sezonului, petele albe dispar iar pieptul devine roșu închis-brun. Are capul mic cu ochi rotunzi de culoare maro închis. Pe frunte prezintă o creastă și o dispersie de pene albe filoplume care coboară pe gât, spate, coadă și părțile inferioare. Ciocul cormoranului mic adult este scurt, de culoare neagră, gâtul este subțire, prevăzut cu un sac guler. Juvenilii au cioc de culoare gălbuie, pe spate penajul lor este maro închis iar abdomenul și bărbia au o tentă albicioasă. Cormoranii nu prezintă glande uropigiene (glande care se găsesc la majoritatea păsărilor acvatice în zona cozii și au rolul de a secreta o substanță uleioasă care are rolul de a împiedica îmbibarea penelor cu apă), din acest motiv după fiecare plonjare în apă sunt nevoiți să-și întindă aripile pentru a le usca. Petrece mult timp scufundat în apă în vederea căutării hranei, uneori mai mult de un minut, după care se refugiază pe diferite suporturi (crengi), cu aripile largi deschise pentru a-și usca penajul. (www.wikipedia.org)
Cerințe de habitat	Preferă iazurile pline de vegetație, lacurile și deltele râurilor. Evită regiunile muntoase și regiunile reci și secetoase. Iubește câmpurile de orez sau alte arii inundate în care sunt prezente tufișuri și copaci. Pe timpul iernii frecventează și ape cu o salinitate mai ridicată, în estuare sau pe lacuri de acumulare. Este o pasăre care poate trăi solitar sau în grupuri și este oarecum familiarizată cu prezența umană. Își construiește cuibul din bețe și stuf, în vegetația deasă, în copaci, tufișuri, sălcii și mai rar în stuf (în special pe ostroave mici plutitoare). La sfârșitul lunii mai, începutul lunii iunie, depune în cuib între 4-6 ouă a căror perioadă de incubație durează 28 de zile. Puii sunt hrăniți cu pești mici și alte animale acvatice (Kiss și Rekasi, 2002). Frecvent, împarte același tip de habitat cu egrete, stârci și lopătari. (www.wikipedia.org)	



	Arealul speciei	 <p>Phalacrocorax pygmeus</p> <p>Figura nr. 57. Distribuția speciei <i>Phalacrocorax pygmeus</i> (sursa www.sor.ro)</p>
	Populație	<p>La nivel global s-a estimat că populația de cormorani mici atinge 85000-180000 de indivizi (studiu efectuat de Wetlands International în anul 2006) iar 75-94% din totalul populației globale trăiește în Europa. Conform unui studiu efectuat de BirdLife International în anul 2004 se estima că populația de cormorani mici din România număra 11500-14000 perechi iar pe perioada de iarnă 1500–4000 perechi. ((www.wikipedia.org))</p>
	Amenințări și de masuri de conservare	<p>Cormoranul mic este o specie ale cărei habitate au fost puternic afectate de către activitățile umane. Pentru că este un mare consumator de pește și distruge plasele de pescuit este adesea persecutat de pescari. În România, secarea bălților situate pe cursul inferior al Dunării pentru redarea lor agriculturii (Insula Mare a Brăilei și Balta Borcea), moartea accidentală a păsărilor prinse în plasele improvizate ale pescarilor, distrugerea cuiburilor de către pescarii profesioniști cu scopul de a proteja resursele de pește au condus la scăderea numărului de efective, fapt care a determinat includerea speciei pe lista roșie IUCN cu statutul de specie vulnerabilă. De asemenea este vânat în scop recreativ iar în Iran carnea se comercializează pentru a fi gătită. (www.wikipedia.org)</p>
<i>Picus canus</i>	Cod Specie	A234
	Denumirea	<i>Picus canus</i> , Gmelin 1788

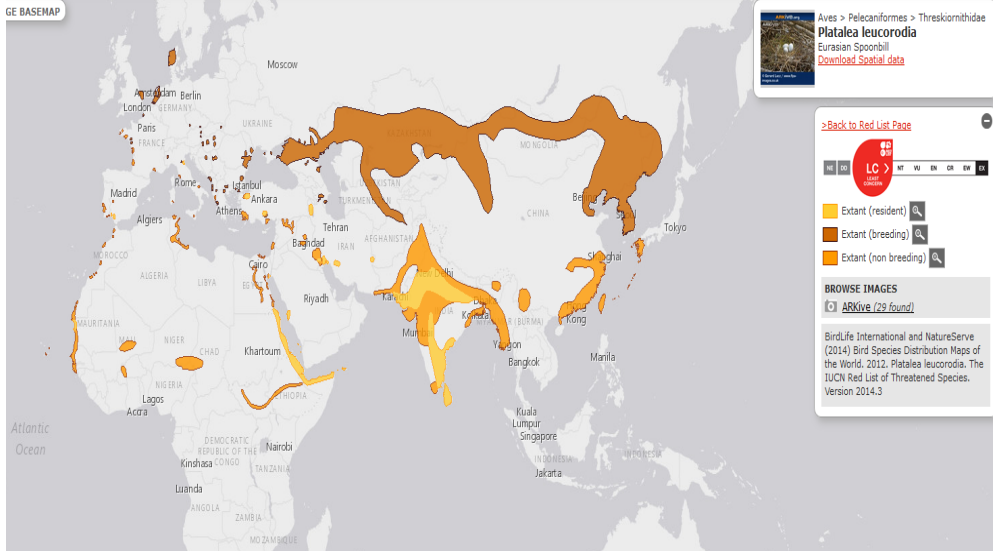


științifică	
Denumirea populară	Ghionoaie sură
Descrierea speciei	Ghionoaia sură este caracteristică zonelor împădurite cu foioase și de amestec cu altitudini de până la 600 m și pădurilor din preajma râurilor și lacurilor. De mărime medie este cu circa 20% mai mică decât ghionoaia verde. Lungimea corpului este de 27-30 cm și are o greutate de 110-140 g. Anvergura aripilor este de circa 38-40 cm. Adulții au înfățișare apropiată, însă masculul are ca semn distinctiv o pată roșie pe frunte. Penajul este verde măsliniu, iar capul gri-verzui deschis. Se hrănește cu furnici și larvele acestora de sub scoarța copacilor. Uneori culege furnici și alte insecte de pe sol. (www.sor.ro)
Cerințe de habitat	Cuibărește în scorburi cu diametrul mediu de 5,7 cm și reușește să domine în competiția cu alte specii de păsări (în special cântătoare) pentru ocuparea scorburilor existente.
Arealul speciei	 <p>Picus canus</p> <p>Figura nr. 58. Distribuția speciei <i>Picus canus</i> (sursa www.sor.ro)</p>
Populație	Populația europeană este relativ mare, cuprinsă între 180000-320000 de perechi. A înregistrat un declin moderat în perioada

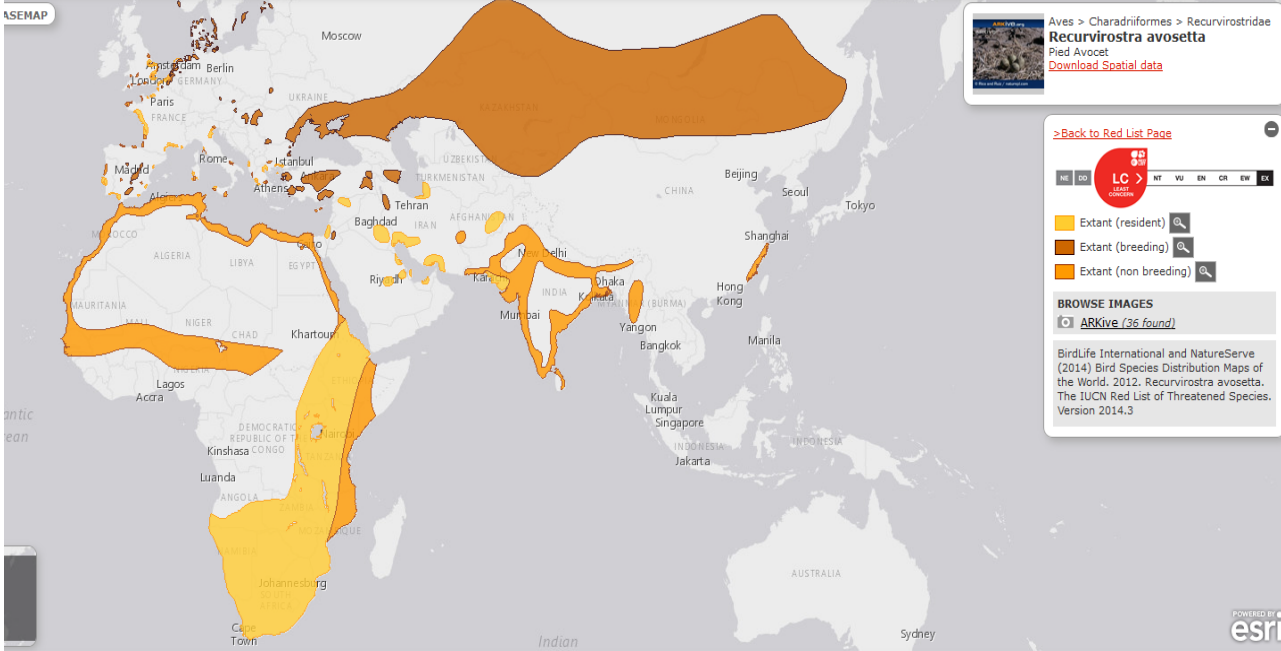


		1970-1990. Deși în perioada 1990-2000 a manifestat o anumită stabilitate sau chiar o tendință crescătoare, declinul anterior nu a fost încă recuperat. În România se estimează prezența a 45000-60000 de perechi și numai Rusia deține o populație mai mare.(www.sor.ro)
	Amenințări și măsuri de conservare	Degradarea habitatelor și reducerea locurilor de cuibărit prin eliminarea lemnului mort pe picior din păduri și a copacilor scorburoși reprezintă principalele pericole pentru specie. Un management prietenos al pădurilor pentru speciile caracteristice acestui tip de habitat este necesar și urgent.
<i>Platalea leucorodia</i>	Cod Specie	A034
	Denumirea științifică	<i>Platalea leucorodia</i> , Linnaeus, 1758
	Denumirea populară	Lopătar
	Descrierea speciei	Lopătarul este o specie caracteristică bălților și lacurilor puțin adânci cu stufărișuri și pâlcuri de copaci. Penajul este alb, iar în partea posterioară a capului se observă un smoc mare de pene subțiri. Spre deosebire de egrete, cu care seamănă la culoarea penajului, are un cioc turtit pe toată lungimea sa și lățit la “vârf ca o lingură sau un clește lat (C. Rosetti Bălănescu)”, iar în zbor își ține gatul întins. Lungimea corpului este de 80 – 93 cm și o greutate de circa 1.500 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 120 – 135 cm. Adulții au înfățișare similară. Se hrănește în zone cu apă mică, unde prinde insecte acvatice, larvele acestora, moluște, broaște și pești (www.sor.ro)
	Cerințe de habitat	Pasare rară cu răspândire discontinuă, pe lângă ape puțin adânci, bălți întinse și lacuri cu stufăriș. Cuibărește în colonii în stufărișuri, mai rar în copaci sau arbuști.



	Arealul speciei	 <p>Figura nr. 59. Distribuția speciei <i>Platalea leucorodia</i> (sursa www.iucnredlist.org)</p>
	Populație	<p>Populația estimată a speciei este mică și cuprinsă între 8.900 – 15.000 perechi. A înregistrat un declin accentuat în perioada 1970 – 1990. Deși populația prezintă în Rusia și-a continuat tendința descrescătoare, în perioada 1990 – 2000 la nivelul continentului, efectivele sunt considerate stabile datorită creșterilor manifestate în restul teritoriilor.</p> <p>În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 5-20 perechi cuibătoare fiind notată cu C ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului cuibărește o populație care reprezintă mai puțin de 2% din populația la nivel național.</p>
	Amenințări și de masuri conservare	<p>Desecarea zonelor umede, tăierea sălciilor de către localnici pentru foc, incendierea stufului și deranjul coloniilor de către vizitatori și a pasărilor de către vânători, deplasarea cu bărci rapide ce produc valuri obligând pasărilor să se refugieze în alte locuri reprezintă principalele pericole ce afectează specia. Ca măsuri de conservare sunt încurajate reducerea deranjului la colonii, informarea populației locale cu privire la efectele dramatice asupra pasărilor determinate de tăierea sălciilor, impunerea unor viteze reduse pentru bărci în zonele de hrănire ale speciei și interzicerea vânătorii.</p>
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Cod Specie	A034
	Denumirea științifică	<i>Recurvirostra avosetta</i> , Linnaeus, 1758
	Denumirea populară	Ciocintors



Descrierea speciei	Ciocintorsul este o specie caracteristica zonelor de țărmuri ale limanurilor și coastelor marine, cu apa salmastra sau sărata. Lungimea corpului este de 42 – 46 cm și o greutate medie a corpului de 310 – 410 g. Anvergura aripilor este cuprinsa între 67 – 77 cm. Adulții au înfățișare similara. Ciocul masculului este mai lung și mai puțin curbat în sus. Penajul este o combinație interesanta de alb cu negru. Se hrănește printr-o mișcare de “cosire” realizata cu ciocul, prinzând insecte, moluște, crustacee, viermi, dar și cu fragmente vegetale de la suprafața apei.
Cerințe de habitat	Pasare rara cu răspândire discontinua, pe lângă ape puțin adânci, bălți întinse și lacuri cu stufăriș. Cuibărește în colonii în stufărișuri, mai rar în copaci sau arbuști.
Arealul speciei	 <p>Figura nr. 60. Distribuția speciei <i>Recurvirostra avosetta</i> (sursa www.iucnredlist.org)</p>
Populație	Populația europeană a speciei este relativ mica și cuprinsa între 38.000 – 57.000 perechi. A crescut semnificativ în perioada 1970 – 1990. Deși în unele teritorii efectivele au descrescut în perioada 1990 – 2000, pe ansamblu populația este considerata stabila. Cele mai mari efective cuibăritoare sunt prezente în Olanda, Germania și Spania. În zonele de iernare cele mai mari efective sunt în Franța, Portugalia și Spania (www.sor.ro). În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 5-12



		perechi cuibatoare fiind notata cu C ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului cuibărește o populație care reprezintă mai puțin de 2% din populația la nivel național.
	Amenințări și de masuri de conservare	Degradarea și distrugerea habitatelor, deranjul produs de activitatea turistica, urbanizarea, sunt principalele pericole ce afectează specia. Păstrarea habitatelor specifice necesare speciei și reducerea deranjului în zonele de cuibărit, sunt prioritare pentru conservare (www.sor.ro)
<i>Sterna albifrons</i>	Cod Specie	A195
	Denumirea științifică	<i>Sternula albifrons</i> , (Pallas, 1764)
	Denumirea populară	Chiră mică
	Descrierea speciei	Chira mică este caracteristică zonelor umede costiere, dar și lacurilor interioare cu apă dulce situate la o distanță de câțiva km de mare. Lungimea corpului este de 20-28 cm și are o greutate de 45-60 g. Anvergura aripilor este de circa 45-55 cm. Este cea mai mică dintre speciile de chire. Adulții au înfățișare similară. Penajul este gri, fruntea albă, ciocul galben cu vârful negru, iar picioarele sunt galbene. Se hrănește cu pești, insecte și larvele acestora, melci și scoici. (www.sor.ro) In formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimata la 15-25 perechi cuibatoare fiind notata cu C ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului cuibărește o populație care reprezintă mai puțin de 2% din populația la nivel național.
	Cerințe de habitat	



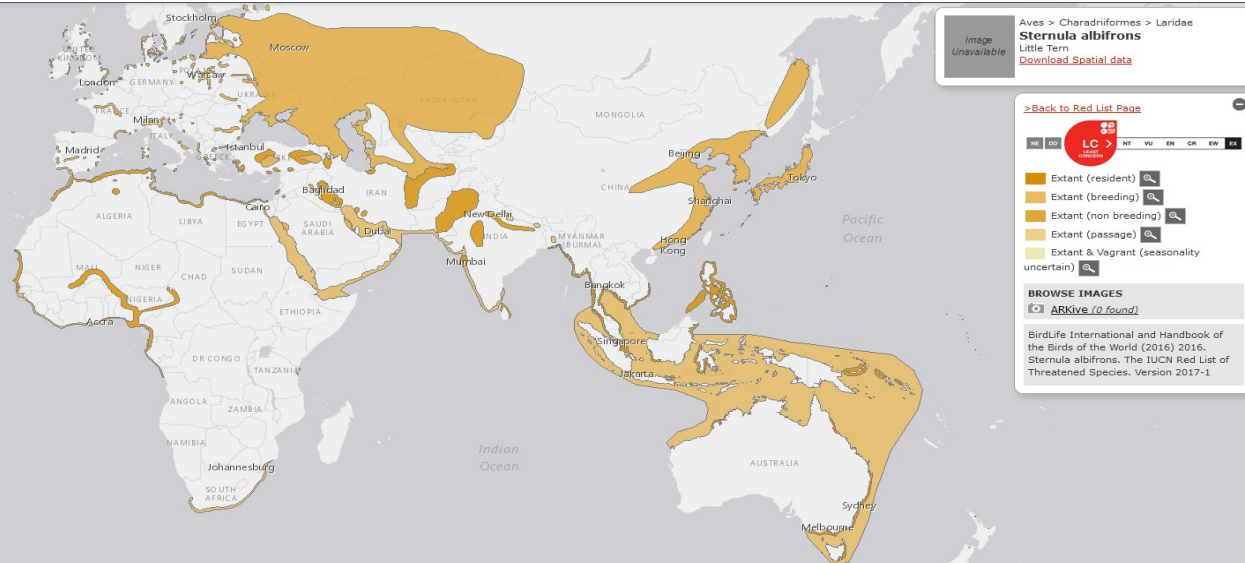
	Arealul speciei	 <p>The map shows the distribution of <i>Sterna albifrons</i> across the world. Breeding areas are highlighted in dark orange, primarily in the North Atlantic, North Pacific, and parts of the Indian Ocean. Non-breeding areas are highlighted in light orange, covering the Mediterranean, the Red Sea, the Indian Ocean, and parts of the Pacific and Atlantic. Major cities like London, Moscow, Beijing, and Sydney are marked for reference.</p>
	Populație	<p>Populația europeană este relativ mică, cuprinsă între 35000-55000 de perechi. Un declin moderat s-a manifestat în perioada anilor 1970-1990, continuând și în perioada 1990-2000. Pe ansamblu, populația manifestă un declin moderat. Populația estimată în România este de 500-800 de perechi. Cele mai mari efective sunt în Rusia, Italia și Franța. (www.sor.ro)</p> <p>In formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimata la 15-25 perechi cuibatoare fiind notata cu C ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului cuibărește o populație care reprezintă mai puțin de 2% din populația la nivel național.</p>
	Amenințări și de masuri de conservare	<p>Deranjul determinat de activitățile umane, ce duc la pierderea locurilor de cuibărit prin urbanizarea teritoriilor caracteristice speciei, alături de inundarea cuiburilor reprezintă pericolele principale ce afectează specia. Reducerea deranjului produs de activitățile umane și construirea de platforme artificiale pentru asigurarea de locuri pentru cuibărit sunt prioritare. (www.sor.ro)</p>
<i>Sterna hirundo</i>	Cod Specie	A193
	Denumirea științifică	<i>Sterna hirundo</i> , Linnaeus, 1758
	Denumirea populară	Chira de baltă
	Descrierea speciei	Chira de balta este caracteristica zonelor umede costiere, dar și lacurilor interioare cu apa dulce. Lungimea corpului este de 31

Figura nr. 61. Distribuția speciei *Sterna albifrons* (sursa www.iucnredlist.org)



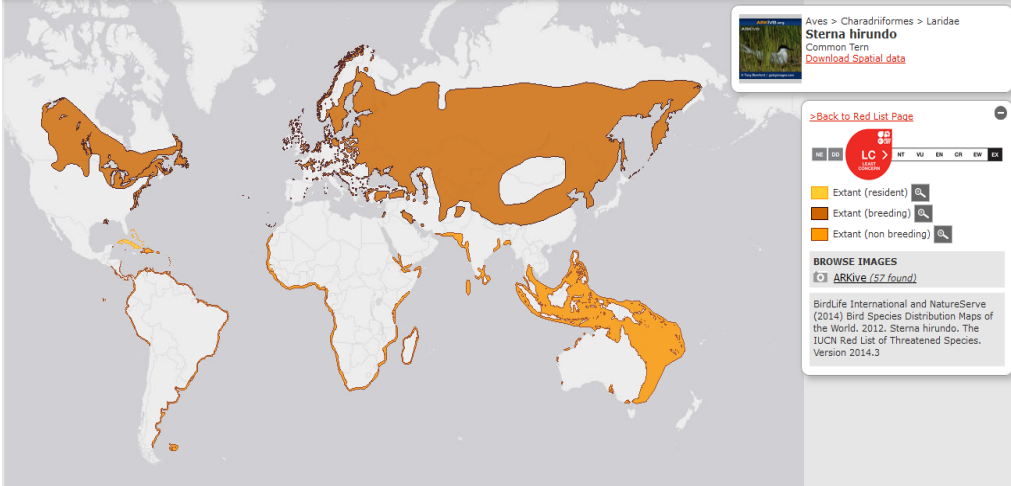
		– 37 cm și o greutate de 110 – 145 g. Anvergura aripilor este de circa 75 – 80 cm. Adulții au înfățișare similară. Penajul este gri, iar ciocul roșu aprins cu vârful negru și picioarele roșii. Partea superioară a capului este neagră. Se hrănește cu peste (5 – 15 cm lungime), insecte, și melci (www.sor.ro).
	Cerințe de habitat	Este o specie frecvent întâlnită în zonele umede din interiorul întregii tari dar și în Bazinul Inferior al Siretului, sosește din migrații de obicei în a doua decada a lunii aprilie și pleacă după perioada de cuibărit spre cartierele de iernare în septembrie. Colonia si-o stabilește în locuri foarte variate în funcție de zonă. S-au întâlnit cuiburi pe dune de nisip, pe plaje pietroase sau chiar pe vegetație plutitoare. Dacă cuibul este plutitor construcția este mai solidă fiind format din resturi vegetale ca o concavitate de câțiva cm.
	Arealul speciei	 <p>The image shows a world map with the distribution of the Common Tern (Sterna hirundo). Breeding areas are highlighted in dark orange, covering parts of North America, Europe, and Asia. Non-breeding areas are highlighted in light orange, covering the tropical and subtropical oceans. A sidebar on the right provides additional information, including the species name, conservation status (LC - Least Concern), and a link to the IUCN Red List.</p>
	Populație	Populația europeană este mare și cuprinsă între 270 000 – 570 000 perechi. S-a menținut stabilă în perioada 1970 – 1990. Deși în unele țări efectivele au scăzut în perioada 1990 – 2000, totuși în țările cu efective semnificative acestea au fluctuat sau au rămas stabile, ceea ce face ca, pe ansamblu, populația să fie considerată stabilă. Cele mai mari efective sunt în Rusia, Finlanda și Ucraina. În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 3-5 perechi cuibătoare fiind notată cu D ceea ce semnifică faptul că la nivelul coridorului cuibărește o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (nesemnificativă).
	Amenințări și măsuri de conservare	Deranjul determinat de activitățile umane, ce duc la pierderea locurilor de cuibărit, prin urbanizarea teritoriilor caracteristice speciei, alături de inundarea cuiburilor reprezintă pericolele principale ce afectează specia. Reducerea deranjului produs de activitățile umane și construirea de platforme artificiale, pentru asigurarea de locuri sigure

Figura nr. 62. Distribuția speciei *Sterna hirundo* (sursa www.iucnredlist.org)



pentru cuibărit, sunt prioritare (www.sor.ro



B. SITUL DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ ROSCI0162 LUNCA SIRETULUI INFERIOR

Conform formularului standard Natura 2000 situl a fost declarat pentru 8 habitate de interes comunitar și pentru 18 specii de interes comunitar (2 specii de mamifere, 3 specii de amfibieni și reptile, 11 specii de pești și 2 specii de nevertebrate).

ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior se suprapune următoarelor unități administrative teritoriale:

- Județul Brăila: 7%
- Județul Vrancea: 42%
- Județul Galați: 49%
- Județul Bacău: 2 %

Situl este localizat în două regiuni biogeografice și anume continentală și stepică, între 47 și 302 m altitudine. Habitatele sunt variate începând de la plaje de nisip până la ecosisteme forestiere. La nivelul sitului se întâlnesc următoarele clase de habitate.

Tabelul nr. 26. Clase de habitate prezente în ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior

Clase de habitate	Acoperire (%)
Plaje de nisip	0.20
Râuri, lacuri	24.48
Mlaștini, turbării	5.79
Pajiști naturale, stepe	0.47
Culturi (teren arabil)	4.75
Pășuni	18.21
Alte terenuri arabile	5.38
Păduri de foioase	29.80
Vii și livezi	0.82
Alte terenuri artificiale (localități, mine)	1.69
Habitat de păduri (păduri în tranziție)	8.12

Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

- *Lutra lutra*;
- *Spermophilus citellus*;



Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

- *Bombina bombina*;
- *Emys orbicularis*;
- *Triturus cristatus*

Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

- *Aspius aspius*;
- *Cobitis taenia*;
- *Gobio albipinnatus*;
- *Gobio kessleri*;
- *Gymnocephalus schraetzer*;
- *Misgurnus fossilis*;
- *Pelecus cultratus*;
- *Rhodeus sericeus amarus*;
- *Sabanejewia aurata*;
- *Zingel streber*;
- *Zingel*;

Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

- *Lucanus cervus*;
- *Vertigo angustior*.

Alte caracteristici ale sitului:

Situl Lunca Siretului Inferior cuprinde albia majoră a râului în aval de Adjudul Vechi și Homocea, până în amonte de Municipiul Galați, la care se adaugă mici porțiuni de terasă (de ex. trupul de pădure Hanu Conachi), precum și partea inferioară a luncii unor afluenți ai Siretului (ex. râul Trotuș, în aval de Urechești, Râmnicu Sărat, Suha, Bârlădel, Buzău). Situl se întinde pe teritoriul județelor Bacău (porțiunea superioară a sitului situată pe Râul Trotuș), Vrancea, Buzău, Brăila și Galați. Principalele clase de habitate identificate în sit sunt: Ape dulci continentale (stătătoare, curgătoare) - 45 %; Pajiști seminaturale umede, preerii mezofile - 18%; Culturi cerealiere extensive - 5%; Alte terenuri arabile - 5 %; Păduri caducifoliolate - 25 %; Alte terenuri (inclusiv zone urbane, rurale, căi de comunicație, rampe de depozitare, mine, zone industriale)- 2%. Situl este localizat preponderent în lunca inundabilă a Siretului, o lunca joasă, cu relief predominant plan, tânăr, format din depuneri aluviale. Local apar grinduri, japse, privaluri, depresiuni. Altitudinea variază de la 5 m, în partea inferioară a sitului, la cca.



300 m în partea superioară a sitului, pe Râul Troțuș. Substratul geologic este reprezentat de argile, nisipuri și chiar pietrișuri în partea superioară, de vârstă cuaternară, care se prezintă sub formă de straturi suprapuse orizontal. Rețeaua hidrologică este reprezentată de Râul Siret și de afluenții acestuia. Regimul hidrologic al râului se caracterizează prin revărsări periodice, în principal în lunile februarie-martie, aprilie-iunie și noiembrie. Aceste revărsări au influență directă asupra vegetației forestiere. În zona de terasă, regimul hidrologic al râului nu influențează vegetația forestieră. Climatul variază dinspre amonte înspre aval, fiind caracteristic etajului colinar în partea superioară a sitului și stepei, în partea mijlocie și inferioară a sitului. Solurile sunt preponderent soluri aluviale (aluviosol), iar pe terase apar molisoluri (cernoziomuri).

Calitate și importanță:

Sit important pentru speciile de pești reofili, reprezentând o porțiune de râu relativ puțin afectată de activități antropice.

Vulnerabilitate:

Fenomenul de uscare a arboretelor de vârstă mare este prezent din ce în ce mai frecvent, ca urmare a scăderii nivelului apelor freatice din albia majoră. Apropierea localităților, accesibilitatea ușoară a pădurilor pe întreg perimetrul, nevoia de lemn de foc care generează tăieri ilegale, extinderea și promovarea arboretelor din salcâm, plopi euroamericani și alte specii forestiere alohtone, pășunatul în pădure, constituie principalele puncte sensibile ale agresiunii antropice. Extinderea domeniului constructibil al localităților limitrofe sitului în zona de luncă, diversificarea proprietății asupra terenurilor din sit, etc. constituie alte elemente de vulnerabilitate a sitului.



Tabelul nr. 27. Tipurile de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Nr. crt.	Tipuri de habitate						Evaluare			
	Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Peșteri (nr.)	Calit. date	A B C D	A B C		
							Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globală
1	3260			4996		Bună	B	C	C	B
2	3270			124		Bună	B	C	B	B
3	6430			4		Bună	B	C	B	B
4	6440			51		Bună	C	C	C	C
5	91E0			100		Bună	C	C	C	C
6	91F0			337		Bună	C	C	C	C
7	91I0			176		Bună	C	C	C	C
8	92A0			1891		Bună	B	B	B	C

Legendă:

Tipuri de habitate

- ❖ **Cod** = Codul de patru caractere al tipurilor de habitate din anexa I la Directiva 92/43/CEE
- ❖ **PF** = Caracterul prioritar al habitatelor prezente în sit
- ❖ **NP** = Neprezența
- ❖ **Acoperire (ha)** = suprafața, exprimată în hectare pentru toate tipurile de habitate din anexa I



❖ **Peșteri (nr.)** = numărul peșterilor sau o estimare a suprafeței acestora

❖ **Calitatea datelor:**

- G – „Bună” (de exemplu, bazate pe studii);
- M – „Medie” (bazate pe date parțiale, extrapolate într-o oarecare măsură);
- P – „Slabă” (de exemplu, bazate pe estimări).

Evaluare

❖ **Reprezentativitatea:**

- A – reprezentativitate excelentă;
- B – reprezentativitate bună;
- C – reprezentativitate semnificativă;
- D – reprezentativitate ne semnificativă.

❖ **Suprafața relativă** – raportul dintre suprafața sitului acoperită de tipul respectiv de habitat și suprafața totală de pe teritoriul național acoperită de respectivul habitat natural; criteriul este exprimat ca procentaj „p”, iar evaluarea se face astfel:

- A – $100 \geq p > 15\%$
- B – $15 \geq p > 2\%$
- C – $2 \geq p > 0\%$

❖ **Gradul de conservare** – gradul de conservare a structurii și funcțiilor tipului respectiv de habitat natural și posibilitățile de regenerare ale acestuia:

- A – conservare excelentă
- B – conservare bună
- C – conservare medie sau redusă

❖ **Evaluare globală** – evaluarea globală a importanței sitului pentru conservarea tipului de habitat natural:

- A – valoare excelentă
- B – valoare bună
- C – valoare semnificativă.



Descrierea habitatelor prezente în sit

Cod 3260 Cursuri de apă din câmpiile de munte cu vegetație din *Ranunculion fluitantis* și *Callitriche-Batrachion*

Este un habitat acvatic din albiile râurilor de câmpie sau colinare cu scurgere lentă, cu plante fixate de substrat sau plutitoare în masa se apă. În România este larg răspândit în luncile râurilor din Câmpia de Vest, Câmpia Română, Delta Dunării, lunca Dunării, Moldova sudică. Cea mai importantă formațiune este cea edificată de piciorul cocoșului alb acvatic (broscarița) și ciuboțica cucului de apă (*Hottonia* sp.), însoțite de *Miriofilum* sp., *Ceratofilum* sp., poligonul amfibiu, papura cu frunza îngustă, *Potamogeton* sp. (iarba broaștei). La suprafața apei, destul de des se formează covoare de lintiță. și acest habitat bogat în specii de plante joacă un rol esențial în filtrarea apei, atenuarea viiturilor și servește ca loc de hrănire, adăpost și reproducere pentru multe specii de nevertebrate, pești, amfibieni și păsări.

Speciile caracteristice sunt *Ranunculus trichophyllus*, *Ranunculus fluitans*, *Ranunculus aquatilis*, *Callitriche* ssp., *Sium erectum*, *Potamogeton nodosus*, *Zannichellia palustris*, muschiul *Fontalis antipyretica*. Acest tip de habitat apare uneori în strânsă legătură cu comunități de *Butomus umbellatus*.

Principalii factori de impact: eutrofizare, poluare cu substanțe toxice, folosirea intensivă pentru agrement, poluare termică, construcții de baraje și hidrocentrale, rectificarea cursului râului, consolidarea malurilor, canalizarea și betonarea albiilor, extragerea de apă din albie, scăderea apei freatică, respectiv lucrări de drenaj în bazinul râului, pescuit, măsuri de protecție contra viiturilor, navigație (Schneider 2011/2012).

Cod 3270 Râuri cu bancuri nămolose cu vegetație de *Chenopodium rubri* și *Bidention*

Habitatul bordează cursul râurilor și al pâraielor de la câmpie până în etajul montan inferior, cu specii de buruieni în același timp iubitoare de azot mult în sol (de la cantitatea mare de substanțe organice acumulate, plante nitrofile) cât și de exces de apă.

Este de asemenea un habitat caracteristic adăpătorilor de animale.

Plante caracteristice sunt: sunt loboda roșie (o specie relativ rară la noi), loboda hibridă, dentița (*Bidens* sp.), poligonumul de apă, holera cu frunza lată, iarba creasta cocoșului (*Echinochloa* sp.), gălbeneaua austriacă, veronica de apă, piciorul cocoșului scelerat, coada vulpii de apă.



Principalii factori de impact: poluare, activități de agrement, construcție de baraje, rectificarea cursului de apă, consolidarea malurilor, schimbarea dinamicii râului și a regimului de inundare, invazii de neofite (Schneider 2011/2012).

Cod 6430 Comunități ale lizierei cu ierburi înalte hidrofile de la nivelul câmpiilor la cel montan și alpin

Este un habitat alcătuit din comunități de plante ierboase foarte înalte, diverse din punct de vedere al compoziției speciilor. Cele mai multe se cantonează de-a lungul pâraielor și pădurilor galerii din lungul acestora, iar cele mai reprezentative se găsesc în etajul dealurilor înalte și până la nivelul etajului molidului. Solurile pe care se instalează sunt jilave, cu un exces de umiditate moderat, permanent umectate de către pâraiele din imediata apropiere.

Plante caracteristice sunt de buruienării înalte (care nu trebuie confundate cu comunitățile de buruieni ce se leagă nemijlocit de activitățile omului): din omag tauric, omag galben vulpesc, iarba ciutei austriacă, pălămida lui Waldstein, brânca ursului palmată, diverse specii de captalan, telekia, crețușcă, anghelică aromată, mărar aromat, cânepa codrului, lăptucă mov alpină, piciorul caprei, iarba zburătorului

Comunitățile de la altitudini joase sunt adesea puternic degradate și invadate de buruieni antropofile, uneori masiv chiar de specii venite de pe alte continente (floarea soarelui, nap porcesc, rudbeckia, reynoutria etc). Aceste comunități sunt adăpost pentru o gamă foarte largă de nevertebrate dar sunt și un habitat de bază și loc de hrănire important pentru multe specii de mamifere mici și mari, de aceea protejarea lor atentă fiind o necesitate. Ele completează adesea cu biomasa lor mare habitatul pădurilor galerii de luncă (91E0*) și rolul acesteia de coridor ecologic. De aceea, în problemele legate de conservare trebuie vizate împreună pentru menținerea unei funcționări adecvate a acestor coridoare.

Cod 6440 Preerii aluviale ale văilor de râuri cu Cnidion dubii

Este un habitat de pajiști de luncă de la câmpie până în etajul montan inferior, dezvoltate pe soluri cu un ușor exces de umiditate, uneori prezent doar în perioadele mai bogate în precipitații ale anului, în care speciile iubitoare de umezeală se amestecă cu cele care preferă un regim echilibrat al umidității solului. Specia edificatoare, mărarul alb de luncă Cnidium (de la care provine numele științific), este foarte rară în România. Cele mai reprezentative din acest punct de vedere rămân la noi în țară pajiștile de firuță de livadă, coada



vulpii cu piciorul cocoșului târător, agrostis alb (bucățel), firuță silvicolă (în Oltenia), deșampsia înaltă, anghelică de pădure, pălămidă cenușie, răchitan, numeroase specii de rogoz și pipirig.

Constituie un habitat de tranziție între fânețe umede și uscate, acoperind arii mici. Acest punct trebuie luat în considerare la selecția siturilor. Datorită suprafețelor mici în cazul unui management inadecvat sunt periclitare prin pătrunderea speciilor din pajiștile învecinate. Ele sunt periclitare și prin drenarea terenurilor și folosire mai intensivă. Fiind din ce în ce mai rare prezintă un deosebit interes conservativ.

Plante caracteristice sunt: *Cnidium dubium*, *Viola persicifolia*, *Scutellaria hastifolia*, *Allium angulosum*, *Gratiola officinalis*, *Carex praecox*, *Clematis integrifolia*, *Juncus atratus*, *Lythrum virgatum* și altele.

Principalii factori de impact: drenaj și scăderea apei freatice, schimbarea regimului hidrologic, intensificarea cositului sau a pășunatului, aplicare de îngrășăminte, împădurire, invazie de neofite.

Cod 91E0* Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Acest tip de habitat cuprinde:

- pădurile însoțitoare ale cursurilor de apă din șesuri și regiunile deluroase ale Europei temperate și boreale edificate de frasin (*Fraxinus excelsior*) și arin negru (*Alnus glutinosa*) de tip Alno-Padion;

- păduri însoțitoare ale cursurilor de apă submontane și montane de arin alb (*Alnus incana*) (*Alnion incanae*) din Alpi și Apeninii nordici (în acest loc trebuie incluse și comunitățile de arin alb din Carpați);

- galerii arborescente de *Salix alba*, *Salix fragilis* și *Populus nigra* în luncile râurilor medio-europene de câmpie, dealuri și din etajul submontan (*Salicion albae*).

Toate tipurile cresc pe soluri grele (în general bogate în depozite aluviale), periodic inundate prin creșterea anuală a nivelului râului, dar și bine drenate și aerisite în perioada în care apele scad. Stratul ierbos include multe specii de talie înaltă ca *Filipendula ulmaria*, *Angelica sylvestris*, *Cardamine spp.*, *Rumex sanguineus*, *Carex spp.*, *Cirsium oleraceum*, iar primăvara pot apărea geofite ca *Ranunculus ficaria*, *Anemona nemorosa*, *Anemone ranunculoides*, *Corydalis solida*.



Acest tip de habitat cuprinde mai multe subtipuri:

44.31 Arborete de frasin și arin din jurul pâraurilor – Carici remorate-*Fraxinetum* (Ex. Munții Bobocului, Siriului, Cernei);

44.32 Arborete de frasin și arin de-a lungul râurilor repede curgătoare- *Stellario – Alnetum glutinosae* (larg răspândite);

44.33 Arborete de frasin și arin de-a lungul râurilor lin curgătoare – *Pruno – Fraxinetum*, *Ulmo – Fraxinetum* (sporadice în Transilvania, Banat, Oltenia, Muntenia, Moldova);

44.21 Galerii montane de arin alb – *Calamagrosti variae – Alnetum incanae* (rar în Apuseni);

44.22 Galerii submontane de arin alb – *Equiseto hyemalis – Alnetum incanae* (relativ rare în Transilvania, Muntenia, Moldova, Bucovina);

44.13 Galerii de salcie albă – *Selicion albae* (larg răspândite);

Pădurile de anin, denumite popular aninișuri sau zăvoaie de anin, sunt localizate de obicei în lungul apelor curgătoare și fac parte din categoria așa numitelor păduri intrazonale (care traversează diferite subzone fitoclimatice). Ca și în cazul tinoavelor cu vegetație forestieră și arboretelor de stejari termofili, prezența, forma și evoluția acestor păduri este strict condiționată de dinamica stațiunilor tipice (de luncă), începând din etajul montan și până în zonele de câmpie.

Speciile dominante din compoziția aninișurilor se schimbă odată cu altitudinea. În timp ce la munte specia edificatoare este aninul alb, ajungând până la altitudini de 1000 – 1100 m (în mod excepțional 1300 m), la deal și câmpie, între 200 – 700 m altitudine predomină aninul negru (în mod excepțional 900 – 1000 m). Separarea între arealul celor două specii de anini nu este una tranșantă, existând suprafețe întinse pe care acestea se amestecă și chiar se hibridează.

Fitocenoza și compoziția floristică. Referitor la fitocenoza aninișurilor, așa cum s-a menționat mai sus, stratul arborilor este dominat de cele două specii de anini (alb și negru), cel mai adesea separat însă și sub formă de amestec. Închiderea coronamentului este variabilă, cuprinsă în general între 70 – 100% (mai scăzută în arborete îmbătrânite sau afectate de diverse perturbări). Diseminat pot să apară specii ca: paltinul de munte (*Acer*



pseudoplatanus), molidul (*Picea abies*), bradul (*Abies alba*), fagul (*Fagus sylvatica*), frasinii (*Fraxinus excelsior*, *F. angustifolia*), ulmii (*Ulmus minor*, *Ulmus laevis*). În luncile din zona deluroasă, se pot forma local și biocenoze dominate de sălcii (*Salix alba*, *Salix fragilis*) sau chiar de plop (*Populus alba*, *Populus nigra*). Stratul arbuștilor este pe alocuri bine dezvoltat (mai ales în biotopurile cu inundații scurte), fiind reprezentat de specii precum: socul negru (*Sambucus nigra*), păducelul (*Crataegus monogyna*), sângerul (*Cornus sanguinea*), pațachina (*Frangula alnus*), călinul (*Viburnum opulus*), salba moale (*Euonymus europaeus*), alunul (*Corylus avellana*) și lemnul câinesc (*Ligustrum vulgare*). Datorită temperamentului de lumină al speciilor edificatoare (coroane ușor penetrate de radiația solară) chiar și în arborete cu coronament închis stratul ierbos este în general abundent, devenind o piedică în calea regenerării din sămânță. Printre cele mai des întâlnite specii menționăm următoarele: *Impatiens noli-tangere*, *Telekia speciosa*, *Angelica sylvestris*, *Cardamine impatiens*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Mentha longifolia*, *Petasites hybridus*, *Petasites albus*, *Stellaria nemorum*, *Myosotis palustris*, *Agrostis stolonifera*, *Geranium phaeum*, *Caltha palustris*, *Aegopodium podagraria*, *Lysimachia vulgaris*, *Lycopus europaeus* s.a.

Specii lemnoase tipice sunt: *Alnus glutinosa*, *Alnus incana*, *Fraxinus excelsior*, *Populus nigra*, *Salix alba*, *Salix fragilis*, *Betula pubescens*, *Ulmus glabra*, iar **speciile ierboase tipice**: *Anebrica sylvestris*, *Cardamine amara*, *Cardamine pratensis*, *Carex acutiformis*, *Carex pendula*, *Carex remota*, *Carex strigosa*, *Carex sylvatica*, *Cirsium oleraceum*, *Equisetum telmateia*, *Equisetum ssp.*, *Filipendula ulmaria*, *Geranium sylvaticum*, *Geum rivale*, *Lycopus europaeus*, *Lysimachia nemorum*, *Rumex sanguineus*, *Stellaria nemorum*, *Urtica dioica*. Cea mai mare parte a acestor păduri este în contact cu pajiști umede sau păduri de ravene (*Tilio-Acerion*). Pe alocuri poate fi observată o succesiune spre cenoze din alianța Carpion. Principalii factori de impact: schimbări ale regimului hidrologic, a dinamicii naturale a debitelor de apă cu oscilații între ape mari și ape scăzute; lucrări hidrotehnice de consolidarea malurilor, rectificarea și canalizarea cursurilor de apă cu eliminarea unei morfodinamici naturale, navigația intensivă, activități intensive turistice / de agrement (pescuit, scăldat, călcarea vegetației și a solului), exploatări de pietriș și nisip, reîmpăduriri cu esențe lemnoase străine de habitatul natural, mai ales plop hibrid, frasin american, invazii de neofite.



Cod 91F0* Păduri mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, din lungul marilor râuri (*Ulmenion minoris*)

Este un habitat forestier de păduri de luncă din câmpiile joase din silvostepă, în arealul Câmpiei de Vest, Câmpiei Române și Câmpiei Moldovei, cu stejar și specii de frasin. Solurile sunt de obicei reprezentate de cernoziomuri și feoziomuri gleizate, așa numite „lăcoviști”, argiloase, grele, cu exces de umiditate alternant. Dominanța variază, în diferite păduri, între stejar și diferitele specii de frasin. În Câmpia de Vest și nordul Câmpiei Moldovei apare doar stejarul (comun), alături de frasinul comun și cel danubian, în Câmpia Română și sudul Câmpiei Moldovei apar și frasinul pufos (specie endemică pentru bazinul inferior al Dunării) și stejarul brumăriu.

Acestor arbori dominanți caracteristici li se adaugă alte specii de luncă precum arinul negru, salcia albă, salcia comună, plopul negru, plopul alb, ulmul mic, velnișul, părul pădureț, jugastrul, mălinul etc. Arbuștii sunt reprezentați de specii comune precum crușinul, vița de vie sălbatică, curpenul, spinul cerbului, călin etc. Speciile ierboase sunt în general comune, de talie înaltă, iubitoare de exces de umiditate, cum ar fi pălămida galbenă uleioasă, cucuta, mărarul păros, talpa găștei, murul de câmp, piciorul caprei etc. În sudul Moldovei și în

Câmpia Siretului inferior, în aceste păduri de luncă din silvostepă se găsesc specii foarte rare, deosebit de importante, ca joltina sau fierăstraița bulgărească, pesma aurie de silvostepă, leuzea pontică, garofița de silvostepă, garofița lui Racoviță, stânjelul lui Brândză, albăstrița lui Angelescu, în afară de primele două toate fiind elemente endemice cu areal vest-pontic restrâns.

Specii caracteristice: *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Ulmus glabra*, *Fraxinus excelsior*, *Fraxinus angustifolia*, *Populus nigra*, *Populus Canescens*, *Populus alba*, *populus tremula*, *Humulus lupulus*, *Vitis vinifera ssp. sylvestris*, *Tamus communis*, *Hedera helis*, *Phalaris arundinacea*, *Corydali solida*, *Gagea lutea*, *Ribes rubrum*.

Principalii factori de impact : modificarea regimului hidrologic (referitor la perioadă sau debit), amenajarea râurilor (consolidarea malurilor, rectificarea de cursuri, adâncirea albiei râului, măsuri de mentinere), navigația, activități de agrement (pescuit sportiv, scăldare), exploatare de nisip și pietriș, plantații forestiere cu specii alohtone mai ales plopi hibridi și frasin american, invazii de *Amorpha fruticosa* și alte specii alohtone mai ales plopii hibridi și frasin american, invazii de *Amorpha fruticosa* și alte neofite, poluare, depuneri de deșeuri, tăieri de arbori fără aprobare (Schneider 2011/2012).



Cod 91I0* Păduri eurosiberiene cu *Quercus robur*

Acest tip de habitat este reprezentat de păduri și rariști xero-termofile de cvercinee din câmpiile Europei de sud-est. În România, habitatul 91I0 este întâlnit în zone cu caracter continental, începând din sudul țării (în Câmpia Dunării) până în nord (în zonele de nisipuri de la Carei). Având în vedere distribuția geografică largă a acestor păduri/rariști dar și particularitățile climatice și compoziția diversă în specii de cvercinee, Doniță et al. (2005a) încadrează acest habitat următoarelor tipuri de ecosisteme forestiere:

- R4138 - Păduri dacice de gorun (*Quercus petraea*) și stejar pedunculat (*Q. robur*) cu *Acer tataricum*;

- R4146 - Păduri-rariști moldave de stejar pedunculat (*Quercus robur*) și cireș (*Prunus avium*) cu *Acer tataricum*;

- R4148 - Păduri panonice psamofile de stejar pedunculat (*Quercus robur*) cu *Convallaria majalis*;

- R4156 - Păduri danubian-balcanice de stejar brumăriu (*Quercus pedunculiflora*), cer (*Q. cerris*), gârniță (*Q. frainetto*) (stejar pufos – *Q. pubescens*) cu *Acer tataricum*;

- R4157 - Păduri-rariști danubian-vestpontice de stejar brumăriu (*Quercus pedunculiflora*) cu *Acer tataricum*;

- R4159 - Păduri și rariști danubiene de stejar brumăriu (*Quercus pedunculiflora*) și stejar pedunculat (*Q. robur*) cu *Tulipa bibersteiniana*;

Fitocenozele sunt diverse și sunt edificate de specii europene nemorale, continentale, submediteranene și caucaziene. Stratul arborilor (etajul superior), este compus după caz, din *Quercus robur*, *Q. petraea ssp. petraea*, *ssp. dalechampii*, *Q. pedunculiflora*, *Q. pubescens*, *Q. cerris*, *Q. frainetto*, *Prunus avium*, *Tilia cordata*, *A. platanoides*, *Fraxinus excelsior*. În etajul inferior apar specii de *Acer tataricum*, *Acer campestre*, *Carpinus betulus*, *Sorbus torminalis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus ornus*, *Malus sylvestris* și *Pyrus pyraster*.

Stratul arbuștilor este bine dezvoltat și este reprezentat de *Corylus avellana*, *Crataegus monoguna*, *Rosa canina*, *Ligustrum vulgare*, *Euonymus europaeus*, *Sambucus nigra*, *Cornus mas*, *C. sanguinea*, *Prunus spinosa*, *Cotinus coggygria*, *Amygdalus nana*, *Prunus fruticosa*.

Stratul ierbos este bogat în specii caracteristice atât pădurii (exemplu *Asperula odorata*, *Asarum europaeum*, *Stellaria holostea*, *Tanacetum corybosum*, *Lithospermum*



purpureocaeruleum, *Geum urbanum*) cât și ochiurilor de pajiște sepică (exemplu *Stipa capillata*, *Festuca valesiaca*, *Chrysopogon gryllus*, *Stipa pennata*, *Phlomis tuberosa*, *Campanul sibirica*). Principalii factori de impact: invazia unor specii exotice, înțelenirea solului, invazii de specii dăunătoare.

Cod 92A0 Galerii cu *Salix alba* și *Populus alba*

Păduri de luncă (zăvoaie) din bazinul mediteraneean și cel al Mării Negre dominate de *Salix alba*, *S. fragilis* sau alte specii de salcie înrudite cu acestea. Păduri de luncă multistratificate mediteraneene și central-eurasiene cu *Populus spp.*, *Ulmus spp.*, *Salix spp.*, *Alnus spp.*, *Acer spp.*, *Tamarix spp.*, *Quercus robur*, *Q. pedunculiflora*, *Fraxinus angustifolia*, *F. pallisiae*, liane.

Speciile de plop de talie mare domină de obicei coronamentul prin înălțimea lor; aceștia pot fi absenți sau rari în anumite grupări vegetale, care sunt atunci dominate de specii din genurile enumerate mai sus.

Plante: *Salix alba*, *Populus alba*.

Asociații vegetale: *Salici-Populetum* Meijer-Drees 1936. NB Indubitabil, tipurile 91E0 și 92A0 se suprapun parțial, datorită menționării comunităților de salcie albă în definiția ambelor habitate. Pentru a înlătura orice confuzie, s-au inclus în acest habitat numai pădurile de plop alb, pure sau amestecate cu salcie albă, care se dezvoltă pe soluri aluviale mai evoluat și prezintă un cortegiu mai numeros de specii. Dintre acestea se remarcă ca diferențiale *Fraxinus angustifolia*, *Vitis vinifera subsp. sylvestris*, *Galium rubioides* și unele transgresive din clasele Querco-Fagetea și Quercetea pubescentis, precum *Ulmus laevis*, *U. minor*, *Acer campestre*, *Brachypodium sylvaticum*, *Asparagus verticillatus*, *A. tenuifolius*, *A. officinalis*.

Speciile caracteristice acestui tip de habitat sunt: *Salix alba*, *Populus alba*, *Fraxinus angustifolia*, *Galium rubioides*, *Ulmus laevis*, *Leucojum aestivum*.

Principalii factori de impact: schimbări ale regimului hidrologic, a dinamicii naturale a debitelor de apă cu oscilații între ape mari și ape scăzute; lucrări hidrotehnice de consolidarea malurilor, rectificarea și canalizarea cursurilor de apă cu eliminarea unei morfodinamici naturale, navigația intensă, activități intensive turistice de agrement, exploatări



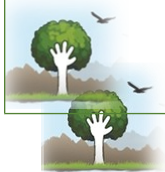
de pietriș și nisip, reîmpăduriri cu esențe lemnoase străine de habitatul natural, mai ales plopi hibrizi, frasin american, invazii de neofite (Schneider 2011/2012.).



STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:
„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ALBIEI MINORE”
TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL

Tabelul nr. 28. Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Nr. crt.	Specie					Populație					Sit				
	Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. C R V P	Calit. date	A B C D	A B C		
							Min.	Max.				Pop.	Conser	Izolar	Globa
1	M	1355	<i>Lutra lutra</i>			P	30	50	i	P	G	C	B	C	B
2	M	1335	<i>Spermophilus citellus</i> (Popândău)			P	100	300	i	P	G	C	B	C	B
3	A	1188	<i>Bombina bombina</i>			P				P		C	B	C	B
4	A	1166	<i>Triturus cristatus</i>			P	500	1000	i	P	G	C	B	B	B
5	F	1130	<i>Aspius aspius</i> (Aun)			P	500	1000	i	P	M	C	B	C	B
6	F	1149	<i>Cobitis taenia</i> (Zvârlugă)			P	1000	5000	i	P	M	C	B	C	B
7	F	1124	<i>Gobio albipinnatus</i> (Porcușor de nisip)			P	1000	5000	i	P	M	C	B	C	B
8	F	2511	<i>Gobio kessleri</i> (Petroc)			P				P		B	B	C	B
9	F	2511	<i>Gobio kessleri</i> (Petroc)			R				P	P	B	B	C	B
10	F	2511	<i>Gobio kessleri</i> (Petroc)			C				P		B	B	C	B
11	F	2511	<i>Gobio kessleri</i> (Petroc)			W				P		B	B	C	B
12	F	1157	<i>Gymnocephalus</i>			P				P		C	B	B	B



Nr. crt.	Specie					Populație					Sit				
	Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. C R V P	Calit. date	A B C D	A B C		
							Min.	Max.				Pop.	Conser. v	Izolar. e	Globa. l
			<i>schraetzer</i> (Răspăr)												
13	F	1145	<i>Misgurnus fossilis</i> (Chișcar, Țipar)			P				P		C	B	C	B
14	F	1145	<i>Misgurnus fossilis</i> (Chișcar, Țipar)			R				P		C	B	C	B
15	F	1145	<i>Misgurnus fossilis</i> (Chișcar, Țipar)			C				P		C	B	C	B
16	F	1145	<i>Misgurnus fossilis</i> (Chișcar, Țipar)			W				P		C	B	C	B
17	F	2522	<i>Pelecus cultratus</i> (Săbiță)			P				P		C	B	C	B
18	F	2522	<i>Pelecus cultratus</i> (Săbiță)			R				P		C	B	C	B
19	F	2522	<i>Pelecus cultratus</i> (Săbiță)			C				P		C	B	C	B
20	F	2522	<i>Pelecus cultratus</i> (Săbiță)			W				P		C	B	C	B
21	F	1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i> (Boarcă)			P				P		C	B	C	B
22	F	1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i> (Boarcă)			R				P		C	B	C	B
23	F	1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i> (Boarcă)			C				P		C	B	C	B
24	F	1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i> (Boarcă)			W				P		C	B	C	B
25	F	1146	<i>Sabanejewia aurata</i>			P				P		C	B	C	B



Nr. crt.	Specie					Populație					Sit				
	Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. C R V P	Calit. date	A B C D	A B C		
							Min.	Max.				Pop.	Conser. v	Izolar. e	Globa. l
			(Dunăriță)												
26	F	1146	<i>Sabanejewia aurata</i> (Dunăriță)			R				P		C	B	C	B
27	F	1146	<i>Sabanejewia aurata</i> (Dunăriță)			C				P		C	B	C	B
28	F	1146	<i>Sabanejewia aurata</i> (Dunăriță)			W				P		C	B	C	B
29	F	1160	<i>Zingel streber</i> (Fusar)			P				P		C	B	C	B
30	F	1160	<i>Zingel streber</i> (Fusar)			R				P		C	B	C	B
31	F	1160	<i>Zingel streber</i> (Fusar)			C				P		C	B	C	B
32	F	1160	<i>Zingel streber</i> (Fusar)			W				P		C	B	C	B
33	F	1159	<i>Zingel zingel</i> (Fusar mare)			P				P		C	B	C	B
34	F	1159	<i>Zingel zingel</i> (Fusar mare)			R				P		C	B	C	B
35	F	1159	<i>Zingel zingel</i> (Fusar mare)			C				P		C	B	C	B
36	F	1159	<i>Zingel zingel</i> (Fusar mare)			W				P		C	B	C	B
37	I	1083	<i>Lucanus cervus</i> (Rădașcă)			P				P		C	B	C	C
38	I	1014	<i>Vertigo angustifor</i>			P				P?	DD	D			



Nr. crt.	Specie					Populație					Sit				
	Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. C R V P	Calit. date	A B C D	A B C		
							Min.	Max.				Pop.	Conser. v	Izolar. e	Globa. l
			(Melc spiralat cu gură îngustă)												
39	R	1220	<i>Emys orbicularis</i> (Țestoasă de baltă)			P				P		C	B	C	B

Tabelul nr. 29. Alte specii importante de floră și faună

Specie					Populație				Sit					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. C R V P	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
M	1363	<i>Felis silvestris</i> (Pisica sălbatică)						P	X				X	



Legendă:

Specie

❖ **Grup:**

- A = Amfibieni
- B = Păsări
- F = Pești
- Fu = Fungi
- I = Nevertebrate
- L = Licheni
- M = Mamifere
- P = Plante
- R = Reptile

❖ **Cod** = Codul secvențial de patru caractere pentru fiecare specie



❖ S = Confidențialitate

❖ NP = Neprezența

Populație în sit

❖ **Mărime:** informații privind dimensiunea populației

❖ **Unitate de măsură:** i = indivizi, p = perechi

❖ **Categorie:**

- (C) – Comun;
- (R) – Rar;
- (V) – Foarte rar;
- (P) – Prezent.

Sit

❖ **Anexa:**

▪ IV – pentru speciile din anexa IV la Directiva „Habitat”

▪ V – pentru speciile din anexa V la Directiva „Habitat”

❖ **Alte categorii:**

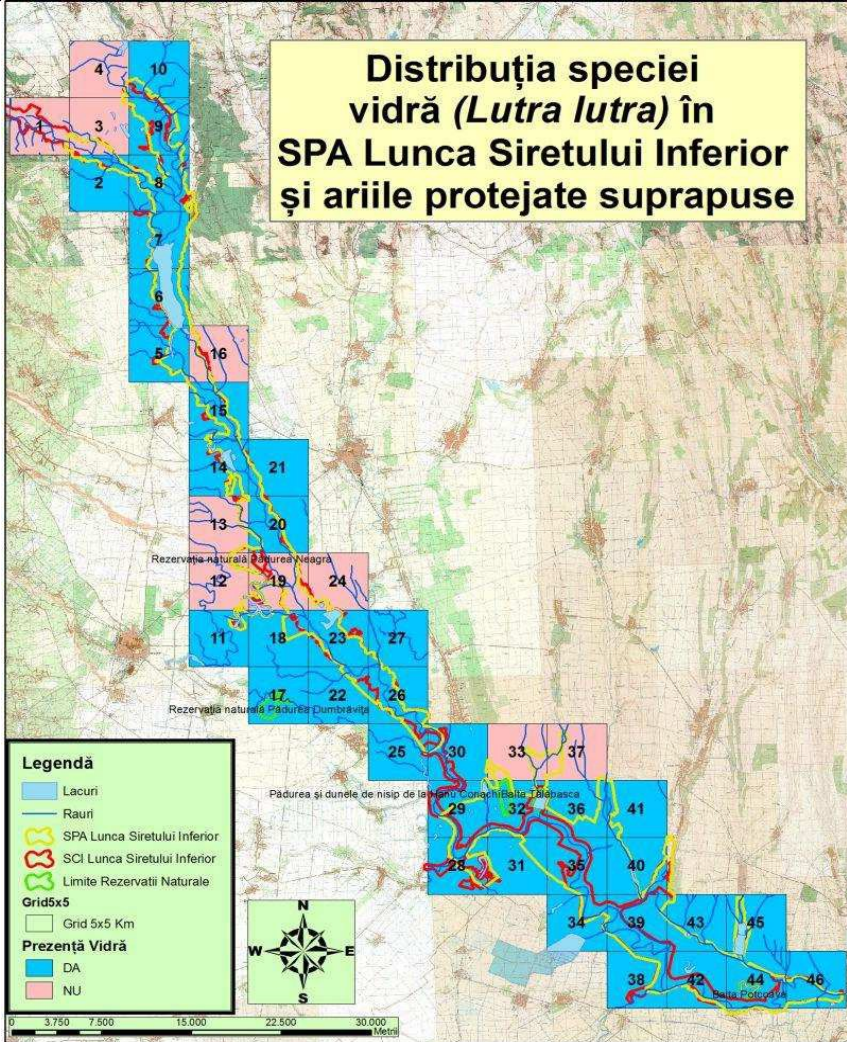
- A – lista roșie de date naționale
- B – endemice
- C – convenții internaționale (inclusiv cele de la Berna, Bonn și cea privind biodiversitatea)
- D – alte motive



Tabel 1: Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, care sunt declarate în Formularul Standard al ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior

Specie	Informație/Atribut	Descriere
<i>Lutra lutra</i>	Cod Specie	1355 cod EUNIS
	Denumirea științifică	<i>Lutra lutra</i> , Linnaeus, 1758
	Denumirea populară	Vidra
	Descrierea speciei	<p>Prezența vidrei este strâns legată de mediul acvatic și de existența resurselor de hrană adecvate (pești, scoici, amfibieni, etc.). Locurile bogate în pește, atrag vidra până în etajele înalte, ajungând la peste 1500 de metri. Uneori, în căutarea locurilor prielnice, trece cumpăna apelor, traversând chiar și creste muntoase.</p> <p>Vidra este un animal cu activitate nocturnă și crepusculară. Când îi lipsește hrana se deplasează mult, depărtându-se de râu. Vânează între 3 și 5 ore pe zi. Masculii trăiesc solitari, iar femelele se ocupă de creșterea puilor. Puii pot fi ușor dresați de om.</p> <p>Vidrele petrec un timp semnificativ cu îngrijirea blăni, ce are un rol deosebit izolator, contribuind semnificativ la menținerea temperaturii corporale. Pentru această activitate desemnează un anumit loc pe mal și pentru a grăbi uscarea blăni se rostogolesc pe sol, sau se freacă de bușteni și de vegetație. Dorm și se odihnesc pe uscat, pe sol sau în vizuini și cavernamente. De obicei au mai multe locuri de odihnă.</p> <p>Majoritatea masculilor și a femelelor formează separat ierarhii de dominanță. Masculul de cel mai înalt rang ocupă habitatele cele mai favorabile. O femelă cu pui poate deveni dominantă pentru masculi, ajungând să ocupe teritorii ce se suprapun cu cele ale masculilor dominanți. Vidra eurasiatică tinde să aibă un comportament solitar și teritorial. Evitarea reciprocă este un factor important în comportamentul social al vidrei.</p>
	Cerințe de habitat	Specia are nevoie de habitate mozaicate, de regulă din lungul cursurilor de ape, zone umede cu maluri cu pietriș sau stânci/bolovani și vegetație bogată ce prezintă un potențial trofic ridicat.



Specie	Informație/Atribut	Descriere
	Distribuția speciei	 <p style="text-align: center;">Distribuția speciei vidră (<i>Lutra lutra</i>) în SPA Lunca Siretului Inferior și ariile protejate suprapuse</p> <p>Legendă</p> <ul style="list-style-type: none"> Lacuri Rauri SPA Lunca Siretului Inferior SCI Lunca Siretului Inferior Limite Rezervatii Naturale <p>Grid 5x5</p> <ul style="list-style-type: none"> Grid 5x5 Km <p>Prezență Vidră</p> <ul style="list-style-type: none"> DA NU <p>Scale: 0, 3.750, 7.500, 15.000, 22.500, 30.000 Metri</p>



Specie	Informație/Atribut	Descriere
		Figura nr. 63. Distribuția speciei <i>Lutra lutra</i> (Sursa: Planul de management ROSPA0171)
	Populația națională	Conform Cărții Roșii a Vertebratelor din România, efectivul probabil este de 3000 de indivizi.
	Perioade critice	Această specie este considerată ca „specie umbrelă”, având o amplitudine ecologică moderată și sensibilitate ridicată la fragmentarea habitatului și deranj, rămânând strict legată de calitatea ofertei trofice. Puii și subadultii rămân cel mai expuși la categoriile de impact antropic, căzând adeseori victime ale câinilor (ciobănești, ferali sau nesupravegheați), traficului sau persecuțiilor
<i>Spermophilus citellus</i>	Cod Specie	1335 cod EUNIS
	Denumirea științifică	<i>Spermophilus citellus</i> , Linnaeus, 1766
	Denumirea populară	Popândău, țistar, chință, șuiță
	Descrierea speciei	Trăiește în pajiști stepice cu vegetație scurtă, izlazuri, valuri sau diguri de pământ, la marginea terenurilor agricole, margini de drum de țară. În timpul iernii hibernează în cuiburi construite în galerii. Gestația durează 25-28 de zile, femelele nasc o singură dată pe an, cel mai frecvent cu 4-5 pui, între sfârșitul lunii mai și începutul lunii iunie. Perioada de reproducere la popândău începe imediat după ieșirea din hibernare (martie-aprilie). Trăiește în colonii, fiecare individ având o galerie proprie. Specia este diurnă, heliofilă, fiind activă exclusiv în timpul zilei. Popândăii hibernează fie în grupuri de 2 până la 5 indivizi (de regulă mama și puii), fie solitar. Evită de regulă contactul cu omul.
	Cerințe de habitat	Trăiește exclusiv în zone cu soluri bine drenate, acoperite cu plante ierboase scurte (stepă, pășuni), pe izlazurile din zonele de stepă, câmpii și dealuri.
	Distribuția speciei	



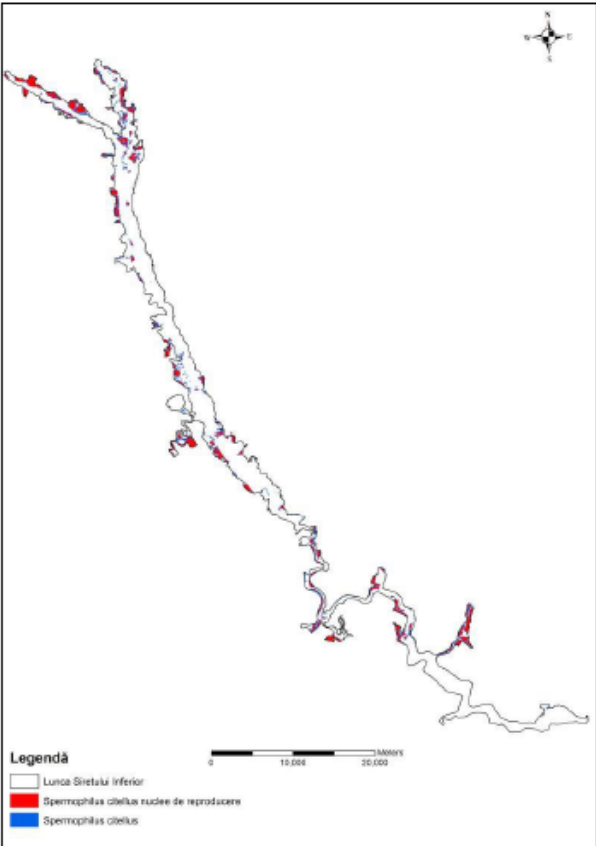
Specie	Informație/Atribut	Descriere
		 <p data-bbox="1108 986 1512 1069"> Legendă Lunca Siretului inferior <i>Spermophilus citellus</i> nuclee de reproducere <i>Spermophilus citellus</i> </p>
	Populație	Conform Cărții Roșii a Vertebratelor din România, efectivul populațional la nivelul întregii țări a fost estimat la circa 15.000 de indivizi.
	Perioade critice	Specia este amenințată de factori antropici și de activități agricole. Puii și subadultii sunt extrem de expuși la atacul câinilor fără stăpâni sau a celor nesupravegheați (în special a celor

Figura nr. 64. Distribuția speciei *Spermophilus citellus*



Specie	Informație/Atribut	Descriere
		ciobănești).

Tabelul nr. 30. Specii de amfibieni enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, care sunt declarate în Formularul Standard al ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior

Specie	Informație/Atribut	Descriere
<i>Bombina bombina</i>	Cod Specie	1188 cod Natura 200
	Denumirea științifică	<i>Bombina bombina</i> , Linnaeus 1761
	Denumirea populară	Buhaiul de baltă cu burtă roșie
	Descrierea speciei	Nepretențioasă, trăiește în orice ochi de apă, permanent sau temporar, în bălți de la șes și câmpie, urcând și în regiunea dealurilor, la altitudini între 0-400. În lacurile din lunca și Delta Dunării, pe maluri, în zonele cu vegetație, deși cel mai frecvent ocupă bălțile temporare inundate. Specia are un rol important în relațiile trofice, având reproducere de tip “ r” , larvele prezintă sursă de hrană pentru multe specii de insecte, amfibieni (tritoni), reptile, pești, păsări etc. În schimb adulții au foarte puțini dușmani datorită secrețiilor toxice. Este o specie diurnă, predominant acvatică. Intră în apă primăvara devreme, în martie și se retrage pentru hibernare în octombrie. Iernează pe uscat în ascunzișuri. În timpul reproducerii, masculii orăcăie, în special seara și noaptea, în cor, într-un tempo caracteristic, femelele răspund prin sunete ușoare, slabe. Înoată cu ușurință. Pe sol înaintea prin sărituri mici. Dacă este surprins pe uscat, se întoarce cu abdomenul în sus și simulează moartea. Se hrănește cu insecte, melci de dimensiuni mici și viermi.
Cerințe de habitat	Preferă bazinele puțin adânci sau marginile lacurilor mai mari; în afara perioadei de reproducere trăiește pe uscat.	



Distribuția speciei

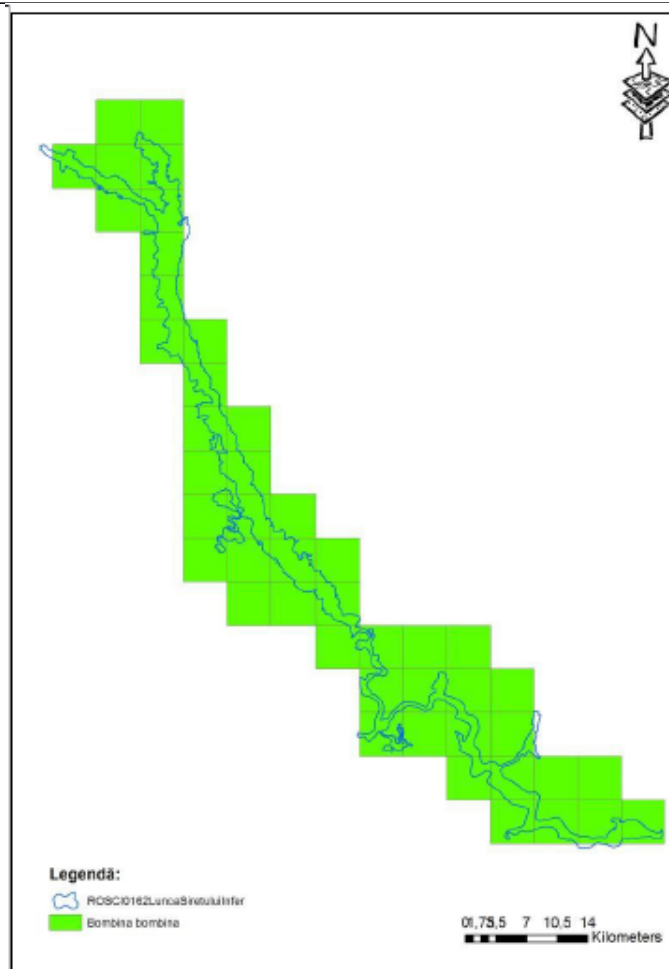


Figura nr. 65. Distribuția speciei *Bombina bombina*

Populația la nivelul
ariei protejate

Prezență certă 100000 indivizi



	Perioade critice	Specia este afectată de drenări, poluare, distrugerea habitatelor terestre și acvaticice, colectarea în mod ilegal.
Specie	Informație/Atribut	Descriere
<i>Emys orbicularis</i>	Cod Specie	1220 cod Natura 2000
	Denumirea științifică	<i>Emys orbicularis</i> , L. 1758
	Denumirea populară	Țestoasă de baltă
	Descrierea speciei	Trăiește în diverse habitate umede dulcicole: lacuri, bălți, diverse ape stătătoare și lin curgătoare, de la nivelul mării până la cel al dealurilor înalte, precum și în Delta și Lunca Dunării și complexul lagunar Razim-Sinoe (unde tolerează și ape ușor salmastre). În fauna țării este destul de comună, înoată și se scufundă foarte bine. <i>Emys orbicularis</i> are un rol important în lanțul trofic al habitatelor de apă dulce. Prădează viermi, insecte, broaște, și pești, și sunt la rândul lor prădate de alte reptile, pești, păsări de pradă, și mamifere mari. Reproducere: Țestoasele deseori migrează, masculii caută partenererele chiar părăsind apa și încercând în alte corpuri de apă din apropiere, iar femelele părăsesc apa pentru a depune pontă. Femela depune, prin mai-iunie, 4-16 ouă de mărimea oului de porumbel, mai mult sau mai puțin cilindrice. În regiunile inundabile ale Deltei Dunării, se urcă uneori în sălcii și depune ouăle în pământul afânat din scorburi, dar în mod obișnuit pe mal, nu departe de luciul apei. Femela sapă cu ajutorul cozii rigide, și depune pontă la o adâncime de aproximativ 5 cm. Masculii nu investesc energie în grija parentală. Clocirea durează, în funcție de temperatura solului, 3-5 luni, puii apar, cel mai adesea, în primăvara anului următor, spărgând coaja cu ajutorul unui dinte de eclozare de natură cornoasă, situate pe maxilarul superior. Ating maturitatea sexuală la vârsta de 5-6 ani. Iernează pe fundul apelor odată cu sfârșitul toamnei și până la începutul lunii aprilie. Comunicare: În perioada de reproducere emit un țuiit scurt. Alte sunete posibile sunt fluierături, gemete, țârâituri care adesea sunt folosite în situații de stres. Hrănire: Atacă și capturează prada cu o mișcare laterală a capului, pe urmă rupe prada în bucăți cu ajutorul ghearelor ascuțite a membrilor anterioare.
Cerințe de habitat	Un habitat propice țestoaselor îl reprezintă zonele izolate (cu impact antropic redus), microhabitate semiacvaticice (preferă un nivel de apă sub 1 m) cu stufăriș, mlăștinoase, dar în același timp deschise, pentru o termoreglare reușită.	



Distribuția speciei

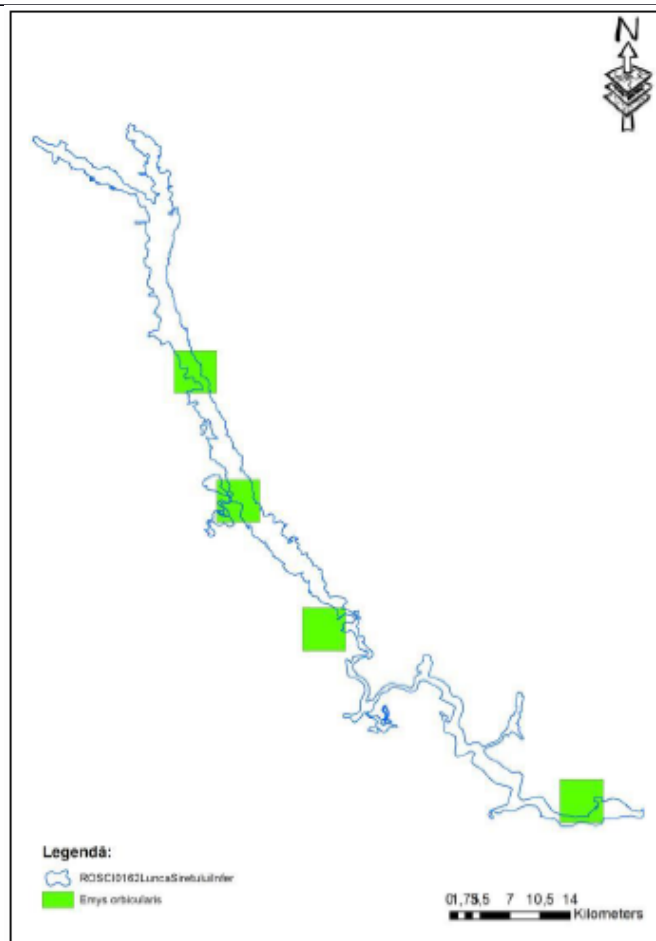


Figura nr. 66. Distribuția speciei *Emys orbicularis*

Populația la nivelul
ariei protejate

prezență certă 100-150 indivizi

Perioade critice

Specia este extrem de expusă la prădare, mortalitate accidentală, colectare, fiind sensibilă la modificarea și degradarea



Specie	Informație/Atribut	Descriere
		habitatelor, disturbare naturală și impact antropic curent. Un alt factor de risc este introducerea speciilor exotice.
<i>Triturus cristatus</i>	Cod Specie	1166 cod Natura 2000
	Denumirea științifică	<i>Triturus cristatus</i> , Laur, 1768
	Denumirea populară	Triton cu creastă
	Descrierea speciei	<p>Este cea mai mare specie de triton din România, predominant acvatică, preferând ape stagnante mari cu vegetație palustră. Deseori poate fi întâlnit în bazine artificiale, iar altitudinal îl găsim între 100-1000 m. Pe uscat poate fi găsit în vecinătatea apei.</p> <p>Reprezintă o verigă importantă a lanțurilor trofice din zonele umede reprezentând hrană pentru alți prădători dar și ca prădător. Larvele sunt consumate de către pești și unele insecte, adulții de către păsări, pești, reptile. Lipitorile îi consumă atât în stadiul larval cât și în stadiul adult.</p> <p>Reproducere: În perioada de împerechere – în lunile de primăvară și vară – masculul și femela migrează de pe uscat în apa iazurilor cu sol argilos și numeroase plante acvatice pentru a se reproduce. Masculul execută un dans subacvatic complex pentru a atrage și impresiona femela și la final se apropie de ea și realizează transferul unui spermatofor spre ea. Mișcările în apă sunt foarte interesante, tritonul își umple plămâni cu aer și astfel mai mult plutește decât înoată. După împerechere femela depune ouăle în apă pe plantele acvatice, le înfășoară în frunzele acestora pentru a le proteja de prădători.</p> <p>În mediul lor natural tritonii cu creastă trăiesc mai mult pe uscat, stau ascunși cât mai bine pentru a nu fi observați în vegetația de pe sol, pe sub pietre și buștenii culcați la pământ. În lunile reci au obiceiul să hiberneze în găuri săpate în pământ, în stratul de măt și mai rar în apă.</p> <p>Exemplarele tinere ajung la maturitatea sexuală la vârsta de 2-3 ani. Atât adulții cât și larvele sunt specii carnivore care se hrănesc cu pradă vie, atât cu mormoloci cât și cu tritoni mai mici sau larve, insecte, microcrustacee.</p>
Cerințe de habitat	Preferă bazinele stătătoare mai mari, cu vegetație bogată (lacuri, bălți, cursuri line de apă). Preferă ca în jurul apelor să existe posibilități ample de adăpostire (stuf, păpuriș, arbori, tufișuri etc.).	



Distribuția speciei

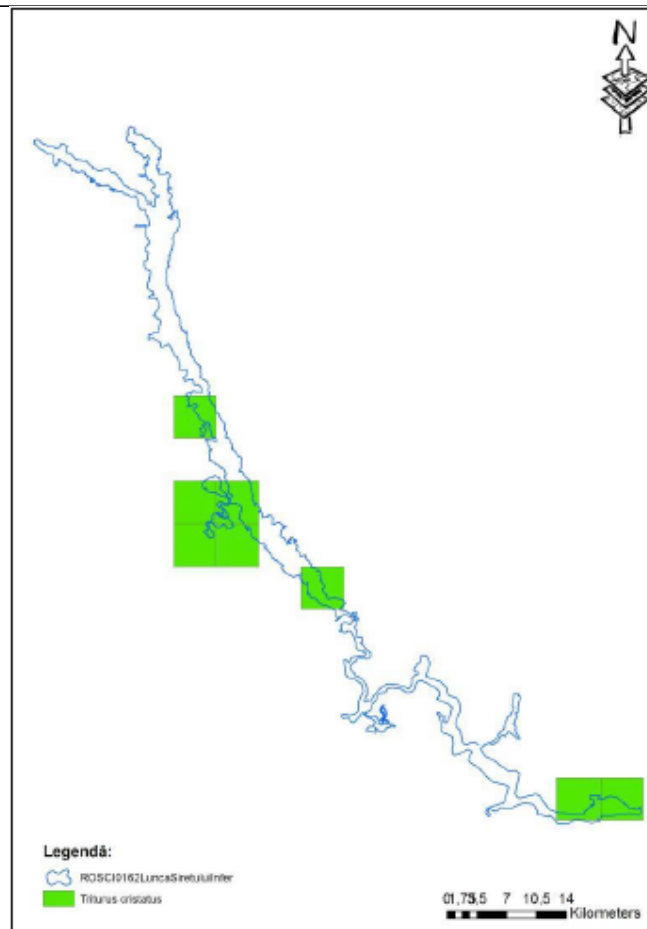


Figura nr. 67. Distribuția speciei *Triturus cristatus*

Populația la nivelul
ariei protejate

Prezență certă aprox. 1000 indivizi

Perioade critice

Specia este extrem de expusă din cauza distrugerii și degradării habitatelor prin desecarea zonelor umede, poluarea

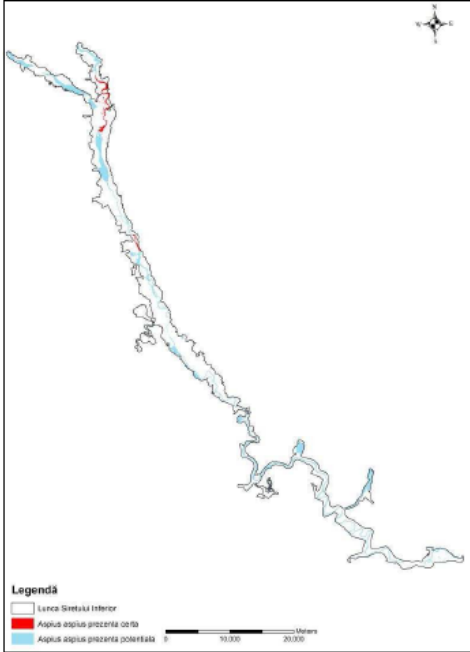


apelor, aruncarea de deșeuri în apă și pe mal și din cauza colectării în mod ilegal.

Tabelul nr. 31. Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, care sunt declarate în Formularul Standard al ROSCI0162

Specie	Informație/Atribut	Descriere
<i>Aspius aspius</i> (Aun)	Cod Specie	1130 cod Natura 2000
	Denumirea științifică	<i>Aspius aspius</i> , Linnaeus, 1758
	Denumirea populară	Avat
	Descrierea speciei	<p>Pește de talie medie-mare (până la 80 cm), cu corp alungit, moderat comprimat lateral, gura mare, terminală, oblică în sus; caudala adânc scobită, cu lobi cu vârful ascuțite. Colorit dorsal măsliniu-închis, lateral argintiu și ventral alb. Corpul alungit, puțin comprimat lateral; înălțimea maximă reprezintă la adulți 23-28% din lungimea corpului fără caudal, iar grosimea 40-57% din înălțime. Profilul dorsal al capului urcă lin, dar imediat în urma capului profilul se înalță brusc, formând un fel de cocoasă. Lungimea capului reprezintă 22-27% din cea a corpului fără caudal. Ochii, situați în jumătatea anterioară a capului, sunt mici, depărtați și privesc lateral și înainte; diametrul lor formează 13-17,5% din lungimea capului și 39-54% din spațiul interorbital.</p> <p>Fruntea aproape plană. Lungimea botului reprezintă 25-31% din cea a capului. Gura mare, terminal și oblică în sus, se întinde până sub partea anterioară sau până sub mijlocul ochiului. Buze subțiri, continue. Mandibula are o proeminență care se potrivește într-o scobitură a fălcii superioare și care ajută la apucarea prăzii, suplinind astfel dinții. Lungimea pedunculului caudal formează 18,5-21,5% din cea a corpului fără caudal, iar înălțimea minimă 9,5-11,5%. Inserția dorsalei situată mai aproape de baza caudalei decât de vârful botului; spațiul predorsal reprezintă 51-55% din lungimea corpului.</p> <p>Marginea dorsalei concavă. Înălțimea dorsalei depășește distanța dintre vârful botului și marginea posterioară a preopercularului sau este egală cu această distanță. Pectoralele nu ating baza ventralelor; lungimea lor reprezintă 17-20%, iar cea a ventralelor 13-16,5% din cea a corpului. Ventralele se inserează puțin înaintea capătului anterior al dorsalei, iar anala mult în urma capătului posterior al dorsalei. Marginea analei puternic concavă. Caudala adânc scobită, cu lobi aproximativi egali. Solzii subțiri, dar bine fixați, cu striuri evidente; ei acoperă istmul în întregime. Specie dulcicolă nectonică, preferând râurile mari de șes cu curs lent, bălțile și apele salmastre. Când curentul este prea puternic preferă să stea mai aproape de maluri.</p> <p>Vara, când nivelul apelor începe să se echilibreze, avatul își caută locurile de vânătoare pe lângă bancurile de nisip, la apa încălzită unde se adună puietul, dar locurile preferate rămân gurile de vărsare în râuri sau în Dunăre, ale gârlilor și canalelor. Rar, mai poate fi găsit în bălți. Toamna, pe măsură ce apele se răcesc, avatul coboară spre</p>



		<p>fund.</p> <p>Juvenilii consumă plancton. Adulții hrănesc cu pește mic. Astfel, în ordinea preferinței: obletul, roșioara, plătica, plevușca, iar în josul Dunării, puietul de scrumbii. În anumite condiții consumă crustacee, moluște, viermi sau insecte. Perioada cea mai intensă de hrănire este aprilie - octombrie. Primăvara poate fi găsit în apropierea șuvoaielor repezi, care aduc mărunțișul luat de curent, dar și în zonele unde apa limpede din baltă se întâlnește cu cea turbure a râurilor.</p>
Cerințe de habitat		<p>Deși face parte din familia Cyprinidaelor este un răpitor vorace. Înoată în grup în stratul de suprafață al apei și atacă bancurile de mărunțiș lovindu-le cu coada. Atacul este foarte spectaculos și pot fi văzuți peștișorii speriați cum sar din apă și imediat urmează puternica lovitură de coadă.</p>
Distribuția speciei		 <p>Figura nr. 68. Distribuția speciei <i>Aspius aspius</i> (Aun)</p>
Populația la nivelul	prezență certă	500-1000 indivizi



	ariei protejate	
	Perioade critice	Perioada de reproducere (primăvară-vară).

Specie	Informație/Atribut	Descriere
<i>Cobitis taenia</i>	Cod Specie	1149 cod Natura 2000
	Denumirea științifică	<i>Cobitis taenia</i> , Linnaeus, 1758
	Denumirea populară	Zvârluga
	Descrierea speciei	<p>Specie dulcicolă sau salmastră, bentică, de obicei caracteristică apelor lin curgătoare sau stătătoare, din zona colinară până în Deltă. Poate fi găsită în tot bazinul hidrografic dunărean, unde este prezentă în toate apele curgătoare sau stătătoare, începând cu regiunile mai joase față de zona caracteristică păstrăvului indigen.</p> <p>Se hrănește cu materii vegetale și animale intrate în descompunere. Alimentația sa se compune din râme și melci mici, larve de insecte, semințe ale unor plante, chiar și icre ale unor specii de pești. Pești de talie mică (până la 12 cm), cu corp alungit și puternic comprimat lateral, aspect caracteristic oarecum „serpentiniform”, gura mică, subterminală, cu 3 perechi de mustăți; un spin suborbital ascuțit. Colorit de fond alb-gălbui având pe flancuri 4 rânduri de zone cu puncte sau de pete închise, brun-negricios mai mici sau mai mari (cele mai mari fiind petele din rândul cel mai apropiat din zona ventrală).</p> <p>La baza înotătoarei caudale, dorsal, o pată neuniformă caracteristică neagră, orientată vertical (care o diferențiază de <i>C. elongata</i>, la care pata este oblică, și de speciile genului <i>Sabanejewia</i>, la care pata lipsește). Diferențele morfologice între două specii sunt greu de sesizat: la <i>C. elongatoides</i> ventralele se inseră puțin în urma punctului din dreptul inserției dorsalei, în timp ce la <i>C. tanaitica</i> în dreptul inserției dorsale. De asemenea, <i>C. tanaitica</i> are o colorație mai pală, iar rândul al treilea de pete mai îngust.</p> <p>Înălțimea maximă reprezintă 11,6-18,4% din lungimea corpului fără caudală, grosimea 55-78% din înălțime. Profilele dorsal și ventral aproape orizontale. Lungimea capului reprezintă 16,8-22% din cea a corpului, lungimea botului 6,1-8,9% din lungimea corpului și 35,0-47% din cea a capului, iar diametrul ochiului 2,6-4,4% din lungimea corpului, 13,2-20% din cea a capului și 83-127% din spațiul interorbital. Acest spațiu este plat. Spinul suborbital situat înaintea și sub jumătatea anterioară a ochiului, cele două ramuri ale spinului moderat divergente, ramura scurtă are cam jumătatea lungimii ramurii lungi. Cele două jumătăți ale buzei inferioare subdivizate de câteva brazde, în general puțin adânci, în câte 3-4 lobi, uneori prima brazdă începând de la mijlocul buzei este mai profundă, delimitând un lob relative bine delimitat, cu un vag aspect de mustață mental. A treia pereche de mustăți este cea mai lungă, lungimea ei reprezintă 2,2- 5,07% din lungimea corpului și 11,6-23,8% din cea a capului.</p>



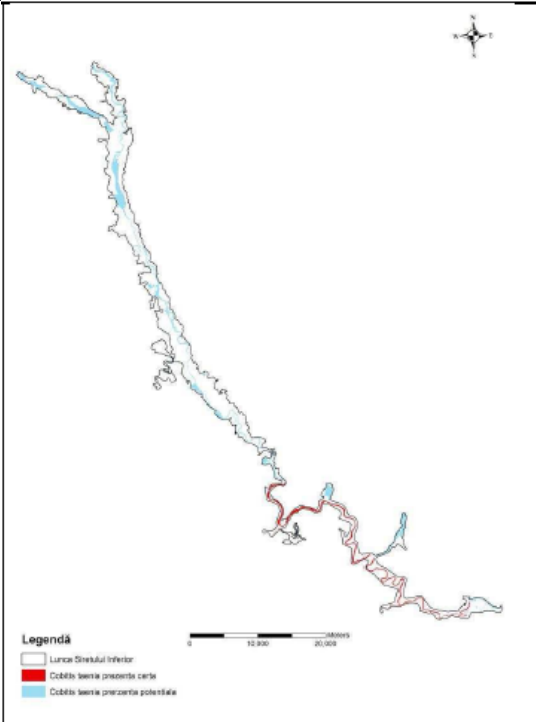
		<p>Lungimea pedunculului caudal reprezintă 14,4-18,5%, iar înălțimea minimă 7,4-10,8% din lungimea corpului. În partea sa posterioară, pedunculul caudal are o carenă dorsal și una ventral, ultima mai dezvoltată. Spațiul predorsal reprezintă 46,5-53%, cel preventral 49,5-55,5%, cel preanal 73-78%, lungimea pectoralelor 11-17,3%, iar cea a ventralelor 9,9-13,7% din lungimea corpului fără caudal. Inserția ventralei situată puțin în urma celei a dorsalei. Caudala trunchiată sau ușor scobită, pectoralele și ventralele rotunjite. La femele radia a treia a pectoralei este mai lungă; la masculi radia a doua, care este îngroșată, iar la baza primei radii există solzul lui Canestrini. Solzii imbricați, subovalii, cu zona focală mică și excentrică. Linia laterală scurtă, în genere nu depășește pectoral.</p>
Cerințe de habitat		<p>Este răspândită în toate râurile și afluenții lor, în deltă și bălțile ei. Îi plac apele al căror curs este mai lent, cu albia măloasă. Trăiește în ape lent curgătoare, cu fund nisipos, argilos, mălos, mai rar pietros, cât și în ape stătătoare, evitând însă în general pe cele cu mult mâl; în bălți se întâlnește mai ales pe fund tare, nisipos sau argilos.</p>
Distribuția speciei		



Figura nr. 69. Distribuția speciei *Cobitis taenia*

	Populația la nivelul ariei protejate	Prezență certă 1000-5000 indivizi
	Perioade critice	Perioada de reproducere (primăvară-vară).
Specie	Informație/Atribut	Descriere
<i>Gobio albipinnatus</i>	Cod Specie	1124 cod Natura 200
	Denumirea științifică	<i>Gobio albipinnatus</i> , Lukasch, 1933
	Denumirea populară	Porcușor de nisip, porcușor de șes
	Descrierea speciei	<p>Pește mic (până la 12 cm), cu corp alungit, cap relativ mare, gura mică, subterminală, o pereche de mustăți relativ lungi; diferă de alte specii de porcușori (genul <i>Gobio</i>) prin solzii spatelui fără striuri epiteliale în relief, pedunculul caudal mai înalt decât gros, diametrul ochiului de obicei mai mare decât la celelalte specii de porcușori, anusul poziționat la mijlocul distanței dintre dorsale și anală. Colorit dorsal cenușiu-gălbui, lateral cu un șir de pete mici cenușiu închis, ventral alb.</p> <p>Înălțimea corpului reprezintă 16,2-24% (M = 18,6-20,2%, la diversele populații) din lungimea corpului fără caudală, iar grosimea 80-90% din înălțime. Profilul dorsal convex, înălțimea maximă situată la inserția dorsalei. Lungimea capului reprezintă 21,6-27,7% (M = 24-25,3%) din cea a corpului. Botul scurt și obtuz, lungimea lui reprezintă 7,6-11% din lungimea capului (M = 8,5-9,4%); spațiul postorbital în general egal cu botul. Ochii mari și apropiați privesc mai mult în sus; diametrul lor reprezintă 5,0-8,2% (în medie 6,1-6,6%) din lungimea corpului și 80-110% (M = 89,1-99,6%) din spațiul interorbital. Mustățile, în general, ajung până la marginea posterioară a ochiului; lungimea lor reprezintă 6,7-11,6% (M = 8,7-9,8% din lungimea corpului). În % din lungimea corpului spațiul predorsal reprezintă 41-48,5%, lungimea pedunculului caudal 19,8-25,1% (M = 22,1-23,1%), înălțimea minimă 7,2-9,8%, lungimea pectoralelor 18,1-23,1% (M = 19,8%-21,4%), iar cea a ventralelor 14,3-19,8% (M = 16,4-17,5%).</p> <p>Pedunculul caudal ușor comprimat lateral, înălțimea minimă fiind puțin mai mare (rar egală) cu grosimea pedunculului la nivelul capătului posterior al analei. Caudala adânc scobită, lobul ei superior apreciabil mai lung decât cel inferior. Ventralele se inserează puțin în urma marginii anterioare a bazei dorsale. Pectoralele nu ating inserția ventralelor; ventralele depășesc anusul, dar nu ating anala. Anusul este mai apropiat de ventrale decât de anală (distanța între anus și ventrale reprezintă 55-97% din cea dintre anus și anală). Pe solzii feței superioare sunt cele 5-9 carene epiteliale longitudinale foarte evidente, mai ales la adulți, care se observă bine îndeosebi pe animalul scos din apă. Pieptul și istmul fără solzi, cu foarte rare excepții. Specie reofilă bentofagă, din zona de șes, preferând zone cu apă lin curgătoare, relativ adâncă,</p>



		cu fund de nisip fin sau argilă. În șenalul Dunării și brațelor ei apare și la adâncime. Trăiește în cursul mijlociu și superior al râurilor de deal și șes în zona scobarului și a mreței, cu ape relativ rapid curgătoare acolo unde apa atinge o viteză de 45-60 m/sec, rar până la 90 cm/s. Preferă zone cu apă lin curgătoare, relativ adâncă, cu fund de nisip fin sau argilă. Preferă locuri cu apă ceva mai adâncă și curent slab. Evită sectoarele cu apă mai rapidă sau stătătoare și fund mâlos.
	Cerințe de habitat	Trăiește în Dunăre și în cursul inferior al râurilor de șes cu substrat de nisip fin sau argilă. Preferă locuri cu apă ceva mai adâncă și curent slab. Evită sectoarele cu apă mai rapidă sau stătătoare și fund mâlos.



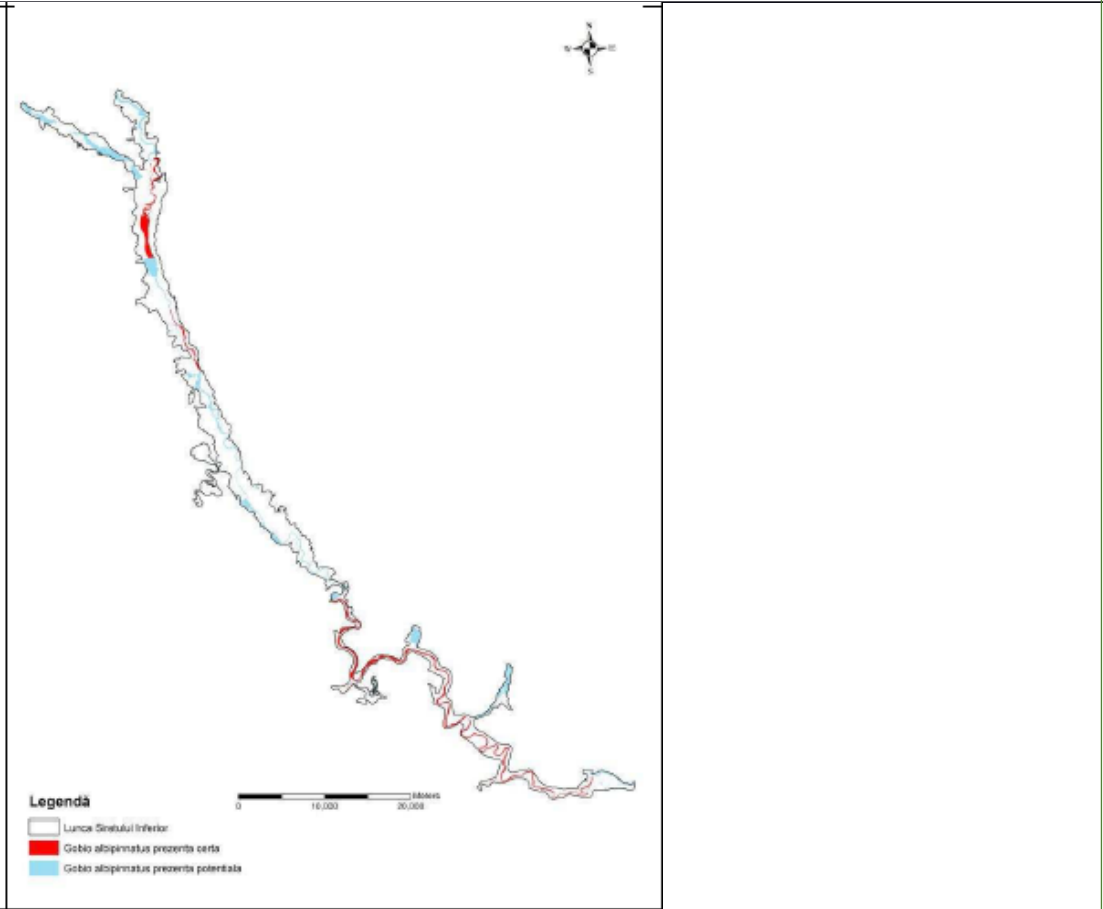
	Distribuția speciei		
	Populația la nivelul ariei protejate	prezență certă 1000-5000 indivizi	
	Perioade critice	Perioada de reproducere (primăvară-vară).	
Specie	Informație/Atribut	Descriere	

Figura nr. 70. Distribuția speciei *Gobio albipinnatus*



<i>Gobio kesselari</i>	Cod Specie	2511 cod Natura 2000
	Denumirea științifică	<i>Gobio kesselari</i> , Dybowski, 1862
	Denumirea populară	Petroc,
	Descrierea speciei	<p>Pește mic (8-12 cm), cu corp alungit, cap relativ mare, gura mică, subterminală, o pereche de mustăți lungi; diferă de alte specii de porcușori (genul <i>Gobio</i>) prin solzii spatelui fără striuri epiteliale în relief, pedunculul caudal cilindric, ochii aproximativ egali sau mai mari decât spațiul interorbital, anusul mai apropiat de inserția ventralelor decât cea a analei. Colorit dorsal cenușiu-verzui sau cenușiu-gălbui, lateral cu un șir de pete relativ mari cenușiu închis, ventral alb.</p> <p>Corpul alungit, gros, aproape cilindric; înălțimea maximă, care este situată la intersecția dorsalei, reprezintă (la exemplarele de 6-10 cm fără caudală) 15-20% din lungimea corpului, mediile oscilând, în general la diverse populații, între 17 și 18%. Grosimea reprezintă 71,0-92,0% din înălțime. Profilul dorsal convex, cel ventral aproape orizontal. Lungimea capului reprezintă 23,0-26,6% și cea a botului 8,5-11,5% din lungimea corpului. Spațiul postorbital aproximativ egal cu botul.</p> <p>Diametrul ochiului reprezintă 4,8-6,4% din lungimea corpului (M = 5,5-5,9%) la exemplarele de 6-8 cm fără caudal și 5,1- 5,4% la cele de 9-11 cm); în % din spațiul interorbital, diametrul ochiului reprezintă (70) 76-96% (în medie 80-92%). Spațiul interorbital reprezintă 5,6-7,8% din lungimea corpului (M = 6,2-7,1).</p> <p>Mustățile lungi; lungimea lor reprezintă 7,5-12,2% din lungimea corpului (mediile oscilează între 8,9-10,5%); în general ele ajung până la marginea posterioară a preopercularului, uneori chiar o depășesc, alteori însă ajung abia până la mijlocul sau la marginea posterioară a ochiului. Pedunculul caudal lung, cilindric, necomprimat lateral; lungimea lui reprezintă 20,5-26,7% din cea a corpului (M = 22,8- 24,5%); înălțimea minimă este mai mică decât grosimea pedunculului și reprezintă 5,9-7,5% din lungimea corpului (M = 6,5-6,9%) și 31-46% din înălțimea maximă (M = 35-40,5%).</p> <p>Spațiul predorsal reprezintă 42-48%, lungimea pectoralelor 18-24% (M = 19,9-22,5%), iar cea a ventralelor 15-20% din lungimea corpului fără caudal. Tranșa dorsalei ușor concavă. Caudala adânc scobită, lobii ei egali sau aproape egali. Pectoralele în general ajung până aproape de inserția ventralelor, uneori ating sau chiar depășesc această inserție, alteori rămân la distanță mare de ea.</p> <p>Ventralele se inserează puțin în urma dorsalei; ele depășesc mult anusul, dar niciodată nu ating inserția analei. Un solz axilar bine dezvoltat la baza ventralei. Anusul mai aproape de inserția ventralelor decât cea a analei (distanța anus-ventrale reprezintă 55-96% din distanța anus-anală).</p> <p>Pieptul și istmul sunt nude; zona nudă este limitată de o linie curbă, care uneori ajunge până aproape în dreptul</p>



ventralelor. Solzii dorsali prevăzuți cu 5-9 creste epiteliale. Specie reofilă bentofagă, din zona colinară și de șes, preferând zone nu foarte adânci, cu fund nisipos și curs relativ rapid. În șenalul Dunării și brațelor ei apare și la adâncime.

Trăiește în cursul mijlociu și superior al râurilor de deal și șes în zona scobarului și a mreței, cu ape relativ rapid curgătoare acolo unde apa atinge o viteză de 45-60 m/sec, rar până la 90 cm/s. Hrana constă în mici nevertebrate psamofile: insecte acvatice și larvele lor, crustacee copepode și gamaride, moluște, viermi; larve și icre a altor pești. Consumă și detritus organic de origine

Cerințe de habitat

Preferă apele puțin adânci, limpezi și bine oxigenate din cursul mijlociu al râurilor cu fund nisipos sau cele cu prundiș nisip, prundiș cu argilă sau pietros. În cursul superior al râurilor este mai rar și se întâlnesc aproape numai peștii adulți. Niciodată nu intra în regiunile mocirloase ale râului.



Distribuția speciei

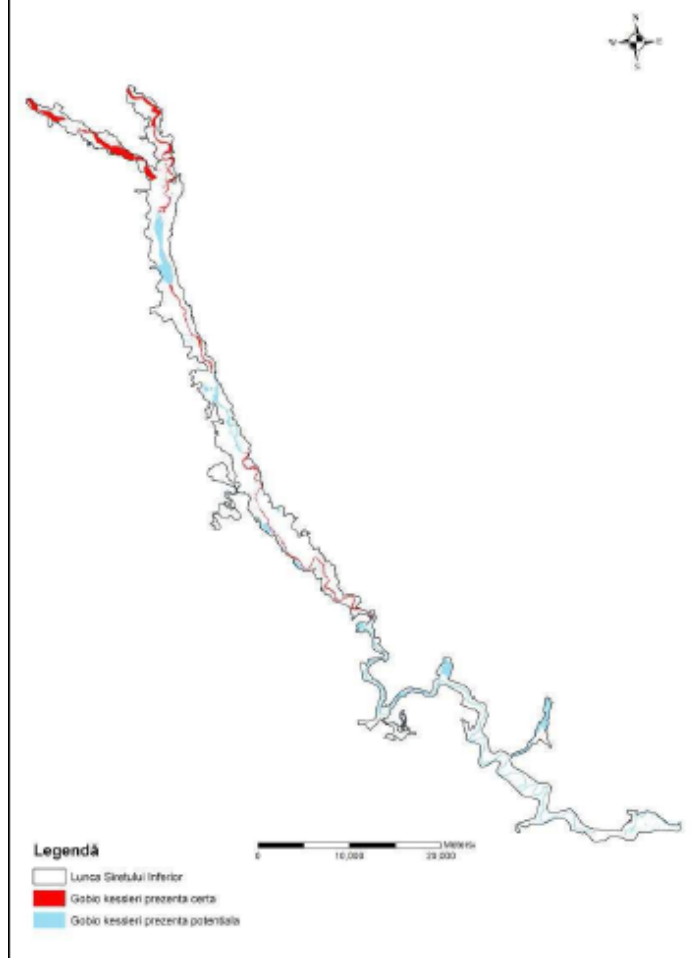


Figura nr. 71. Distribuția speciei *Gobio kesselari*

Populația la nivelul
ariei protejate

Prezență certă 1000-5000 indivizi

Perioade critice

Perioada de reproducere (primăvară-vară).



Specie	Informație/Atribut	Descriere
<i>Gymnocephalus schraetzer</i>	Cod Specie	1157 cod Natura 2000
	Denumirea științifică	<i>Gymnocephalus schraetzer</i> , Linnaeus, 1758
	Denumirea populară	Răspăr
	Descrierea speciei	<p>Pește de talie mică (până la 25 cm), cu corp alungit, moderat comprimat lateral și cap mare, bot alungit, gura mică, terminală, protactilă; înotătoarea dorsală cu spini în partea anterioară, cu radii divizate în cea posterioară). Colorit dorsal galben, cu 3 dungi longitudinale negricioase ce pot fi parțial întrerupte, ventral alb; pe partea spinoasă a dorsalei pete negre rotunde. Poate fi deosebit de celelalte specii de <i>Gymnocephalus</i> prin dungile longitudinale, și botul alungit. Corpul relativ alungit; înălțimea reprezintă 19-24,2% din lungime, iar grosimea 58-76% din înălțime. Profilul dorsal urcă aproape rectiliniu de la vârful botului până la inserția dorsalei, după care coboară; privit lateral, capul apare triunghiular. Profilul ventral aproape orizontal. Lungimea capului reprezintă (28) 30-33% din cea a corpului. Ochii, situați mai mult în jumătatea posterioară a capului, privesc mai mult lateral. Diametrul lor orizontal depășește ce mult pe cel vertical, reprezentând 6,5-7,6% din lungimea corpului, 20,5-24,8% din cea a capului și 100-140% din spațiul interorbital. Spațiul interorbital foarte ușor scobit. Botul mult mai lung decât la specia anterioară, înalt în partea posterioară. Lungimea botului reprezintă 13-15,2% din cea a corpului și 42-50% din cea a capului. Deschiderea gurii este situată anterior față de nări, iar inserția mandibulei puțin în urma nării posterioare. Pedunculul caudal mai scund și mai gros decât la specia precedentă; lungimea sa reprezintă 18-23%, iar înălțimea minimă 6,2-7,3% (7,6)% din lungimea corpului. Spațiul predorsal reprezintă 31%-34,5% din lungimea corpului. Pectoralele ceva mai ascuțite.</p> <p>Lungimea lor reprezintă 16,6-20,5%, cea ventralelor 17,5-22,0% din cea a corpului. Specie dulcicolă, reofilă, bentofagă, preferând râuri și fluvii mari cu curs lent. De asemenea, preferă zone cu fund de pietriș sau nisip.</p>
Cerințe de habitat	Trăiește exclusiv în ape curgătoare cu o viteză moderată a apei, în zone cu substrat de nisip, ocazional de pietriș.	



Distribuția speciei

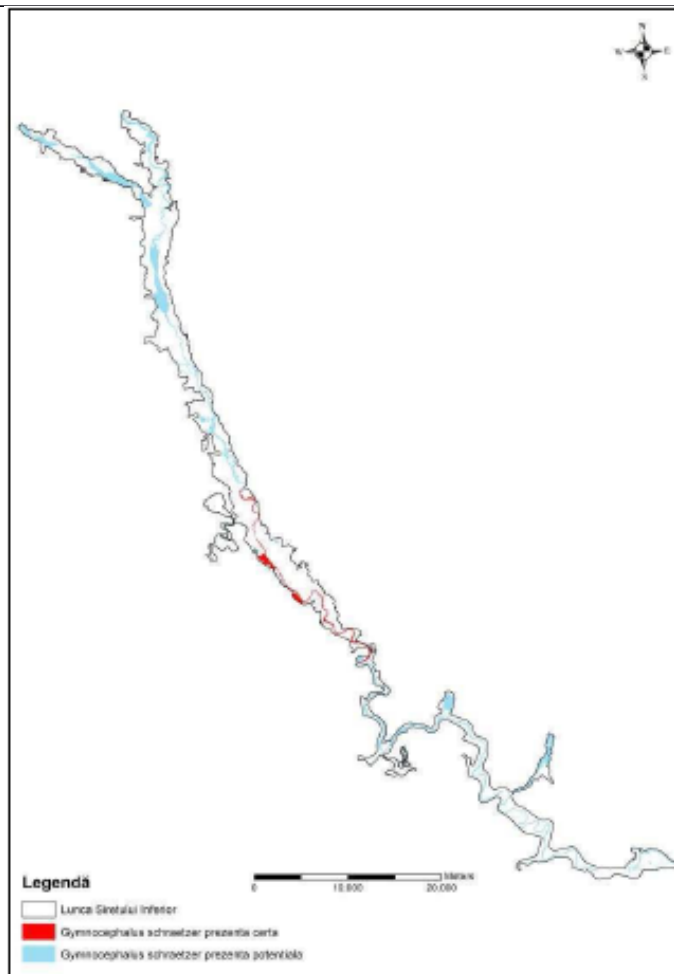


Figura nr. 72. Distribuția speciei *Gymnocephalus schraetzer*

Populația la nivelul
ariei protejate

Prezență certă 100-300 indivizi



Specie	Informație/Atribut	Descriere
	Perioade critice	Perioada de reproducere (primăvară-vară).
<i>Misgurnus fossilis</i>	Cod Specie	1145 cod Natura 2000
	Denumirea științifică	<i>Misgurnus fossilis</i> , Linnaeus, 1758
	Denumirea populară	Țipar, chișcar, vârlan
	Descrierea speciei	<p>Pește de fund al apelor foarte liniștite și cu substrat mâlos. Este foarte rezistent la deficitul de oxigen, fiind capabil să respire aer atmosferic înghițindu-l. Datorită acestui fapt, scos din apă scoate sunete la fel ca un țipăt, de aici și numele popular de țipar.</p> <p>Pește de talie mică (până la 30 cm), cu corp alungit, aspect caracteristic serpentiform și aproape cilindric, gura mică, subterminală, cu trei perechi de mustăți (și prelungiri ale lobilor mentali, similari unei a patra perechi de mustăți); un spin suborbital inaparent. Pedunculului caudal cu creastă adipoasă dorsală. Colorit cu benzi longitudinale în diverse nuanțe maronii, mai deschise sau mai închise.</p> <p>Corpul alungite și gros, de înălțime aproape uniform; înălțimea maximă reprezintă 11,5-14,3% din lungimea corpului (fără caudală), iar grosimea 61-81% din înălțime. Profilul dorsal și cel ventral aproape orizontale.</p> <p>Capul gros, slab comprimat lateral, lungimea lui reprezintă 15,8-18,45 din cea a corpului, lungimea botului 30,6-42,2% din cea a capului, diametrul ochiului 11,5-15,4% din lungimea capului și 54,67% din spațiul interorbital. Acest spațiu este slab convex.</p> <p>Nările mai apropiate de ochi decât vârful botului, nara anterioară tubular, rotundă, acoperită de un opercul pielos, nara posterioară alungită, simplă. Gura semilunară, buza superioară carnoasă, continuă, buza inferioară carnoasă, prevăzută cu două perechi de lobi carnoși, perechea anterioară (și mediană) scurți și groși, perechea posterioară lungi și subțiri, având aspectul unor mustăți.</p> <p>Dintre cele trei perechi de mustăți propriu-zise, perechea a treia este cea mai lungă (lungimea lor reprezentând 20-36% din lungimea capului). Pedunculul caudal comprimat lateral, îndeosebi în partea posterioară, lungimea sa reprezintă 16-22.2%, iar înălțimea minimă 7,5%-11,1% din lungimea capului.</p> <p>Marginile dorsale ale pedunculului caudal, îngustate, formează câte o carenă adipoasă, ce are oarecum aparența unei prelungiri a înotătoarei caudale. Spațiul predorsal reprezintă 53-62%, cel preventral 54-63%, cel preanal 71-77%, lungimea pectoralelor 9,7-15,8%, cea a ventralelor 7,4-11,1%, baza dorsalei 5,0-8,2%, iar baza analei 5,8-7,8% din lungimea corpului fără caudal.</p> <p>Radia a doua a pectoralelor este la mascul alungită, îngroșată. Inserția dorsalei și cea a ventralelor situate practic la același nivel. Solzii mici, dar foarte evidenți, îmbrăcați. Linia laterală foarte greu vizibilă, în schimb sistemul lateral al</p>



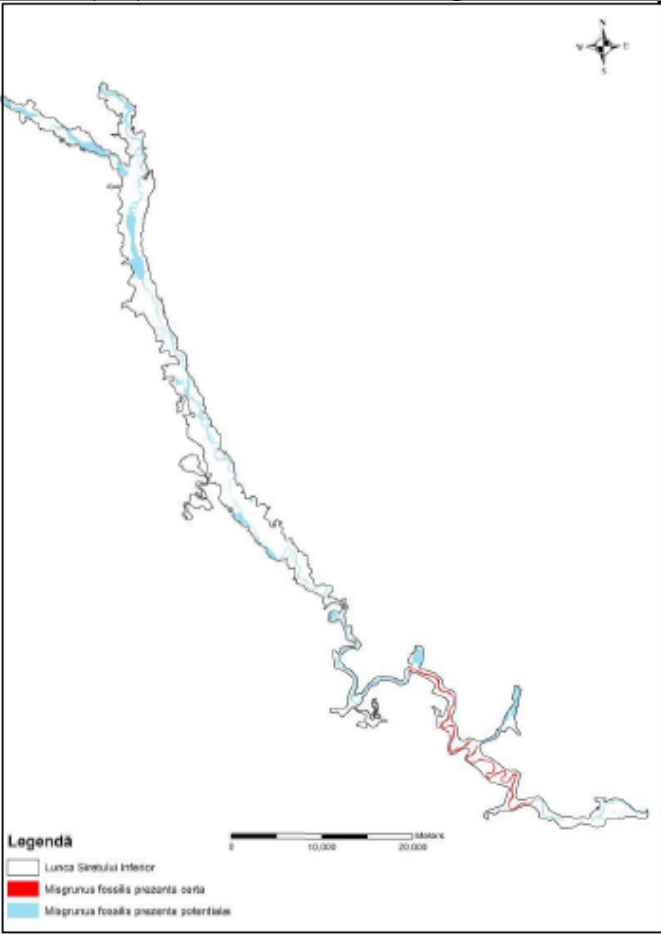
		capului foarte evident. Istmul complet acoperit de solzi, capul fără solzi.	
	Cerințe de habitat	Trăiește, de obicei, pe fund, îngropându-se deseori în acesta. În România, este frecvent întâlnit începând din Delta Dunării până în munți. Uneori se întâlnește și în limanurile Mării Negre.	
	Distribuția speciei		

Figura nr. 73. Distribuția speciei *Misgurnus fossilis*



	Populația la nivelul ariei protejate	Prezență certă 100-500 indivizi
	Perioade critice	Perioada de reproducere (primăvară-vară), dar și perioadele în care apele seacă foarte mult.
Specie	Informație/Atribut	Descriere
<i>Pelecus cultratus</i>	Cod Specie	2522 cod Natura 2000
	Denumirea științifică	<i>Pelecus cultratus</i> , Linnaeus, 1758
	Denumirea populară	Sabiță
	Descrierea speciei	<p>Pește de talie medie (până la 50 cm), cu corp alungit, puternic comprimat lateral, gura mică, superioară, linia laterală cu traseu neregulat; profilul corpului este foarte caracteristic, dorsal drept, ventral convex, cu pectoralele foarte lungi și ascuțite. Colorit dorsal albastru-verzui sau albastru, lateral argintiu și ventral alb.</p> <p>Corpul alungit, mult comprimat lateral; înălțimea maximă reprezintă 21-27% din lungimea corpului fără caudal, iar grosimea 35-47% din înălțime. O carenă ventral foarte ascuțită, lipsită de solzi, se întinde de sub opercula până la anală. Profilul dorsal al corpului este, la majoritatea exemplarelor, o linie aproape de orizontală, de la bot până la inserția caudalei; mai rar, profilul este ușor convex.</p> <p>Lungimea capului formează 18,5-21,5% din cea a corpului. Ochii foarte mari, situați în jumătatea anterioară a capului; diametrul lor reprezintă 23-28% din lungimea capului și 109-130% din spațiul interorbital, iar lungimea botului 21-28,5% din cea a capului. Gura este superioară și aproape vertical, mică, nu ajunge până în dreptul marginii inferioare a ochiului. Falca inferioară proeminentă înaintea celei superioare, dar nu ajunge până la același nivel dorsal ca cea superioară.</p> <p>Lungimea pedunculului caudal reprezintă 11,5-15,5%, iar înălțimea minimă 6,7-8,5% din lungimea corpului. Dorsala situată foarte posterior, spațiul predorsal reprezintă 65-70% din lungimea corpului.</p> <p>Marginea dorsalei ușor concavă. Lungimea pectoralelor formează 25-31%, cea a ventralelor 11-13% din lungimea corpului. Anala foarte lungă, mult mai înaltă anterior decât posterior, cu marginea concavă. Caudala puternică, adânc</p>



		<p>scobită, lobul inferior mai lung decât cel superior. Solzii mici, subțiri, caduci, acoperă corpul în întregime, inclusive fața dorsal a capului până la ochi, pieptul și istmul. Linia lateral începe la capătul superior al opercularului, se îndreaptă înapoi, apoi vertical în jos, după care descrie o serie de ondulații. Spre partea posterioară a corpului devine aproape dreaptă, fiind mai apropiată de fața ventral decât de cea dorsal a corpului.</p> <p>Specie dulcicolă și ocazional salmastră, nectonică, preferând râurile mari de șes cu curs lent, bălțile și apele salmastre. Sabița trăiește în bancuri la suprafața apei râurilor de șes, în multe lacuri din interiorul țării, în lacurile litorale, inclusiv cele salmastre. Fiecare banc, mai mic sau mai mare, are drept conducător cate o sabița mai mare, mai bătrână. Perioada de reproducere corespunde lunilor mai-iunie, când exemplarele de 3-4 ani, care au atins maturitatea sexuala, se aduna în bancuri pentru reproducere.</p> <p>Consumă plancton, pești mici și nevertebrate. La început, alevinii se hrănesc cu fitoplancton, apoi cu zooplancton, insecte căzute pe suprafața apei (gura este adecvata pentru aceasta hrana), cu insecte acvatice, iar exemplarele bătrâne devin uneori consumatoare de puiet de obleți.</p>
	Cerințe de habitat	Trăiește în fluvii și râuri de șes, precum și în multe lacuri mari interioare; frecvent și în limanurile și lacurile litorale, precum și în părțile îndulcite ale mărilor.



Distribuția speciei

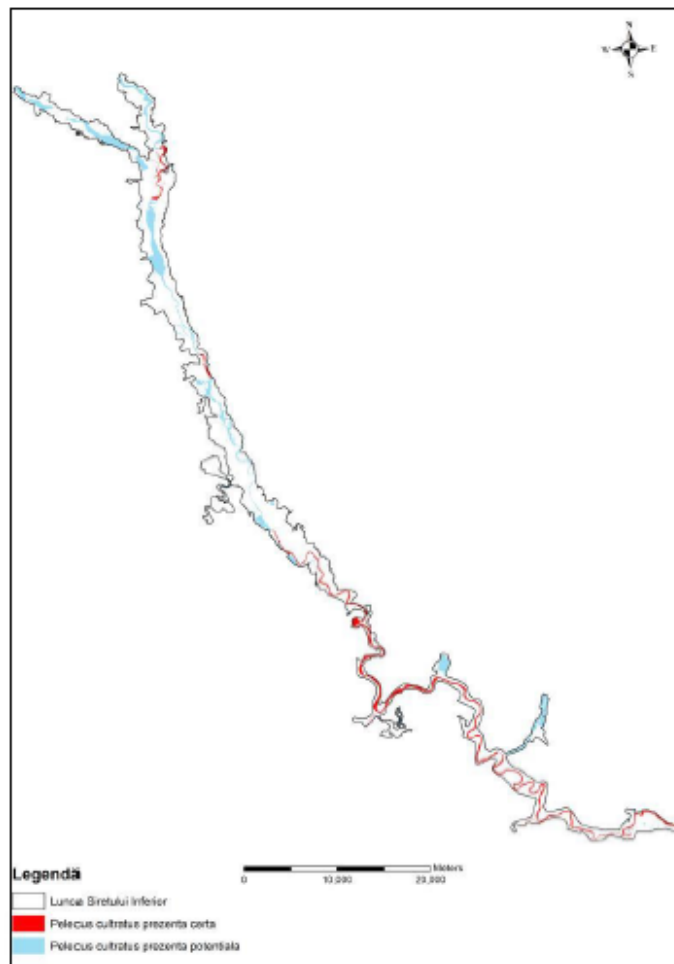


Figura nr. 74. Distribuția speciei *Pelecus cultratus*

Populația la nivelul
ariei protejate

Prezență certă 500-1000 indivizi



Specie	Informație/Atribut	Descriere
<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Perioade critice	Perioada de reproducere (primăvară-vară).
	Cod Specie	1134 cod Natura 2000
	Denumirea științifică	<i>Rhodeus sericeus amarus</i> , Pall., 1776
	Denumirea populară	Boartă
Descrierea speciei	<p>Pește mic (până la 8 cm), cu corp înalt, puternic comprimat lateral, gura mică, terminală, linia laterală foarte scurtă, situată numai în treimea anterioară a corpului. Colorit dorsal cenușiu-gălbui sau cenușiu-verzui, lateral și ventral alb. Masculul în “haină de nuntă” devine intens colorat, de obicei în nuanțe violacee cu înotătoarele roșcate. Femelele sunt mai pale, fiind surprinse deseori cu ovipoyitorul extins.</p> <p>Corpul înalt și puternic comprimat lateral, înălțimea maximă formează 31-42% din lungimea corpului fără caudal, iar grosimea 34-45% din înălțime. Spinarea înaintea dorsalei slab comprimată lateral, fără a forma o carenă; spinarea în urma dorsalei și abdomenul rotunjite. Profilul dorsal este convex, urcând puternic de la vârful botului până la inserția dorsalei; în urma dorsalei profilul coboară puternic.</p> <p>Profilul ventral este asemănător celui dorsal. Capul comprimat lateral, lungimea sa reprezintă 19,5-27% din cea a capului. Ochii situați în jumătatea anterioară a capului; diametrul lor reprezintă 25-30% din lungimea capului și 56-82% din spațiul interorbital. Fruntea dintre ochi este înaltă, dar teșită, slab convexă; pe mijlocul ei adesea o muchie ascuțită. Lungimea botului reprezintă 27-34% din cea a capului.</p> <p>Gura mică, subterminală, semilunară; deschiderea ei ajunge până sub nări, iar mandibula se inserează sub jumătatea anterioară a ochiului. Buze subțiri, întregi. Premaxilarul ușor protractil. Pedunculul scund și comprimat lateral: lungimea sa reprezintă 20-28%, iar înălțimea minimă 9,9-12,7% din lungimea corpului.</p> <p>Dorsala se inserează la egală distanță de vârful botului și baza caudalei, uneori mai aproape de baza caudalei. Spațiul predorsal reprezintă (43) 48-54,5% din lungimea corpului. Marginea dorsalei este ușor convexă. Pectoralele scurte, rotunjite la vârf; lungimea lor reprezintă 14,8-18,7% din cea a corpului. Inserția ventralelor situate sub cea a dorsalei sau foarte puțin înaintea acesteia; lungimea lor reprezintă 12,5-16% din cea a corpului; vârful lor atinge sau aproape atinge marginea anterioară a analei.</p> <p>Anala se inserează sub mijlocul dorsalei. Marginea ei este foarte ușor concavă. Solzii mari, mult mai înalți decât</p>	



lungi, persistenți. Pieptul și istmul, acoperite de solzi mai mici. Linia lateral scurtă. Boarța, cel mai mic reprezentant al ciprinidelor din țara noastră, este un pește răspândit în toată Europa, întrucât dezvoltarea sa este condiționată de existența anumitor scoici (în mod special *Unio crassus*), trăiește numai în râurile și lacurile unde există și scoica respectivă, în România, acest pește poate fi întâlnit în toate apele.

Excepție fac numai lacurile sărate și cele alpine, situate în munți, la mari altitudini. Astfel, este o specie dulcicolă specifică bălților și porțiunilor de râu cu curs lent. Dependent pentru reproducere de scoicile unionide din genurile *Unio* și *Anodonta*; femela depune icrele în cavitatea branhială a scoicilor, unde se dezvoltă alevinii până la talia de 7-8 mm.

Răspândit în întreaga Europa Centrală, în Europa Răsăriteană și în Asia Mică, el populează bazinele cu apă stătătoare sau apele lin curgătoare cu fund nisipos și nămol: lacuri, canale, iazuri, râuri lente.

Cerințe de habitat

Trăiește cu predilecție în râurile cu cursul lent și cu albia acoperită de pietriș, îi plac și locurile cu vegetație abundentă din brațele moarte sau din lacurile și bălțile de revărsare ale râurilor, unde înoată în grupuri, în orele târzii ale serii, precum și dimineața devreme, se aventurează și în zonele degajate ale apei, înotând tot în grupuri, dar în caz de pericol se refugiază rapid în locurile unde vegetația îi oferă posibilitatea să se ascundă.



Distribuția speciei

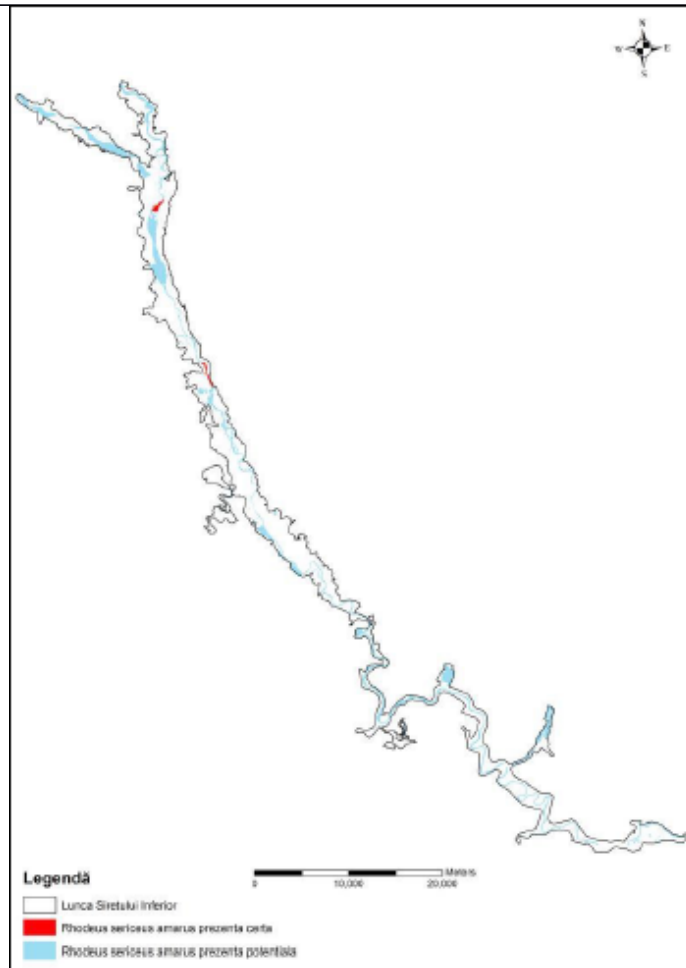


Figura nr. 75. Distribuția speciei *Rhodeus sericeus amarus*

Populația la nivelul
ariei protejate

Prezență certă 300-600 indivizi



	Perioade critice	Perioada de reproducere (primăvară-vară).
--	------------------	---

Specie	Informație/Atribut	Descriere
<i>Sabanejewia aurata</i>	Cod Specie	1146 cod Natura 2000
	Denumirea științifică	<i>Sabanejewia aurata</i> , Filippi, 1865
	Denumirea populară	Zvârlugă aurie
	Descrierea speciei	<p>Pește de talie mică (până la 12 cm), cu corp alungit, aspect caracteristic oarecum „serpentiniform”(dar în general mai înalt și mai gros ca la speciile genului <i>Cobitis</i>), gura mică, subterminală, cu 2 perechi de mustăți; un spin suborbital ascuțit. Pedunculul caudal cu creastă adipoasă dorsală(ceea ce o diferențiază de specia similară <i>S. romanica</i>, care nu are). Colorit de fond alb-gălbui sau galben-auriu, cu pete închise, brun-negricioase: un șir dorsal, apoi către laturi o zonă cu puncte sau pete mai mici și un rând de pete mai mari, mai apropiat de zona ventrală. La <i>S. bulgarica</i> numărul de pete este mai redus decât la celelalte două specii. La baza înotătoarei caudale, la partea dorsală, nu apare o pată reniformă neagră (prin aceasta diferențiindu-se de speciile de <i>Cobitis</i>).</p> <p>Corpul de înălțime variabilă, moderat comprimat lateral; 5-20 de pete dorsal, 5-17 laterale; mărimea și talia petelor laterale este foarte variabilă; septul din lungul musculaturii laterale nu este vizibil prin transparența tegumentului sau slab vizibil, dar niciodată nu apare ca o dungă longitudinal neagră și niciodată petele laterale nu se contopesc cu acest sept. La baza caudalei o pată dorsal și alta ventral mici; pata dorsal este vertical. Există o creastă adipoasă dorsal, uneori și una ventral. Spinul suborbital de grosime și lungime variabilă, ramurile sale diverg puternic.</p> <p>Ecologia speciei este puțin cunoscută, fiind răspândită de la munte, prin zona colinară, până la șes. Specie bentică reofilă care preferă zonele adânci, cu fund nisipos, pietros sau argilos. Reproducerea are loc în luna iunie.</p>
Cerințe de habitat	Specie bentică reofilă, răspândită de la munte, prin zona colinară, până la șes.	



Distribuția speciei

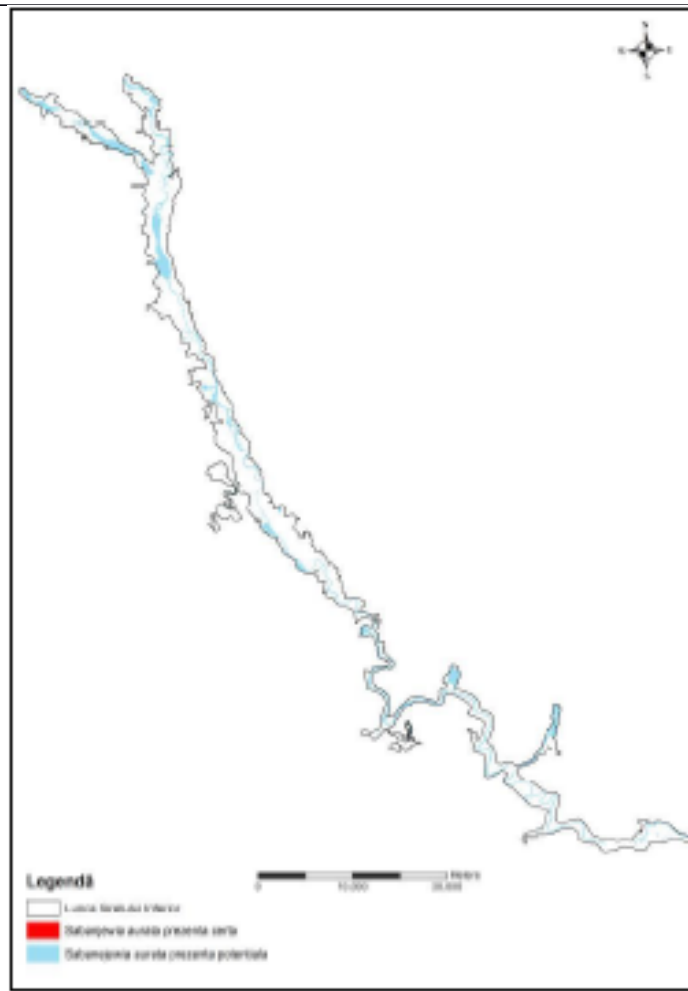


Figura nr. 76. Distribuția speciei *Sabanejewia aurata*

Populația națională

Conform Cărții Roșii a Vertebratelor din România, efectivul probabil este de sute de mii de indivizi.

Perioade critice

Perioada de reproducere (primăvară-vară)



Specie	Informație/Atribut	Descriere
Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE		
<i>Zingel streber</i>	Cod Specie	1160 cod Natura 2000
	Denumirea științifică	<i>Zingel streber</i> , Siebold 1863
	Denumirea populară	Fusar, pietrar
	Descrierea speciei	<p>Pește de talie mică (până la 20 cm), cu corp alungit și cap mare, turtit dorso-ventral, gura mare, subterminală, 2 dorsale (prima cu spini, a doua cu radii divizate) relativ depărtate între ele. Asemănător cu <i>Zingel zingel</i>, de care se deosebește în primul rând prin pedunculul caudal mai lung și mai subțire cât și prin numărul mai mic de radii în prima dorsală (7-9, față de 13-15 la <i>Z. zingel</i>). Colorit dorsal brun-cenușiu-verzui, cu 5 benzi transversale negricioase (uneori fuzionând, mai ales cele din partea anterioară), ventral alb. Corpul alungit, fusiform; înălțimea maximă reprezintă 9-15% din lungimea corpului, iar grosimea este în general ceva mai mare decât înălțimea (excepție fac femelele umflate de icre) Profilul dorsal al corpului urcă lin, uniform și rectiliniu de la vârful botului până la inserția primei dorsale.</p> <p>Profilul ventral aproape plan. Capul turtit dorsoventral, mult mai lat decât înalt, privit de sus este triunghiular. Lungimea sa reprezintă 22-27% din cea a corpului. Ochii mici, situați în jumătatea anterioară a capului, privesc în sus. Diametrul lor reprezintă 3,8-5,8% din lungimea corpului, 16-23% din cea a capului, 77-102% din spațiul interorbital. Spațiul interorbital aproape plan, foarte ușor scobit. Botul obtuz, lat în partea posterioară, îngust în cea anterioară; lungimea sa formează 8,5-10,7% din cea a corpului și 36-43% din cea a capului. Gura inferioară, semilunară, mică, slab protractilă; deschiderea ei ajunge sub nara anterioară, marginea maxilarului sub nara posterioară, iar inserția mandibulei sub marginea anterioară a ochiului sau puțin mai anterior. Pedunculul caudal lung, subțire, rotund în secțiune; lungimea sa reprezintă 29-36% din cea a corpului, iar înălțimea minimă 2,8-6,7%. Spațiul predorsal reprezintă 32-36% din lungimea corpului. Dorsalele distanțate; prima se inserează deasupra marginii posterioare a bazei analei sau puțin în urma acesteia. Ambele dorsale triunghiulare, fiind înalte anterior, și înălțimea scăzând treptat spre partea posterioară. Pectoralele cu marginea rețezată; lungimea lor formează 15-19% din cea a corpului. Ventralele falciforme mari (19-24% din lungimea corpului), se inserează în urma pectoralelor. Anala se inserează puțin înaintea dorsalei a doua. Anusul situat la mică distanță înaintea analei. Solzii mici, acoperă corpul în întregime,</p>



afară de fața ventrală de la jumătatea distanței dintre anus și baza ventralelor spre partea anterioară. Solzii se întind și pe fața dorsală a capului, până la nările anterioare precum și pe aparatul opercular, afară de marginea ventrală a acestuia. Linia laterală completă, perfect rectilinie. Specie bentică reofilă, preferând râuri colinare și de șes cu curs rapid și apă adâncă. Preferă zone cu fund de pietriș, nisip sau argilă.

Cerințe de habitat

Specie bentică reofilă, răspândită de la munte, prin zona colinară, până la șes.

Distribuția speciei

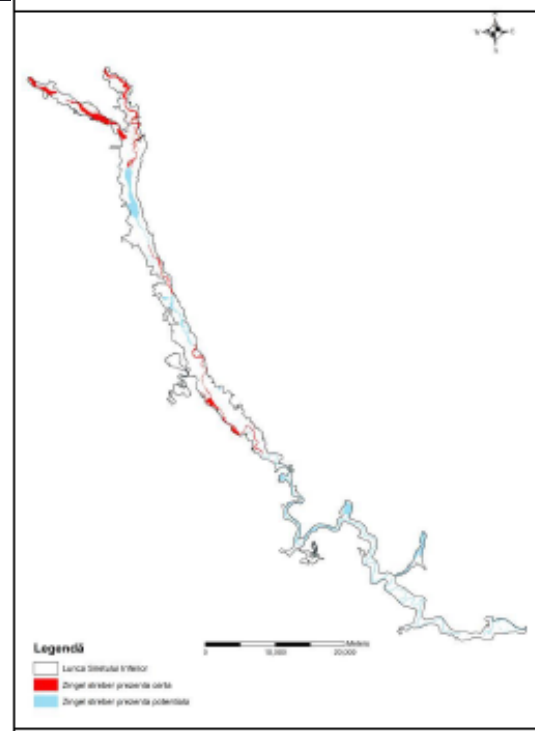


Figura nr. 77. Distribuția speciei *Zingel streber*

Populația la nivelul

Prezență certă 30000-7000 indivizi



	ariei protejate	
	Perioade critice	Perioada de reproducere (primăvară)
Specie	Informație/Atribut	Descriere
<i>Zingel zingel</i>	Cod Specie	1159 cod Natura 2000
	Denumirea științifică	<i>Zingel zingel</i> , L. 1758
	Denumirea populară	Fusarul mare, pietrar
	Descrierea speciei	Pește de talie medie-mică (până la 50 cm), cu corp fusiform și cap mare, gura mare, subterminală, 2 dorsale (prima cu spini, a doua cu radii divizate) relativ depărtate între ele; pedunculul caudal scurt, gros, rotunjit în secțiune (prin aceasta diferind de specia similară genului <i>Z. streber</i> , ca și prin numărul mai mare de radii în prima dorsală: 13.15, față de 7-9 la <i>Z. streber</i>). Colorit dorsal cafeniu-cenușiu, cu 5 benzi transversale negricioase indistincte sau transformate într-o marmorăție închisă, ventral gălbui. Corpul alungit, fusiform, aproape circular în secțiune; înălțimea maximă reprezintă 13-20% din lungimea corpului, iar grosimea 82-100% din înălțime. Capul oval, lungimea lui reprezintă 24-30% din lungimea corpului iar diametrul ochiului 4,4-5,9% din lungimea corpului, 15-21% din cea a capului și 60-86% din spațiul interorbital. Lungimea botului reprezintă 9-12% din cea a corpului și 36-42,5% din cea a capului. Pedunculul caudal mult mai gros decât la specia precedent și slab comprimată lateral în partea posterioară, ovoid în secțiune. Lungimea sa reprezintă 25-30% din lungimea corpului, iar înălțimea minimă 4,9-6,3%; această înălțime depășește simțitor grosimea pedunculului măsurată la nivelul înălțimii minime. Spațiul predorsal reprezintă 30-35% din lungimea corpului. Cele două înotătoare dorsal au baza mai lungă și sunt mai apropiate; ventralele mai scurte (15-20% din lungimea corpului). Fusarul mare este un pește de apă dulce, care trăiește în râurile mari și în Dunăre. Se găsește cu precădere în bazinul Dunării precum și în Delta Dunării și pe râurile mai mari Olt, Tisa, Someș, Mureș, Bega, Timiș, Argeș, Crișul Repede, Crișul Negru etc.), preferă zonele de pietriș sau nisip.



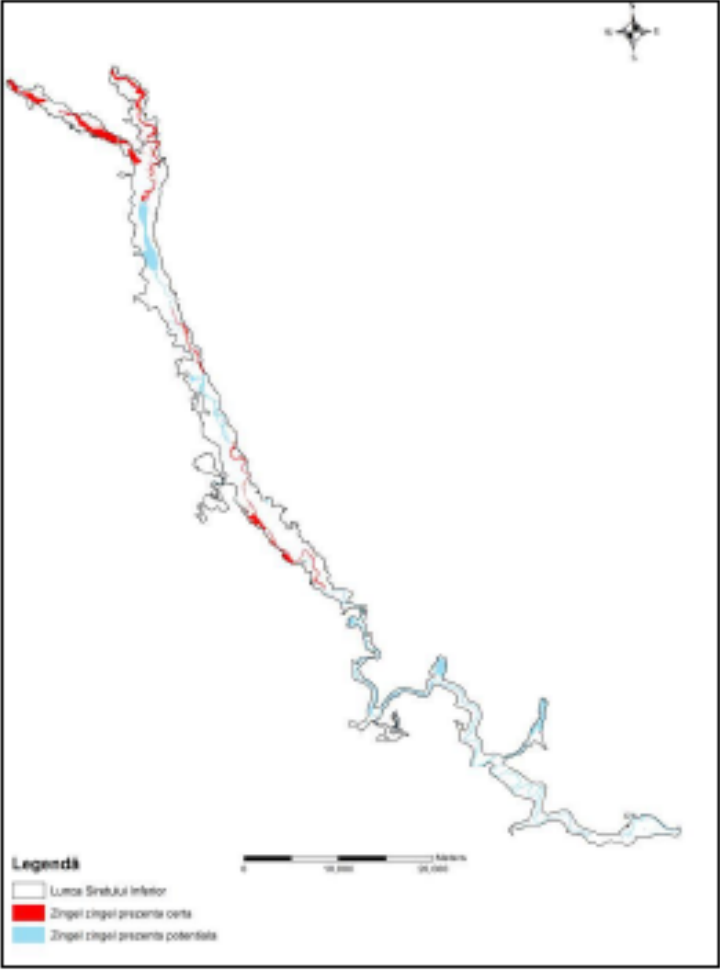
	Cerințe de habitat	Preferă zonele cu apă adâncă și cu bental pietros, nisipos sau argilos. În bălțile zonelor inundabile intră doar accidental, în perioada viiturilor.
	Distribuția speciei	 <p>Legendă</p> <ul style="list-style-type: none"> Lunca Siretului Inferior Zingel zingel prezență certă Zingel zingel prezență potențială

Figura nr. 78. Distribuția speciei *Zingel zingel*



Populația la nivelul ariei protejate	prezență certă 5000-10000 indivizi
Perioade critice	Perioada de reproducere (primăvară).

Tabелul nr. 32. Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, care sunt declarate în Formularul Standard al ROSCI0162

Specie	Informație/Atribut	Descriere
<i>Lucanus cervus</i>	Cod Specie	1083 cod Natura 2000
	Denumirea științifică	<i>Lucanus cervus</i> , Linnaeus, 1758
	Denumirea populară	Rădașcă
	Descrierea speciei	<p>Specia trăiește în păduri bătrâne de foioase, în special în pădurile de stejar, dar poate fi întâlnită și în zonele de stepă sau silvostepă. De asemenea, poate fi întâlnită în parcuri și grădini, zone urbane unde apare lemn mort. <i>Lucanus cervus</i> este o specie crepusculară, iar masculii adulți pot fi observați din luna mai până în luna august în căutarea femelelor, mai ales în serile calde de vară, când zboară spre lumină. Adulții trăiesc doar câteva săptămâni, perioadă în care are loc împerecherea.</p> <p>Asemenea multor altor specii de insecte, populațiile sunt formate din mai multe metapopulații. Astfel, fiecare populație din cadrul metapopulațiilor va fi diferită ca vârstă, caracteristici genetice, capacitate de adaptare la factori biotici și abiotici, deci fiecare dintre acestea va prezenta un risc diferit la extincție și va avea un răspuns diferit la efectele presiunii antropice. Această specie a fost introdusă în anexele actelor normative privind protecția mediului datorită scăderii efectivelor populației, precum și datorită pierderii habitatului preferat, fiind în plus o specie bioindicator deosebit de valoroasă, în măsură a semnaliza prezența arboretelor bătrâne. În cadrul proceselor de curățare a pădurilor prin înlăturarea materialului lemnos mort sau îmbătrânit, este necesar ca aceste măsuri să fie reconsiderate ținându-se cont de faptul că astfel se înlătură habitatul multor insecte xilofage. Este necesară de asemenea protejarea și conservarea biotopurilor caracteristice – păduri seculare de stejar, precum și protejarea</p>



arborilor bătrâni din pădurile de foioase.

Cerințe de habitat

Este o specie caracteristică pădurilor seculare de stejar.

Distribuția speciei

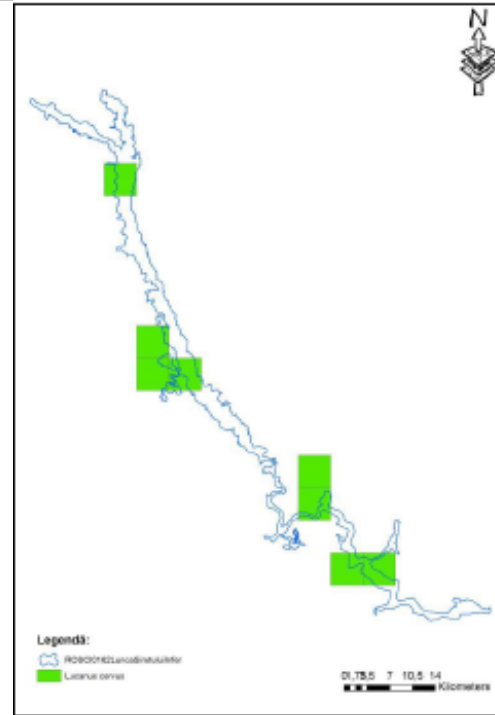


Figura nr. 79. Distribuția speciei *Lucanus cervus*

Populația la nivelul ariei protejate

Prezență 1000 indivizi

Perioade critice

Întrucât durata de dezvoltare a stadiului larvar în și sub lemnele putrede durează în medie 5 ani, orice extragere/relocare frecventă (mai ales anuală) și cvasitotală a lemnului mort (în special a trunchiurilor mari, aflate în stadiile 2-6 de descompunere) din păduri constituie principalul factor de risc în dispariția populațiilor. Tăierile masive



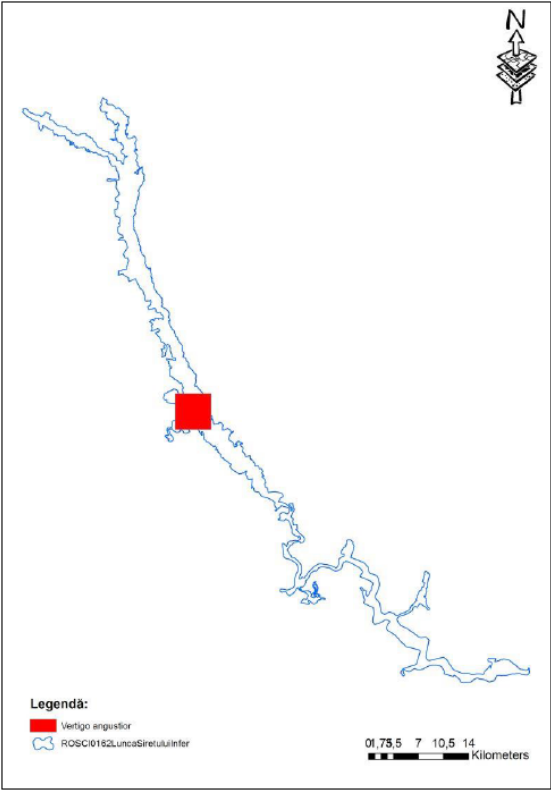
(în special ale stejarilor bătrâni și scorburoși) conduc la fragmentarea habitatului, izolarea și în cele din urmă la extincția populațiilor. Sfârșitul lunii mai până spre mijlocul lunii iulie, reprezentând perioada de zbor și acuplare.

Specie	Informație/Atribut	Descriere
<i>Vertigo angustior</i>	Cod Specie	1014 cod Natura 200
	Denumirea științifică	<i>Vertigo angustior</i> , Jeffreys, 1830
	Denumirea populară	Melc spiralat cu gură îngustă
	Descrierea speciei	<p>Această specie, ajunge până la o dimensiune de 3 mm, fiind de regulă întâlniți indivizi în jurul dimensiunii de 2 mm, durata medie de viață fiind de 18 luni. Cochilia este de culoare maroniu-gălbuie, cu spirele orientate spre stânga (specie sinistrogiră), denticulația din proximitatea deschizăturii operculare fiind ușor de observat.</p> <p>Specia preferă zonele cu exces de umiditate, de unde lipsesc speciile lemnoase, arbustive sau o vegetație excesiv de luxuriantă, la nivelul cărora se mențin însă zone de băltire și de umbră moderată de către specii ierboase de talie medie.</p> <p>Un mozaic de microhabitate la nivelul cărora se regăsesc bălți de mici dimensiuni reprezintă habitatul preferat al acestei specii. Deși este asociată zonelor umede, specia nu tolerează nivele de inundare prelungite sau cu ape foarte mari. Specia se regăsește într-o varietate mare de tipuri de habitate, cum ar fi: pajiști cu exces de umiditate, estuare, în mlaștini costiere, zone microdepressionare unde se acumulează apa și apar zone de (micro)băltire, doline, preferând în mod particular substraturile calcaroase și evitând mlaștinile acidofile cu <i>Sphagnum sp.</i>; multe din astfel de habitate întrunesc condițiile de definire ca habitate ce beneficiază de un statut de conservare.</p> <p>Pe perioadele de uscăciune, acest melc se retrage în sol, devenind absentă pe timpul verii de la nivelul majorității zonelor de unde aceasta apare de regulă. Un astfel de comportament reprezintă o adaptare extrem de valoroasă, existând o sincronizare cu speciile ce pășunează aceste zone. Astfel există o relație mutuală de coexistență: melcul</p>



		<p>utilizează pajiștile și zonele umede cu vegetație scundă, faciesurile fiind întreținute prin pășunare pe timpul verii.</p> <p>Cu toate acestea specia devine sensibilă la suprapășunare, terenul suferind de pe urma tasării, iar faciesurile de vegetație suferind distorsiuni profunde.</p> <p>Perioada scurtă de viață impune păstrarea ciclurilor reproductive de la an la an, inducerea unei categorii de impact ce afectează (micro)habitatele fiind în măsură a duce la dispariția speciei din peticele de habitate unde aceasta apare.</p>
Cerințe de habitat		<p>Zone de (micro)habitate din jurul bălților, a zonelor de revărsare a râurilor, etc., apărând adeseori în zona benzii de ecoton din jurul cursurilor de ape sau a pajiștilor inundate periodic, cu vegetație nu foarte luxuriantă.</p> <p>Nișa spațială a speciei comportă două componente: o componentă de microhabitate umede și o componentă de habitate mai uscate, pe care le utilizează periodic în funcție de condițiile meteo-climatice: pe perioadele de revărsări, când habitatele umede sunt acoperite de apă, utilizează habitatele de regulă uscate ce devin în ac este perioade umede, iar în perioadele de uscăciune se retrage spre zonele mai umede unde regăsește condiții favorabile.</p> <p>Coexistența acestor două categorii de habitate la nivelul aceleiași zone este relativ rară, fapt ce conduce la o distribuție foarte localizată a speciei. Specia lipsește din zonele unde condițiile de habitat sunt întrunite parțial, apărând <i>doar</i> acolo unde există astfel de mozaicuri de microhabitate ce în plus își mențin perenitatea pe perioade foarte lungi.</p>



	Distribuția speciei	 <p>Figura nr. 80. Distribuția speciei <i>Vertigo angustior</i></p>
Populația la nivelul ariei protejate	Nu există date	
Perioade critice		Factorii de declin ai acestei specii nu sunt bine individualizați. Una din cauzele diminuării drastice a populațiilor se pare că ar fi asociată instalării succesiunilor de vegetație induse de influențele antropice. Specia este destul de strict asociată comunităților de <i>Iris/Carex</i> , care în cazul distorsiunii ca urmare a umbririi de către specii invazive (în special <i>Phalaris arundinacea</i>) suferă modificări profunde, nișa ecologică a speciei fiind înlăturată.



3.2. DATE PRIVIND PREZENȚA, LOCALIZAREA, POPULAȚIA ȘI ECOLOGIA SPECIILOR ȘI/SAU HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR PREZENTE PE SUPRAFAȚA ȘI ÎN IMEDIATA VECINĂTATE A PROIECTULUI PROPUȘ, MENȚIONATE ÎN FORMULARUL STANDARD AL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

Datele colectate din teren de către reprezentanții DIVORI PREST SRL și DIVORI MEDIU EXPERT SRL, referitoare la prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a proiectului propus au fost coroborate cu studiile de teren desfășurate în perioada mai 2013 – ianuarie 2015 de către elaboratorii documentațiilor aferente Planului de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse.

- a) **Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a proiectului propus, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar, colectate din teren de către reprezentanții Divori**

Perioada de studiu

Programul de monitorizare din zona de studiu cuprinde deplasări sistematice în teren, pentru colectarea datelor referitoare la prezența/efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar.

Programul de monitorizare efectuat de către reprezentanții Divori a debutat în luna ianuarie, anul 2018 și continuă în prezent.

Detaliile privind deplasările în teren efectuate pe parcursul anului 2018 sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul nr. 33. Deplasările în teren efectuate pe parcursul anului 2018

Luna	Ian	Feb	Mar	Apr	Ma i	Iun	Iul	Aug	Sept	Oct	Noi	Dec	Tota l
Nr. expediții	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Nr. zile/expediții	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Nr. total de zile	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12



Perioadele de monitorizare a speciilor au fost stabilite în funcție de perioadele optime de monitorizare a speciilor de interes, conform figurii următoare:

Perioade optime in care se efectueaza monitorizarea faunei

Perioada favorabila
Perioada nefavorabila
Perioada de hibernare in adaposturi

Grupe fauna	Ian.	Feb.	Mar.	Apr.	Mai	Iun.	Iul.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Nevertebrate	Green	Green	Green	Green	Purple	Purple	Purple	Purple	Green	Green	Green	Green
Amfibieni				Purple	Purple	Purple	Green	Green	Purple			
Reptile				Purple	Purple	Purple	Green	Purple	Purple			
Pasari cuibaritoare				Green	Purple	Purple	Purple		Green			
Pasari sedentare	Purple	Purple	Purple	Purple	Purple	Purple	Purple		Green	Green	Green	Green
Pasari de pasaj			Green	Purple	Green			Green	Purple	Green		

Figura nr. 81. Perioadele optime în care se realizează monitorizarea faunei

Activitățile aferente inventarierii și evaluării speciilor și habitatelor de interes conservativ au fost obținute în urma studiile de teren desfășurate în perioada mai 2013 – septembrie 2014. Elaboratorul documentației este SC USI SRL, iar autorii studiilor aferente planului de management au fost menționați la secțiunea dedicată bibliografiei din Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse.

Perioada de culegere a datelor și realizare a studiilor aferente avifaunei a fost august 2013 – ianuarie 2015. Elaboratorul documentației este Asociația pentru Conservarea Diversității Biologice.

Zona de studiu

Zona analizată este reprezentată de suprafața perimetrului de exploatare, cu suprafața de 156.440 m², închiriat de la ABA Prut - Bârlad precum și suprafețe de teren din vecinătate.

Tot în plaja formată pe malul stâng al râului Siret, titularul proiectului – VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL – mai deține și alte perimetre, printre care și perimetrul Movilenii de Sus, în cadrul căruia se desfășoară activitatea de extracție a pietrișului și nisipului; extracția



argilei și caolinului (cod CAEN rev. 2 0812), reglementată prin autorizația de mediu nr. 105 din 29.05.2014, valabilă până la 28.05.2019, emisă de Agenția pentru Protecția Mediului Galați.

De asemenea, în apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 700 m, titularul proiectului desfășoară, în cadrul obiectivului *Stație de sortare*, activitățile corespunzătoare codurilor CAEN Rev. 2 0812 – Extracția pietrișului și nisipului, extracția argilei și caolinului și CAEN Rev. 2 2361 – Fabricarea produselor din beton pentru construcții, reglementate prin autorizația de mediu nr. 125 din 10.05.2013, rectificată prin decizia nr. 1055 din 24.11.2017, valabilă până la data de 09.05.2023, emisă de către Agenția pentru Protecția Mediului Galați.

Este necesar ca vecinătatea amplasamentului să fie inclusă în zona de studiu, deoarece potențialul impact asupra speciilor de păsări se poate extinde în afara limitelor acestuia. Spre exemplu, efectul de îndepărtare/eliminare a păsărilor prin deranjarea acestora la cuib (perioada de cuibărit) în timpul executării lucrărilor de exploatare se poate extinde pe o distanță de la câteva sute de metri până la câțiva kilometri, în afara limitelor proiectului, în funcție atât de ecologia, cât și de vulnerabilitatea speciei.

Zona de studiu reprezintă amplasamentul perimetrului Movileni 1 și vecinătățile acestuia. Zona studiată de către echipele Divori se întinde pe o distanță de aprox. 2,5 km de la nord la sud și de aprox. 1,5 km de la est la vest.

Datele colectate de pe amplasament și din vecinătăți au fost completate cu studiile de teren desfășurate în perioada mai 2013 – ianuarie 2015 de către elaboratorii documentațiilor aferente Planului de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse.

Zona de studiu este reprezentată grafic în imaginea următoare:



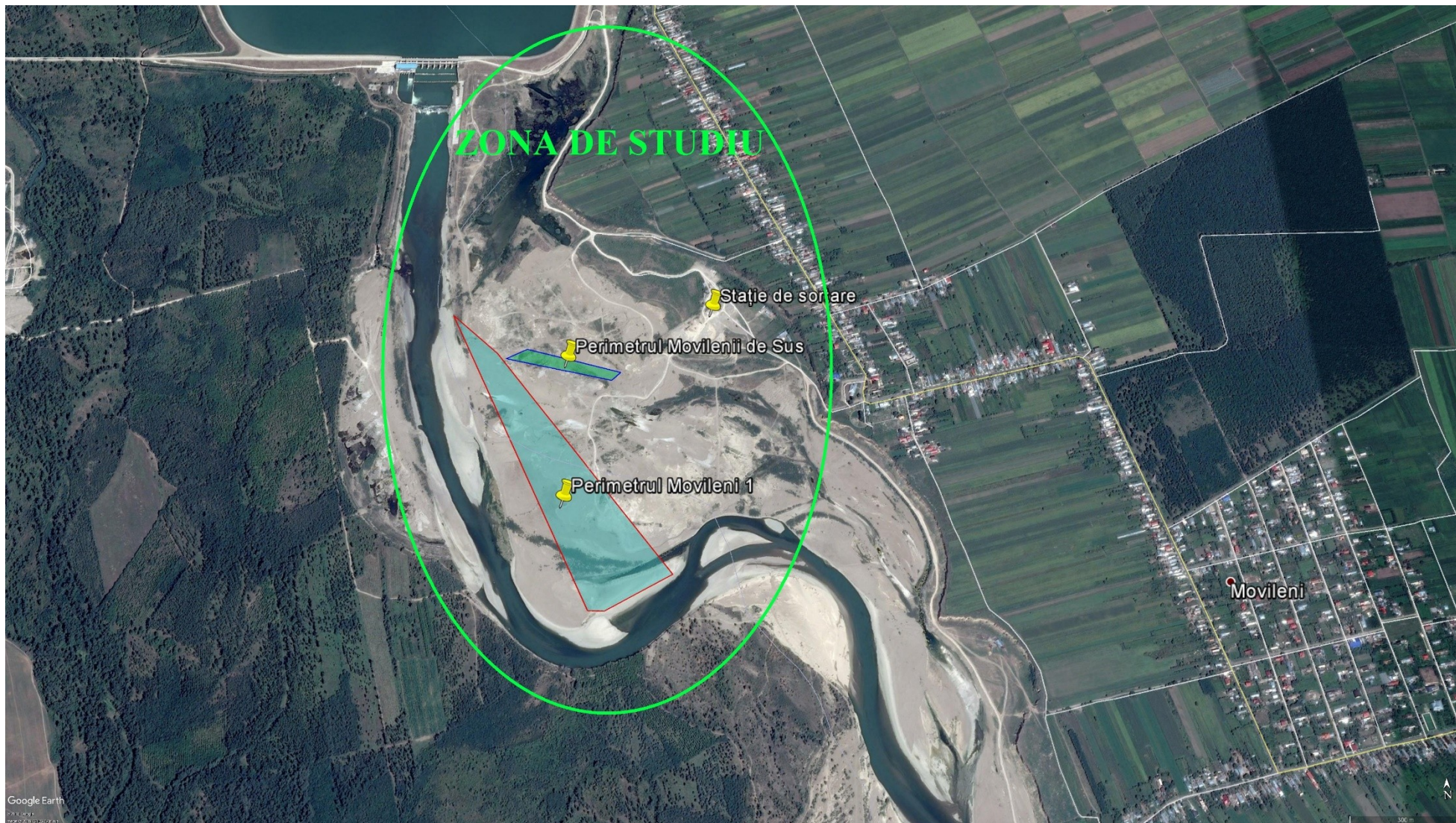


Figura nr. 82. Zona de studiu



Metode de lucru

Colectarea datelor pentru speciile de păsări

Pentru monitorizarea speciilor de păsări s-a recurs la metoda observațiilor efectuate în puncte fixe și metoda transectelor.

Metoda observațiilor în puncte fixe presupune deplasarea la un anumit loc ales anterior, de unde se efectuează observații asupra pasărilor un timp determinat de timp, după care se trece la alt punct. Evident rețeaua de puncte este întotdeauna aceeași în cadrul investigațiilor și perioada de timp este constantă. Avantajul acestei metode constă în faptul că observatorul are o capacitate de concentrare mai mare asupra pasărilor, timpul efectiv disponibil pentru identificare fiind mai mare și totodată, este mai facilă detectarea speciilor care stau de obicei ascunse.

Este necesar ca vecinătatea amplasamentului să fie inclusă în zona de studiu, deoarece potențialul impact asupra speciilor de păsări se poate extinde în afara limitelor acestuia. Spre exemplu, efectul de îndepărtare/eliminare a pasărilor prin deranjarea acestora la cuib (perioada de cuibărit) în timpul activității de extracție a agregatelor minerale se poate extinde pe o distanță de la câteva sute de metri până la câțiva kilometri, în afara limitelor proiectului, în funcție atât de ecologia, cât și de vulnerabilitatea speciei.

În cazul de față au fost stabilite 5 puncte de observație, alese în așa fel încât să asigure o vizibilitate maximă asupra întregii suprafețe de interes. Durata de timp petrecută în fiecare punct a fost de 20 minute.

Amplasarea celor 5 puncte în raport cu perimetrul de exploatare agregate minerale Movileni 1 este evidențiată în figura următoare:





Figura nr. 83. Localizarea punctelor de observație în raport cu perimetrul Movileni 1 (Sursa: Google Earth)



Metoda transectelor constă în parcurgerea unor trasee prestabilite de lungime cunoscută, și notarea tuturor exemplarelor observate de o parte și de alta a transectului. Poziționarea transectului se face ideal în mod randomizat. Însă, din motive de siguranță și facilitate, de obicei acestea sunt alese în funcție de anumite repere, de-a lungul unor râuri sau poteci, văi, cazuri în care este clar că principiul eșantionării randomizate este afectat. Alegerea transectelor trebuie să evite zonele de ecoton, iar în cazul ariilor heterogene trebuie să respecte principiile eșantionării proporționale. Lungimea este condiționată de dimensiunea și tipul habitatului investigat, relieful, heterogenitatea și dificultatea de parcurgere a terenului.

În cazul de față a fost stabilit un transect, cu o lungime de aproximativ 7 km, pornind de la barajul Movileni, continuând în aval pe malul stâng al râului Siret până în zona sudică a perimetrului de exploatare Movileni 1, apoi pe drumul de exploatare care trece pe lângă stația de sortare aflată în administrarea titularului – SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL.

Amplasarea transectului în raport cu perimetrul propus pentru exploatarea agregatelor minerale este evidențiată în imaginea următoare:



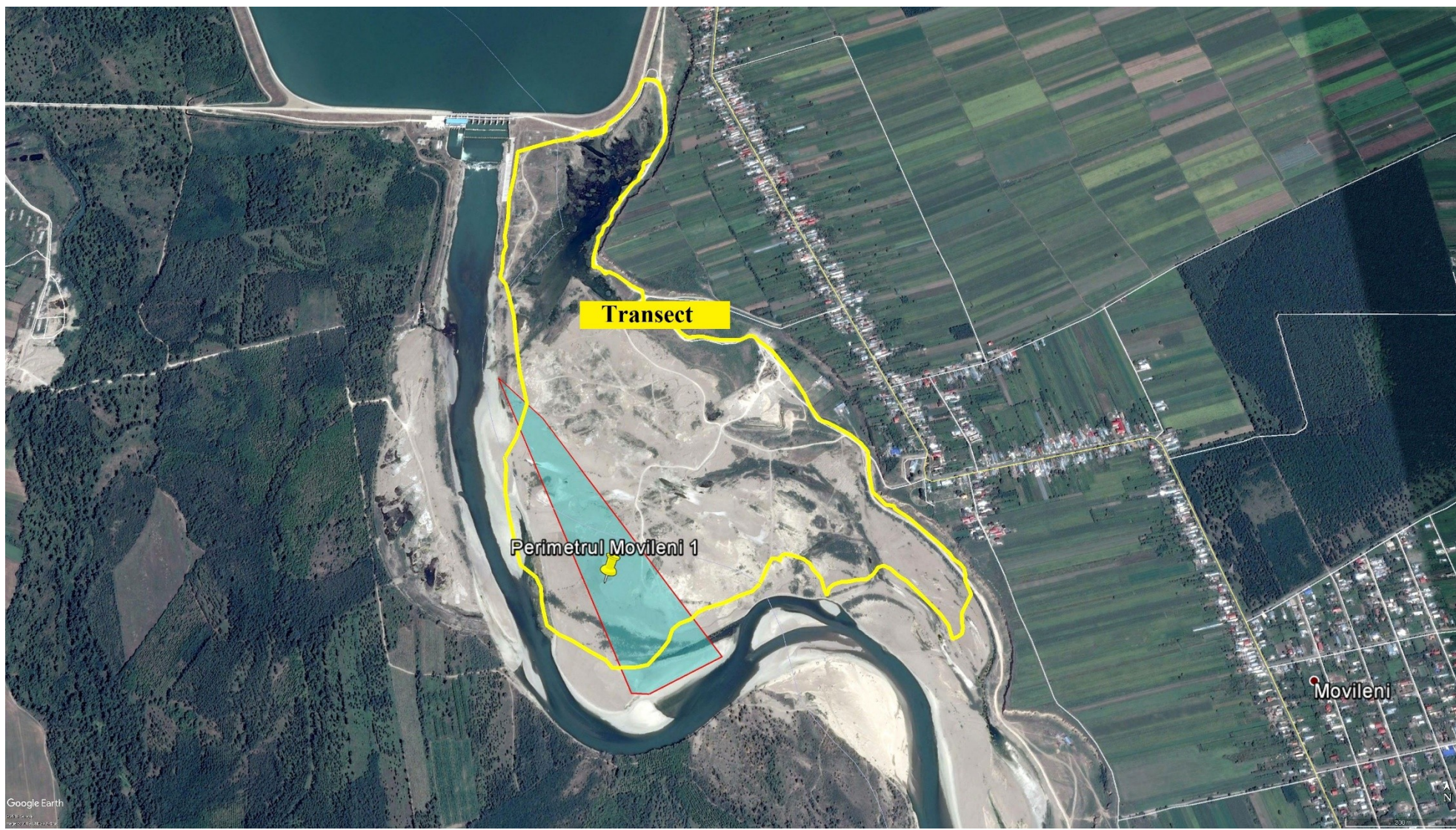


Figura nr. 84. Localizarea transectului în raport cu perimetrul Movileni 1



Pentru fiecare observație s-au înregistrat informații cu privire la specie, număr de indivizi și date privind condițiile meteo.

Identificările s-au realizat, fie direct pe teren cu ajutorul determinantului de specialitate, fie ulterior, recurgând la fotografiile efectuate în timpul monitorizării.

În vederea colectării eficiente a datelor au fost utilizate următoarele echipamente:

1. Binoclu CELESTRON 15X70;
2. Aparat foto NIKON, obiectiv 55-200 mm și obiectiv 18-55mm;

Pentru determinarea speciilor de păsări identificate în teren s-au folosit următoarele:

1. Determinator păsări: Pasările Din Romania și Europa Determinator Ilustrat - Bertel Bruun Hakan Delin Lars Svensson.

Rezultatele monitorizării speciilor de păsări din arealul studiat sunt prezentate în tabelele următoare:



Tabelul nr. 34. Rezultate monitorizare – Punct 1

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Perioada de studiu											
			Ianuari e	Februari e	Marti e	Aprili e	Ma i	Iuni e	Iuli e	Augus t	Septembri e	Octombri e	Noiembri e	Decembri e
1	<i>Anas platyrhynchos</i>	Rața mare	8	5	0	20	15	15	8	5	10	15	10	10
2	<i>Pica pica</i>	Coțofană	0	4	2	1	2	0	0	0	1	1	2	2
4	<i>Cygnus olor</i>	Lebădă de vară	15	10	25	25	20	25	20	20	20	25	20	30
5	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormoran mare	10	6	10	10	20	20	10	15	5	5	6	6
7	<i>Corvus frugilegus</i>	Cioară de semănătură	0	0	0	2	2	2		2	1	1	1	0
8	<i>Egretta alba</i>	Egretă mare	0	0	0	0	4	6	10	4	3	0	0	0
10	<i>Motacilla alba</i>	Codobatură albă	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0
11	<i>Galerida cristata</i>	Ciocârlan	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	<i>Passer montanus</i>	Vrabie de câmp	0	0	10	0	0	0	0	2	0	6	0	5
13	<i>Columba palumbus</i>	Porumbel gulerat	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	6	0
14	<i>Upupa epops</i>	Pupăza	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0
15	<i>Fulica atra</i>	Lișiță	0	0	0	0	5	0	6	0	0	0	0	0
16	<i>Cuculus canorus</i>	Cucul	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
17	<i>Hirundo rustica</i>	Rândunica	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0





Figura nr. 1. *Upupa epops* (pupăză) – punct 1 monitorizare, data: 20.04.2018



Figura nr. 2. *Columba palumbus* (porumbel) – punct 1 monitorizare, data: 16.03.2018



Tabelul nr. 35. Rezultate monitorizare – Punct 2

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Perioada de studiu											
			Ianuari e	Februari e	Marti e	Aprili e	Ma i	Iuni e	Iuli e	Augus t	Septembri e	Octombri e	Noiembri e	Decembri e
1.	<i>Corvus frugilegus</i>	Cioară de semănătură	3	2	1	3	1	1	2	2	2	1	0	1
2.	<i>Pica pica</i>	Coțofană	2	3	2	2	1	2	3	3	1	4	4	0
3.	<i>Larus argentatus</i>	Pescăruș argintiu	5	0	20	10	10	10	10	15	10	10	15	15
4.	<i>Cuculus canorus</i>	Cuc	0	0	0	0	2	1	1	1	0	0	0	0
5.	<i>Anas platyrhynchos</i>	Rața mare	35	10	40	25	5	10	0	0	15	30	25	35
6.	<i>Galerida cristata</i>	Ciocârlan	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.	<i>Passer montanus</i>	Vrabie de câmp	0	0	8	0	0	0	6	4	0	0	0	5
8.	<i>Sterna hirundo</i>	Chira de baltă	0	0	0	0	15	5	5	8	10	8	10	6
9.	<i>Egretta alba</i>	Egreta mare	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0
10.	<i>Vanellus vanellus</i>	Nagâț	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
11.	<i>Hirundo rustica</i>	Rândunica	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
12.	<i>Motacilla alba</i>	Codobatură albă	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0



STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul:
„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”
TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL



Figura nr. 3. *Sterna hirundo* (chiră de baltă) – punct 2 monitorizare, data: 05.10.2018



Figura nr. 4. *Larus argentatus* – punct 2 monitorizare, data: 05.10.2018



Tabelul nr. 36. Rezultate monitorizare – Punct 3

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Perioada de studiu											
			Ianuari	Februari	Marti	Aprili	Ma	Iuni	Iuli	Augus	Septembri	Octombri	Noiembri	Decembri
			e	e	e	e	i	e	e	t	e	e	e	e
1.	<i>Corvus frugilegus</i>	Cioară de semănătură	2	5	5	5	5	5	5	1	2	5	1	1
2.	<i>Pica pica</i>	Coțofană	0	0	2	0	3	2	2	2	1	0	0	2
3.	<i>Larus argentatus</i>	Pescăruș argintiu	15	10	10	15	10	10	10	10	10	15	15	10
4.	<i>Columba palumbus</i>	Porumbel	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0
5.	<i>Anas platyrhynchos</i>	Rața mare	40	15	15	10	10	10	2	0	10	40	20	40
6.	<i>Galerida cristata</i>	Ciocârlan	0	0	5	0	6	2	0	0	2	0	0	2
7.	<i>Passer montanus</i>	Vrabie de câmp	0	0	0	5	0	0	0	0	0	5	0	0
8.	<i>Egretta alba</i>	Egreta mare	0	0	0	0	1	0	0	0	2	2	0	1
9.	<i>Sterna hitundo</i>	Chira de baltă	0	0	0	0	10	5	5	5	5	5	3	5
10.	<i>Vanellus vanellus</i>	Nagâț	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0
11.	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormoran mare	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0





Figura nr. 5. *Anas platyrhynchos* (rața mare) – punct 3 monitorizare, data: 08.01.2018



Figura nr. 6. *Larus argentatus* – punct 3 monitorizare, data: 16.02.2018



Tabelul nr. 37. Rezultate monitorizare – Punct 4

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumir e populare	Perioada de studiu											
			Ianuarie	Februarie	Martie	Aprilie	Mai	Iunie	Iulie	August	Septembrie	Octombrie	Noiembrie	Decembrie
1.	<i>Pica pica</i>	Coțofană	6	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2
2.	<i>Larus argentatus</i>	Pescăruș argintiu	10	4	4	4	4	15	15	10	15	10	10	15
3.	<i>Cuculus canorus</i>	Cuc	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0
4.	<i>Corvus frugilegus</i>	Cioară de semănătură	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0
5.	<i>Egretta alba</i>	Egretă mare	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	1
6.	<i>Anas platyrhynchos</i>	Rața mare	25	0	4	15	8	15	4	0	15	30	30	30
7.	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormoran mare	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0
8.	<i>Galerida cristata</i>	Ciocârlan	4	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0
9.	<i>Passer montanus</i>	Vrabie de câmp	0	0	10	4	5	0	8	5	5	5	0	3
10.	<i>Sterna hirundo</i>	Chira de baltă	0	0	0	0	6	5	3	5	6	4	4	0
11.	<i>Upupa epops</i>	Pupăza	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0





Figura nr. 7. *Corvus frugilegus* (cioară de semănătură) – punct 4 monitorizare, data: 22.06.2018



Figura nr. 8. *Egretta alba* (egreta mare) – punct 4 monitorizare, data: 21.09.2018



Tabelul nr. 38. Rezultate monitorizare – Punct 5

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Perioada de studiu											
			Ianuarie	Februarie	Martie	Aprilie	Mai	Iunie	Iulie	August	Septembrie	Octombrie	Noiembrie	Decembrie
1.	<i>Pica pica</i>	Coțofană	3	2	2	0	0	0	1	2	0	2	1	1
2.	<i>Larus argentatus</i>	Pescăruș argintiu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.	<i>Cuculus canorus</i>	Cuc	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.	<i>Corvus frugilegus</i>	Cioară de semănătură	2	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0
5.	<i>Egretta alba</i>	Egretă mare	0	0	0	0	5	5	5	3	5	0	0	0
6.	<i>Anas platyrhynchos</i>	Rața mare	5	10	25	15	10	15	10	3	10	10	10	5
7.	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormoran mare	0	6	6	0	15	15	6	8	5	0	0	6
8.	<i>Galerida cristata</i>	Ciocârlan	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
9.	<i>Passer montanus</i>	Vrabie de câmp	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.	<i>Sterna hirundo</i>	Chira de baltă	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.	<i>Upupa epops</i>	Pupăza	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
12.	<i>Gallinula</i>	Găinușa de	5	3	8	5	4	0	0	0	3	5		2

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Perioada de studiu											
			Ianuarie	Februarie	Martie	Aprilie	Mai	Iunie	Iulie	August	Septembrie	Octombrie	Noiembrie	Decembrie
	<i>chloropus</i>	baltă												
13.	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormoran mare	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14.	<i>Cygnus olor</i>	Lebădă de vară	20	15	20	20	20	20	20	15	25	15	10	20
15.	<i>Fulica atra</i>	Lișiță	0	10	15	2	10	4	0	0	2	0	4	0





Figura nr. 9. *Phalacrocorax carbo* (cormoran mare) – punct 5 monitorizare, data: 08.01.2018



Figura nr. 10. *Fulica atra* (lișiță) și *Anas platyrhynchos* (rață mare) – punct 5 monitorizare, data: 16.11.2018



Tabelul nr. 39. Rezultate monitorizare – Transect

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Perioada de studiu											
			Număr de indivizi											
			Ianuarie	Februarie	Martie	Aprilie	Mai	Iunie	Iulie	August	Septembrie	Octombrie	Noiembrie	Decembrie
16.	<i>Pica pica</i>	Coțofană	4	0	6	8	10	8	6	8	10	6	5	6
17.	<i>Larus argentatus</i>	Pescăruș argintiu	15	15	20	20	20	15	20	20	20	20	20	20
18.	<i>Cuculus canorus</i>	Cuc	0	0	0	0	0	5	3	1	0	0	0	0
19.	<i>Corvus frugilegus</i>	Cioară de semănătură	3	5	5	4	6	5	5	6	5	4	5	6
20.	<i>Egretta alba</i>	Egretă mare	0	0	0	0	8	6	10	5	7	2	0	0
21.	<i>Anas platyrhynchos</i>	Rața mare	50	10	30	25	25	15	15	10	25	50	30	50
22.	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormoran mare	10	6	6	10	15	20	10	15	5	5	6	6
23.	<i>Galerida cristata</i>	Ciocârlan	5	5	5	0	0	5	0	0	0	2	2	5
24.	<i>Passer montanus</i>	Vrabie de câmp	0	0	0	0	0	0	15	15	10	0	0	10
25.	<i>Sterna hirundo</i>	Chira de baltă	0	0	0	0	0	15	10	15	10	0	0	0
26.	<i>Upupa epops</i>	Pupăza	0	0	0	2	5	0	0	3	0	0	0	0
27.	<i>Gallinula chloropus</i>	Găinușa de baltă	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28.	<i>Cygnus olor</i>	Lebădă de vară	20	15	20	0	0	0	0	0	0	0	0	20

Nr. crt .	Denumire științifică	Denumire populară	Perioada de studiu											
			Număr de indivizi											
			Ianuarie	Februarie	Martie	Aprilie	Mai	Iunie	Iulie	August	Septembrie	Octombrie	Noiembrie	Decembrie
29.	<i>Fulica atra</i>	Lișiță	0	5	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30.	<i>Columba palumbus</i>	Porumbel	0	0	0	8	4	0	0	0	7	0	0	0
31.	<i>Motacilla alba</i>	Codobatură albă	0	0	0	0	0	0	0	10	4	6	2	0





Figura nr. 11. *Galerida cristata* (ciocârlan) – transect, data: 22.06.2018



Figura nr. 12. *Pica pica* (coțofană) – transect, data: 13.07.2018



Colectarea datelor pentru speciile de amfibieni și reptile

Pentru identificarea speciilor de amfibieni și reptile au fost folosite metode active, respectiv transecte vizuale, căutări active și cercetarea habitatelor de reproducere din zonă.

Principala metodă de studiu care a fost utilizată o constituie metoda transectelor vizuale deoarece au cea mai largă utilizare peste o gamă largă de habitate și ușurință mare de implementare. Alte beneficii includ:

(1) impact scăzut comparativ cu metodele standard care necesită săpat sau curățarea resturilor;

(2) nu reprezintă nici un pericol pentru animalele studiate;

(3) funcționează într-o varietate de habitate, atât ecosisteme terestre, cât și acvatic.

Astfel, transectele vizuale reprezintă o metodă centrală foarte bună pentru studiul amfibienilor și reptilelor, deși are o rată de detecție scăzută, în funcție de efortul depus și ecosistemul investigat. Prin creșterea efortului de studiu se poate atinge o rată mai ridicată de detecție, în funcție de necesitate.

Observatorii au monitorizat cu atenție zona, vegetația, îndepărtând obiectele întâlnite în cale, cum ar fi pietre și bolovani pe care apoi le așază la loc. Observatorii s-au deplasat într-un ritm minim de 50 de metri la fiecare 10 minute. Animalele observate au fost notate.

Pentru fiecare detecție s-au notat următoarele informații: specie, tipul detecției, tip de substrat, prezența surselor de apă, imagini fotografice.

Un interes deosebit s-a acordat speciilor de amfibieni și reptile menționate în Formularul Standard al ariei protejate.

Materiale folosite pentru determinarea speciilor de amfibieni și reptile sunt:

- Aparat NIKON, obiectiv 55-200 mm și obiectiv 18-55mm;
- Determinator amfibieni: Amfibienii din România - Ghid de teren, Dan Cogălniceanu, 2002;
- Pentru determinarea reptilelor s-au folosit surse web: www.tiborsos.webs.com; www.animale-salbatice.ro; www.info-delta.ro.

Amfibienii necesită în mod obligatoriu, o etapă acvatică. Astfel, răspândirea lor este strâns legată de prezența formațiunilor temporare sau permanente de apă stagnantă. Pe suprafața amplasamentului studiat și în zonele limitrofe au fost identificate formațiuni permanente și/ sau temporare de apă stagnantă. Speciile observate au fost puține și aparțin genul *Rana sp.*



Reptilele sunt de asemenea slab reprezentate din punct de vedere a diversității speciilor. Exemplare de *Lacerta agilis* au fost observate în mod constant în timpul deplasărilor din teren.

In cursul deplasărilor în teren, nu au fost observate specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/ menționate în formularul standard al sitului de interes comunitar ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior.

Colectarea datelor pentru speciile de nevertebrate

Pentru speciile de nevertebrate s-au folosit metode active, respectiv transecte vizuale pentru identificarea atât a speciilor și căutarea activă pe unități de suprafață.

Un interes deosebit a fost acordat speciilor de interes comunitar menționate în Formularul Standard. Pentru fiecare specie de interes comunitar s-a avut în vedere următoarele aspecte:

- S-a realizat un inventar al tuturor speciilor de nevertebrate de interes comunitar identificate pe teritoriul analizat.

Materiale folosite pentru determinarea speciilor de nevertebrate sunt:

- Aparat NIKON, obiectiv 55-200 mm și obiectiv 18-55mm.

Din punctul de vedere al faunei de nevertebrate, în zona supusă monitorizării au fost inventariate specii din mai multe grupe taxonomice.

În urma vizitelor în teren, concluzionăm ca zona se caracterizează prin prezenta unui număr destul de mare de specii comune de nevertebrate, prezente sporadic, în funcție de tipul de habitat.

➤ Gasteropodele (melci) sunt reprezentate de specii comune ca *Helix lucorum*, toate prezente în fâșiile de vegetație seminaturală de pe terenurile din zonă. Toate aceste specii sunt extrem de tolerante la impactul antropic, având o răspândire largă.

➤ Insectele reprezintă cel mai important grup de nevertebrate întâlnite în zona. Speciile de insecte aparțin principalelor ordine de insecte terestre:

– Odonata (libelule) – acestea se aglomerează în zonele în care există hrana, uneori la distanțe mari de sursele de apă, astfel încât prezenta lor în zona monitorizată nu este una neobișnuită. Faptul că în zona există habitate unde se pot dezvolta o serie de insecte antropofile (în special diptere), favorizează indirect prezenta odonatelor.

- Orthopterele (lăcuste, cosași, greieri) sunt reprezentate în zona prin specii comune, care pot dezvolta uneori populații importante, mai ales în zonele de la limita culturilor, unde există benzi înguste de vegetație naturală. În tipurile de habitate descrise pot să apară specii ca *Phaneroptera falcata*, *Tettigonia viridissima*, *Gryllus campestris* – greierele de câmp.



- Coleopterele pot fi reprezentate prin specii relativ puține. Ca urmare, gândacii sunt reprezentați în habitate ca cel analizat prin specii de carabide și scarabeide; coleopterele sunt reprezentate de asemenea prin specii comune cum ar fi *Coccinella septempunctata* (buburuza).

- Lepidopterele sunt reprezentate în zonă de specii comune precum specii din genul *Pieris sp.*

- Homopterele (cicade, păduchi de plante) sunt reprezentate de asemenea prin specii comune atât în zonele cu vegetație naturală sau seminaturală (*Cicadella sp.*, *Cercopsis sp.*) cât și din specii antropofile, prezente pe plante de cultură, mai ales dintre afide.

- Himenopterele (viespi, albine, bondari, furnici). Speciile de plantele din zonele de la marginea culturilor atrag de regulă un număr însemnat de himenoptere, între care se remarcă specii de albine solitare, alături de albine domestice, bondari și viespi, toate caracteristice pentru habitatele din proximitatea stației de sortare-concasare cât și în zonele antropizate din vecinătate acesteia.

- Diptera (muște, țânțari). Dipterele sunt reprezentate de specii caracteristice zonelor antropizate. Muștele sunt cele mai comune în locuri antropizate toate legate de substanțe organice de origine menajeră.

Putem afirma deci că nu au fost evidențiate elemente de interes conservativ, lista de specii fiind alcătuită din specii comune.

In cursul deplasărilor în teren, nu au fost observate specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/ menționate în formularul standard a sitului de interes comunitar ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior.

Colectarea datelor pentru speciile de mamifere

Pentru monitorizarea speciilor de mamifere din arealul studiat s-au avut în vedere următoarele aspecte:

- să realizeze un inventar al tuturor speciilor de mamifere observate pe arealul de interes;
- să stocate toate referințele geografice ale punctelor unde au fost identificate speciile de faună de interes comunitar;
- pentru fiecare grup de specii s-au aplicat metode de studiere diferite bazate pe etologia speciilor respective, fiind preferate metodele non invazive.

Materiale folosite pentru determinarea speciilor de amfibieni și reptile sunt:

- aparat NIKON, obiectiv 55-200 mm și obiectiv 18-55mm.



În ceea ce privește speciile de mamifere care intra în componenta zonei monitorizate sunt specifice ecosistemelor de tip stepic și silvostepic.

Pentru majoritatea speciilor de mamifere este caracteristic un anumit mod de organizare a populației, legat de folosirea teritoriului unde se adăpostesc și își procura hrana. În cadrul diferitelor culturi agricole, indivizii unei specii ocupa un anumit sector, unde individul își are cuibul și își desfășoară activitatea zilnică (Hamar, Sutova, 1964).

În timpul deplasărilor din teren au fost observați indivizi aparținând genului *Lepus europaeus*.

In cursul deplasărilor în teren, nu au fost observate specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/ menționate în formularul standard a sitului de interes comunitar ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior.

- a) Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a proiectului propus, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar, colectate din teren de către elaboratorii documentațiilor aferente Planului de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse**

Planul de management a fost realizat într-o manieră flexibilă, adaptat situației locale și reprezintă una dintre necesitățile de importanță majoră și o condiție esențială pentru dezvoltarea unui sistem adecvat de gospodărire a sitului Natura 2000 și a ariilor naturale protejate suprapuse. Planul de management a fost elaborat împreună cu factorii interesați atât la nivel local cât și național.

Procesul parcurs pentru elaborarea planului de management a implicat o evaluarea detaliată a diversității biologice și a impactului antropic asupra elementelor de interes conservativ. Pentru atingerea obiectivelor, au fost implementate următoarele acțiuni:

1. Inventarierea habitatelor de interes comunitar și a speciilor de plante menționate în formularele standard ale siturilor ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSCI0072 Dunele de nisip de la Hanul Conachi.

Metodologia de cartare și evaluare a fost adaptată pe tipuri de habitate și pe speciile de plante țintă și a constat în:

- elaborarea unor protocoale de lucru pentru inventarierea, cartarea și descrierea habitatelor și a speciilor de plante țintă, protocoale standardizate prin stabilirea exactă a naturii datelor colectate,



respectiv structura specifică a habitatelor, structura spațială, variabilele de mediu precum date topografice, edafice, biotice și altele asemenea;

- elaborarea metodelor de colectare precum metoda de eșantionare, numărul de eșantioane, forma și mărimea eșantioanelor, metode de estimare/măsurare a variabilelor, dar și metode de prelucrare și analiză statistică a datelor obținute;
- prezentarea modelelor fișelor de colectare a datelor de teren în format electronic;
- ghid sintetic de recunoaștere a habitatelor țintă cu definirea atributelor asociate.

A fost realizat un studiu privind starea actuală de conservare a habitatelor plantelor care fac obiectul declarării ariilor naturale protejate, studiu care conține măsuri de conservare. Acest studiu conține următoarele date:

- descrierea detaliată a habitatelor de interes conservativ identificate și a speciilor asociate acestora, date precum: trăsături ecologice, particularități staționale, structură calitativă, diversitate floristică, valoare conservativă, variabilitate, aspecte legate de peisaj, mărimea habitatului, istoric și tendințe de evoluție;
- descrierea suprafețelor unde au fost identificate habitatele;
- descrierea structurii și funcțiilor necesare pentru menținerea statutului de conservare al habitatelor. A fost ilustrat gradul de fragmentare al habitatelor, reprezentativitatea acestora, integritatea și alte informații asemenea;
- a fost realizat un raport privind starea de conservare a fiecărui habitat de interes comunitar și a speciilor de plante care fac obiectul declarării ariilor naturale protejate vizate de proiect;
- a fost realizat un raport privind factorii de risc pentru menținerea stării de conservare a speciilor și habitatelor;
- toate informațiile obținute în teren au fost introduse într-o bază de date în format electronic.

În vecinătatea perimetrului Movileni 1 au fost identificate următoarele tipuri de habitate:





Figura nr. 85. Distribuția habitatului 3260 la nivelul zonei studiate

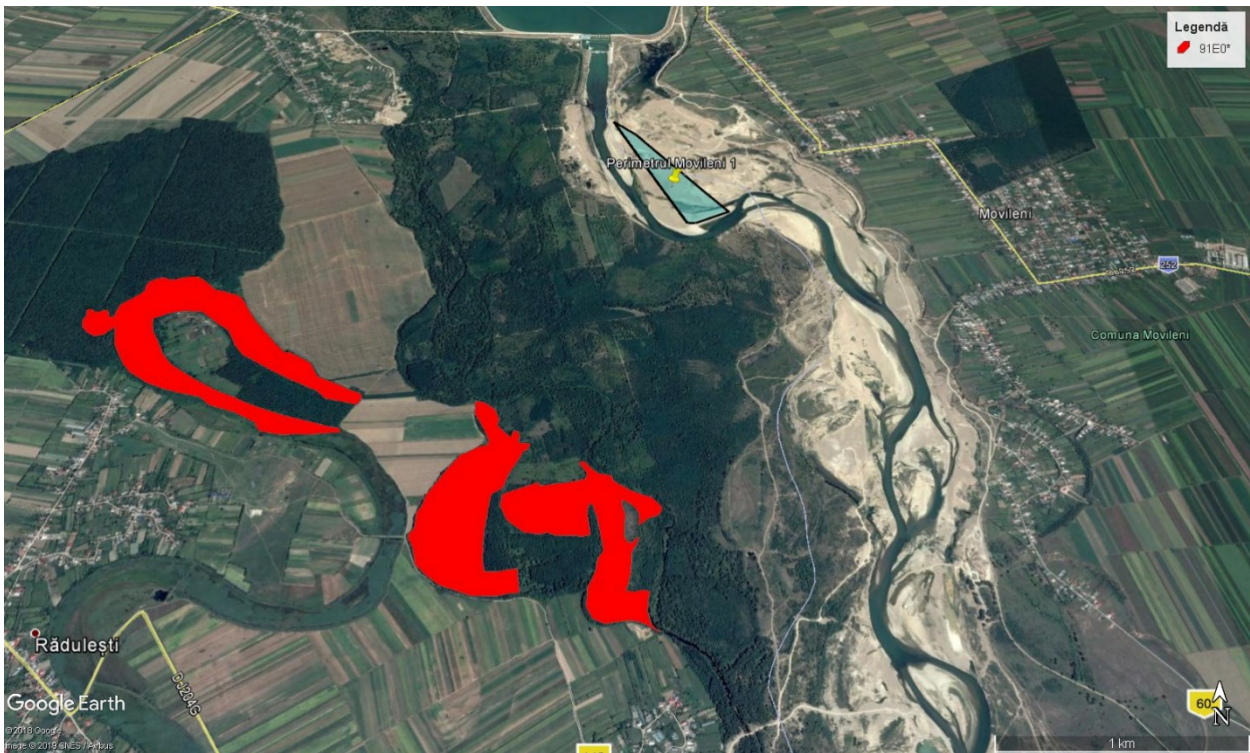


Figura nr. 86. Distribuția habitatului 91E0* la nivelul zonei studiate



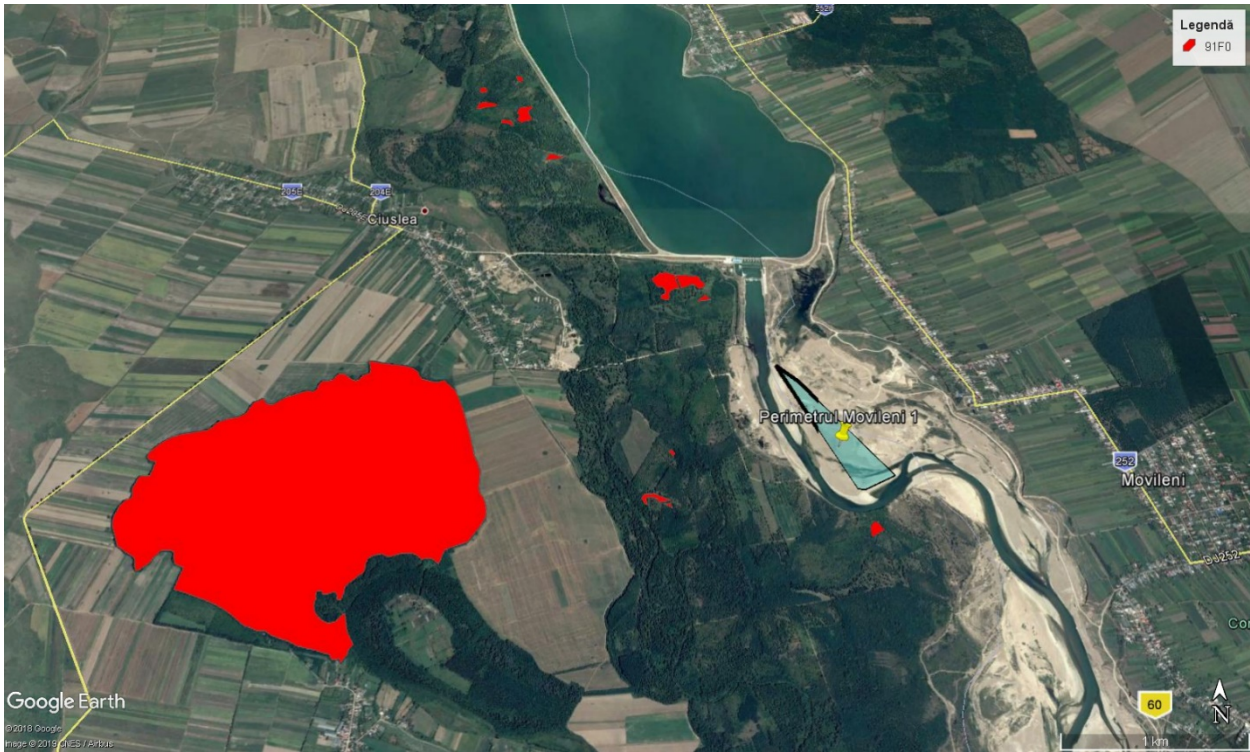


Figura nr. 87. Distribuția habitatului 91F0 la nivelul zonei studiate

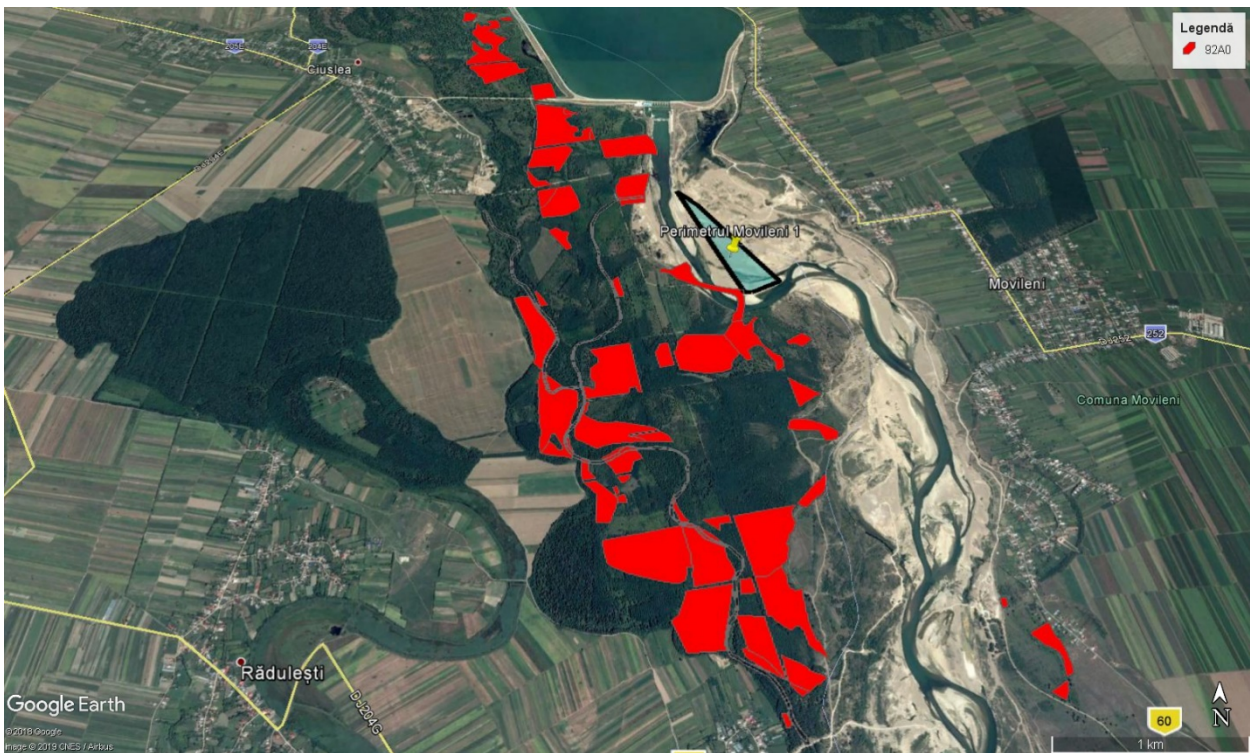


Figura nr. 88. Distribuția habitatului 92A0 la nivelul zonei studiate



2. Identificarea și cartarea populațiilor speciilor de insecte și gasteropode în ariile naturale protejate suprapuse ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior. Activitatea a presupus următoarele:

- identificarea zonelor favorabile speciilor;
- identificarea cantitativă a populațiilor speciilor;
- identificarea factorilor de mediu care influențează direct și indirect structura și dinamica speciilor;
- raport privind starea de conservare a speciilor;
- set de măsuri de conservare;
- set de hărți de distribuție;
- măsuri de restaurare ecologică;
- estimarea dimensiunii viabile a suprafeței de habitat necesare speciilor.

În vecinătatea perimetrului Movileni 1 au fost identificate următoarele specii:



Figura nr. 89. Distribuția speciei *Lucanus cervus* la nivelul zonei studiate

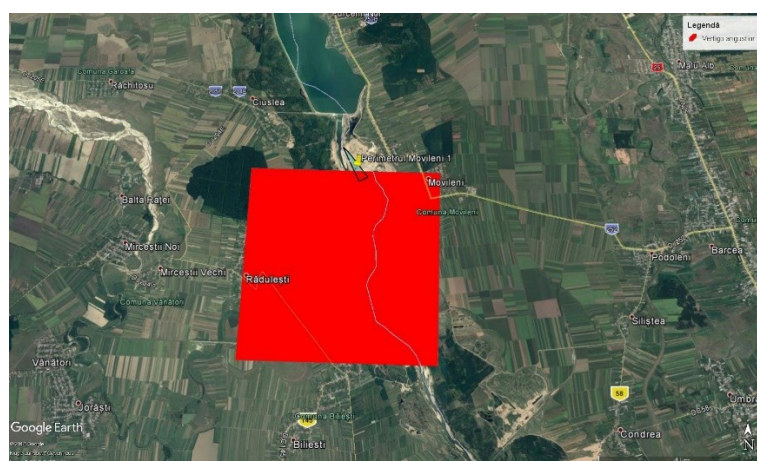


Figura nr. 90. Distribuția speciei *Vertigo angustior* la nivelul zonei studiate



3. Identificarea și cartarea populațiilor speciilor de amfibieni, reptile și pești care fac obiectul de protecție a fost realizată astfel:

- inventarierea peștilor s-a realizat folosind metoda de electronarcoză;
- au fost cartate zonele favorabile speciilor de interes conservativ;
- a fost elaborat un set de măsuri de conservare pentru speciile de amfibieni, reptile și pești de interes conservativ:
- fiecare specie a fost evaluată cantitativ, au fost stabilite atribute pentru fiecare populație a speciilor țintă și a fost stabilit un minim populațional viabil;
- a fost realizat un inventar al factorilor care influențează structura și dinamica speciilor pe teritoriul ariilor naturale protejate;
- au fost realizate hărți de distribuție.

În vecinătatea perimetrului Movileni 1 au fost identificate următoarele specii de amfibieni, reptile și pești:

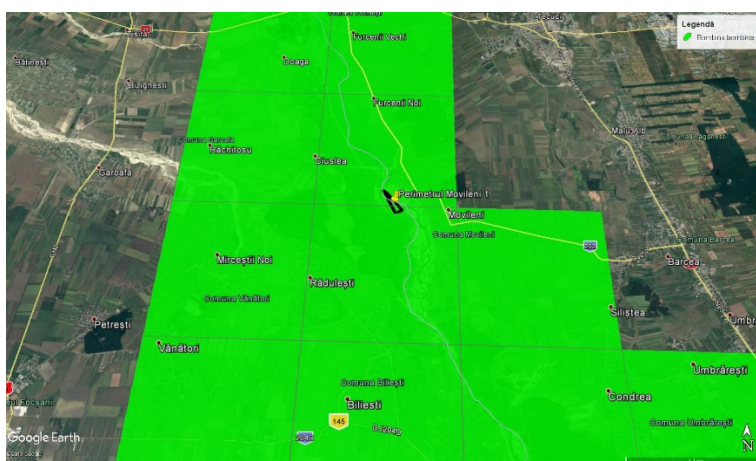


Figura nr. 91. Distribuția speciei *Bombina bombina* la nivelul zonei studiate

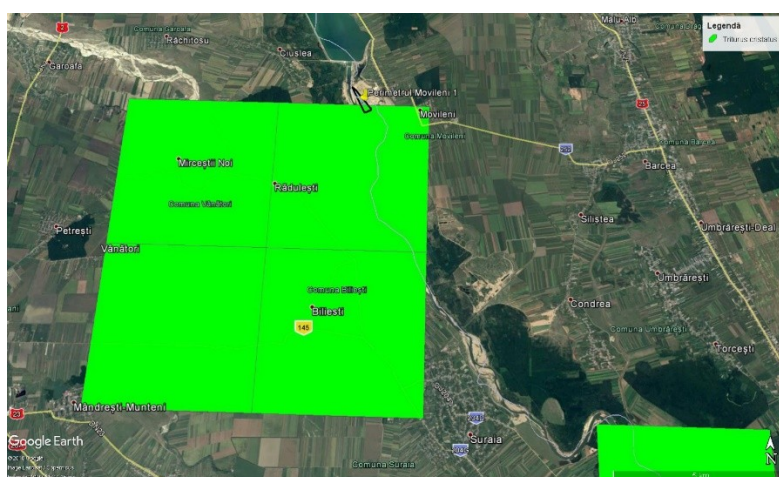


Figura nr. 92. Distribuția speciei *Triturus cristatus* la nivelul zonei studiate



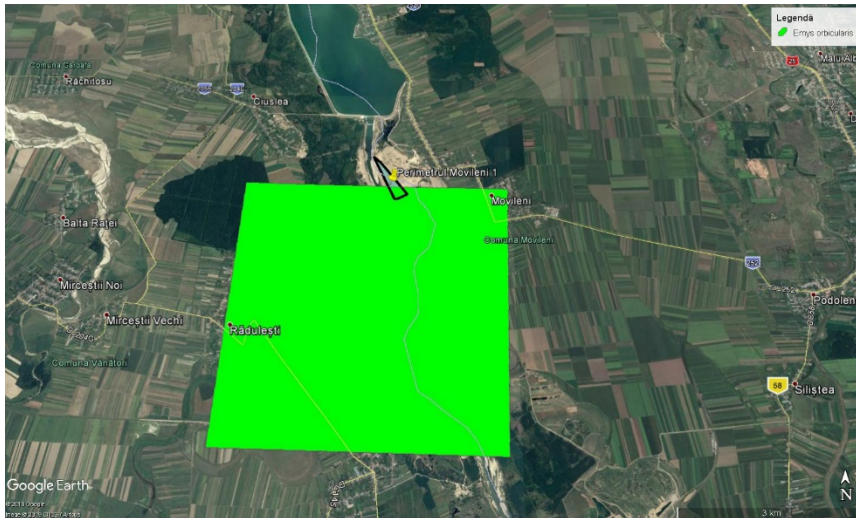


Figura nr. 93. Distribuția speciei *Emys orbicularis* la nivelul zonei studiate



Figura nr. 94. Prezența speciei *Aspius aspius* la nivelul zonei studiate



Figura nr. 95. Prezența speciei *Cobitis taenia* la nivelul zonei studiate





Figura nr. 96. Prezența speciei *Gobio albipinnatus* la nivelul zonei studiate



Figura nr. 97. Prezența speciei *Gobio kessleri* nivelul zonei studiate



Figura nr. 98. Prezența speciei *Gymnocephalus schraetzer* la nivelul zonei studiate





Figura nr. 99. Prezența speciei *Misgurnus fossilis* la nivelul zonei studiate



Figura nr. 100. Prezența speciei *Pelecus cultraus* la nivelul zonei studiate



Figura nr. 101. Prezența speciei *Rhodeus sericeus amarus* la nivelul zonei studiate





Figura nr. 102. Prezența speciei *Sabanejewia aurata* la nivelul zonei studiate



Figura nr. 103. Prezența speciei *Zingel streber* la nivelul zonei studiate

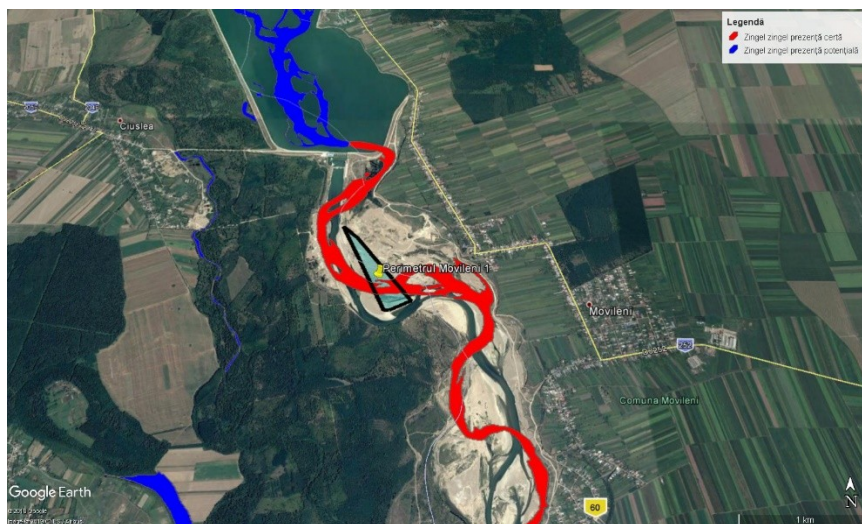


Figura nr. 104. Prezența speciei *Zingel zingel* la nivelul zonei studiate



4. Identificarea și cartarea populațiilor speciilor de mamifere de interes conservativ a fost realizată în urma cuantificării informațiilor obținute, respectiv:

- cartarea populațiilor speciilor de interes conservativ și evidențierea zonelor favorabile;
- evaluarea cantitativă a populațiilor fiecărei specii;
- identificarea factorilor care influențează în mod direct sau indirect structura și dinamica speciilor;
- analiza fragmentării habitatelor de care aceste specii sunt dependente;
- evaluarea stării de conservare a speciilor de mamifere vizate, precum și elaborarea unui set de măsuri de conservare pentru acestea;
- hărți de distribuție;
- atribute ale populațiilor speciilor țintă, stabilirea dimensiunii minime viabile.

Activitățile aferente inventarierii și evaluării speciilor și habitatelor de interes conservativ au fost obținute în urma studiilor de teren desfășurate în perioada mai 2013 – septembrie 2014. Elaboratorul documentației este SC USI SRL, iar autorii studiilor aferente planului de management au fost menționați la secțiunea dedicată bibliografiei din planul de management.

În vecinătatea perimetrului Movileni 1 au fost identificate următoarele specii de mamifere:

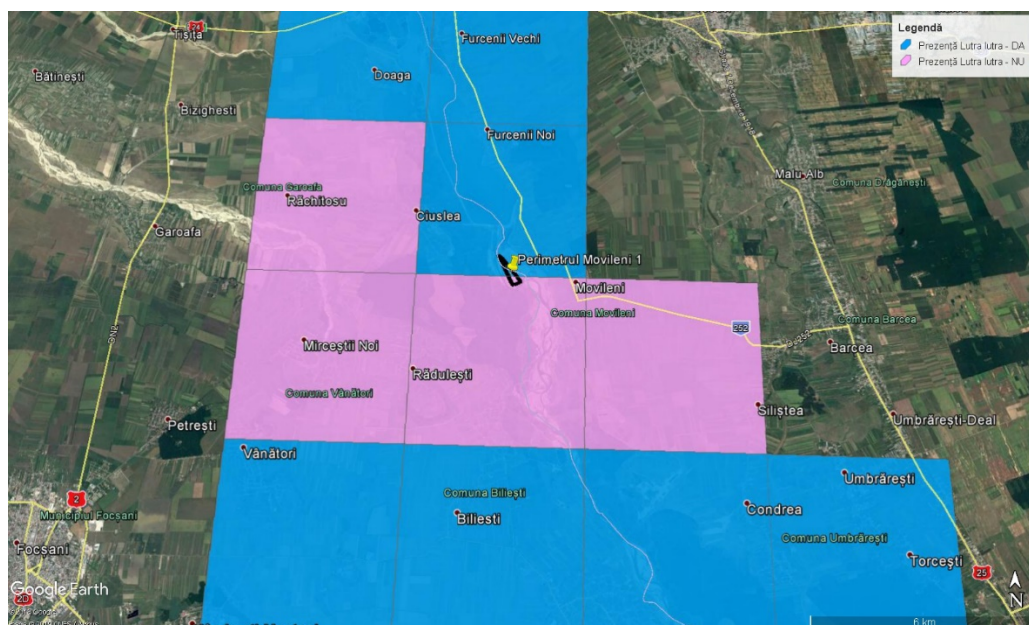


Figura nr. 105. Prezența speciei *Lutra lutra* la nivelul zonei studiate



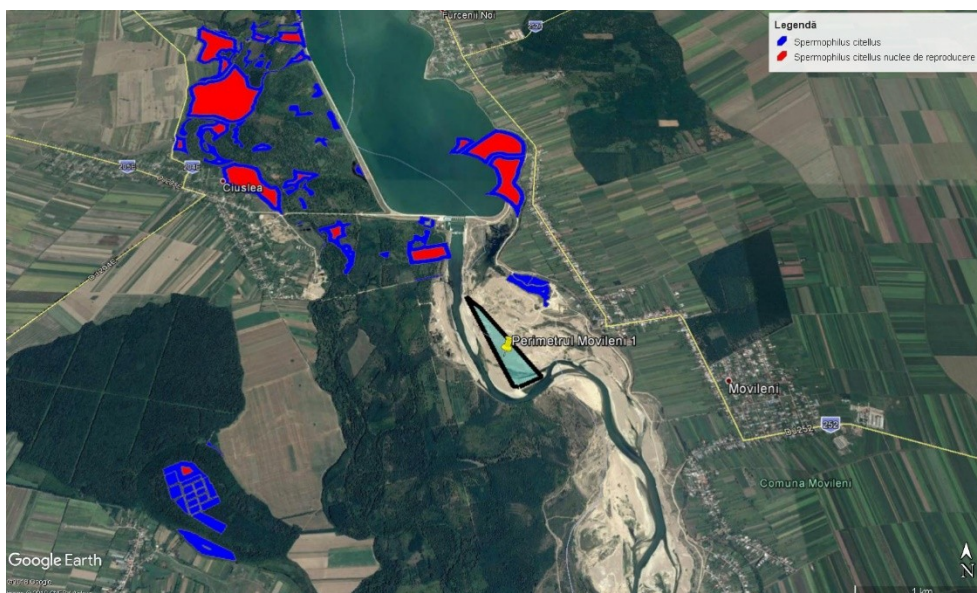


Figura nr. 106. Distribuția speciei *Spermophilus citellus* la nivelul zonei studiate

5. Inventarierea speciilor de păsări pentru care a fost declarată aria naturală protejată precum și a habitatelor cheie pentru acestea. Activitatea a fost realizată în urma centralizării informațiilor culese din teren, informații materializate prin:

- evaluarea stării actuale de conservare a speciilor de păsări, incluzând propuneri punctuale de măsuri de conservare;
- bază de date completă și detaliată referitoare la speciile de păsări;
- hărți de distribuție și ale zonelor de concentrare pentru speciile de interes conservativ;
- protocoale de monitorizare a evoluției efectivelor speciilor de păsări.

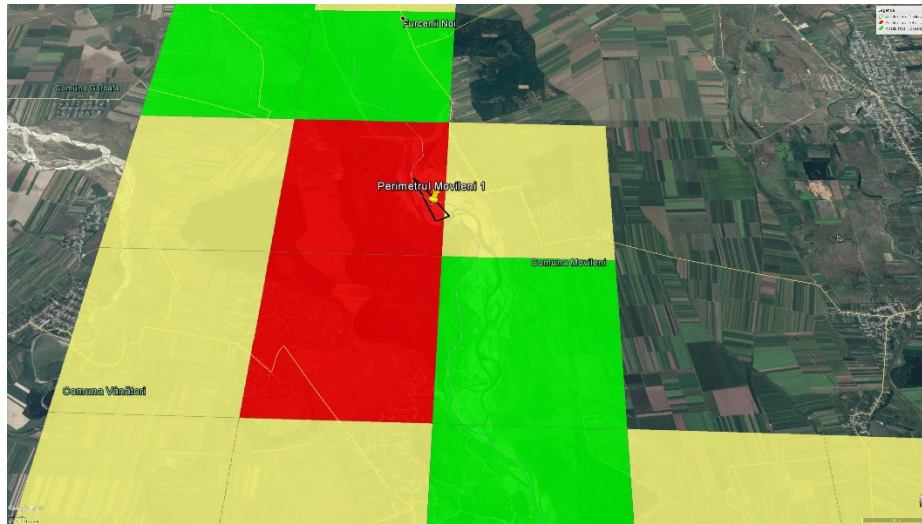
Perioada de culegere a datelor și realizare a studiilor aferente avifaunei a fost august 2013-ianuarie 2015. Elaboratorul documentației este Asociația pentru Conservarea Diversității Biologice.

Analiza datelor culese din teren a reprezentat baza științifică a măsurilor de conservare pentru fiecare dintre speciile și habitatele care au stat la baza desemnării ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și a ariilor naturale protejate suprapuse.

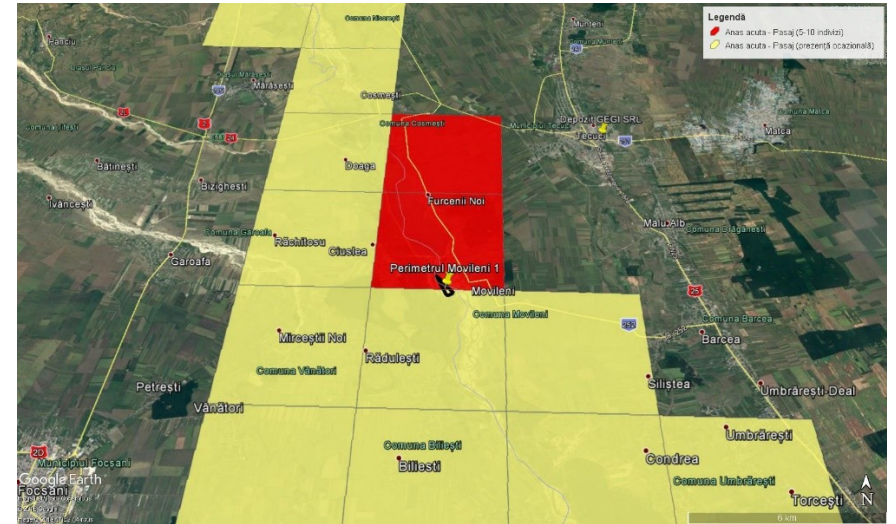
În vecinătatea perimetrului Movileni 1 au fost identificate următoarele specii de păsări:



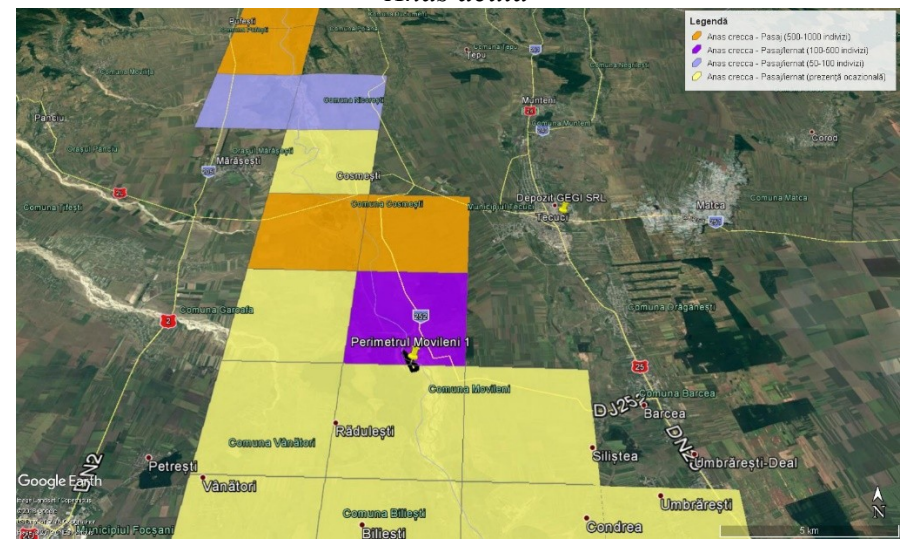
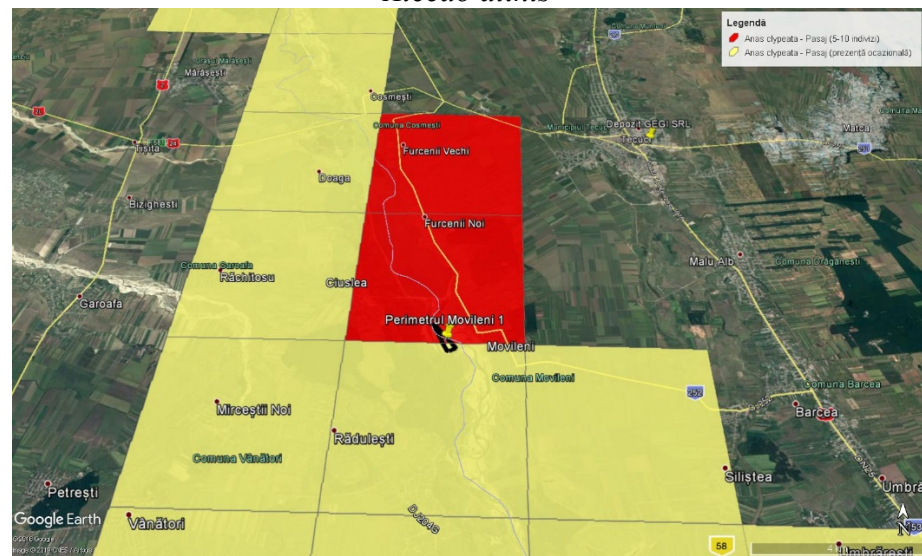
**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
 „EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
 CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”
 TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL**



Alcedo atthis

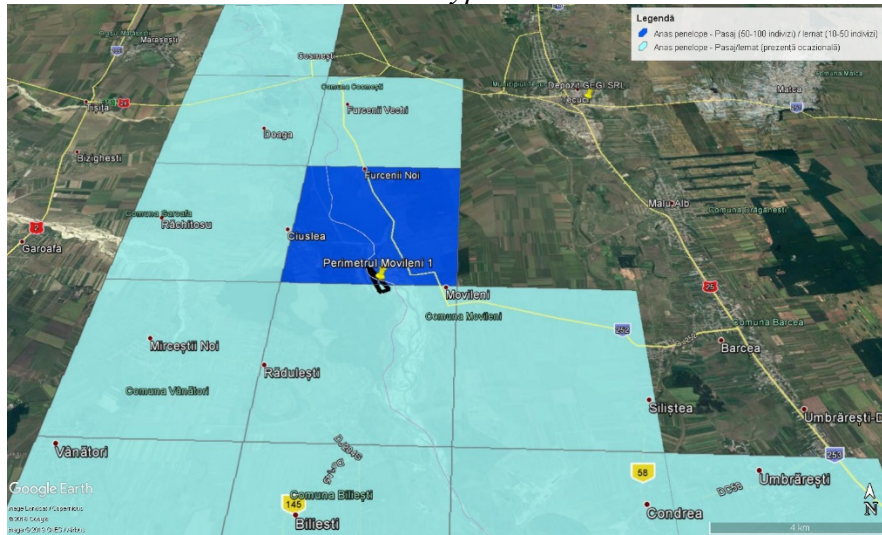


Anas acuta

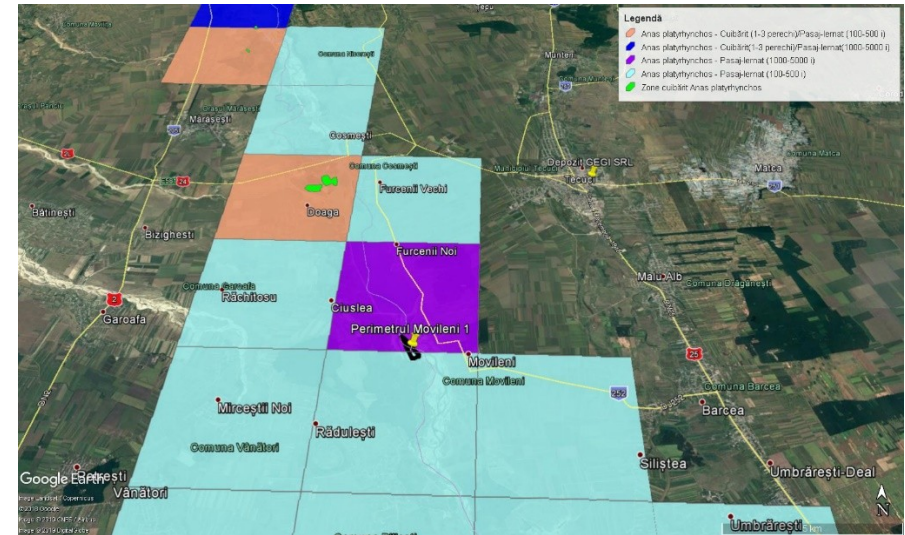


**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
 „EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
 CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”
 TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL**

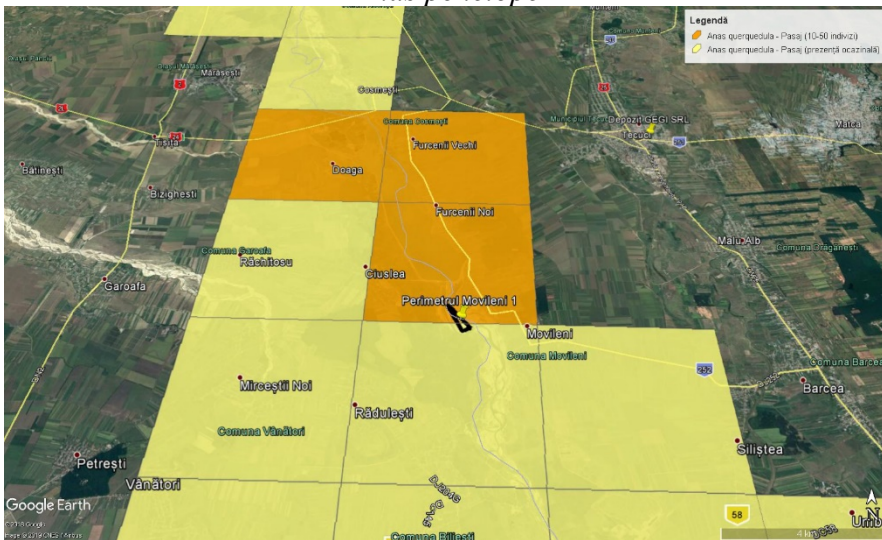
Anas clypeata



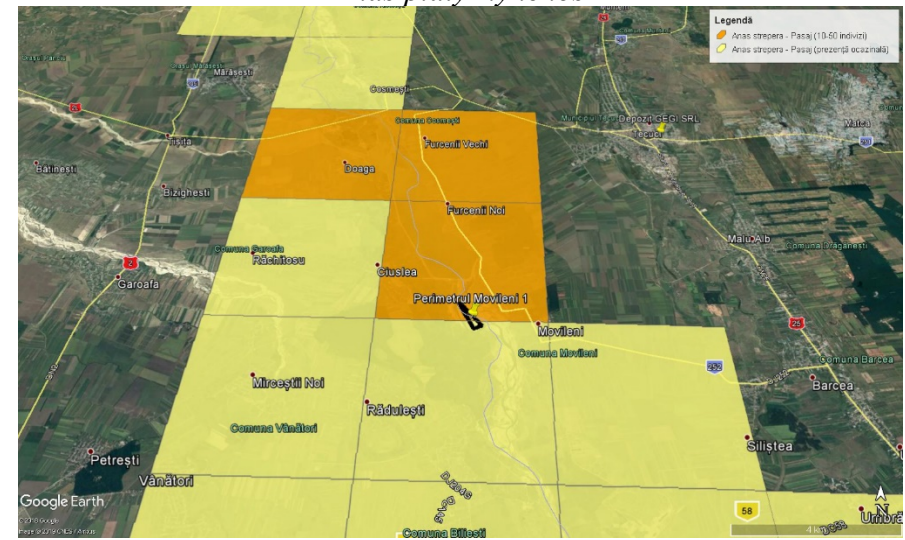
Anas crecca



Anas penelope

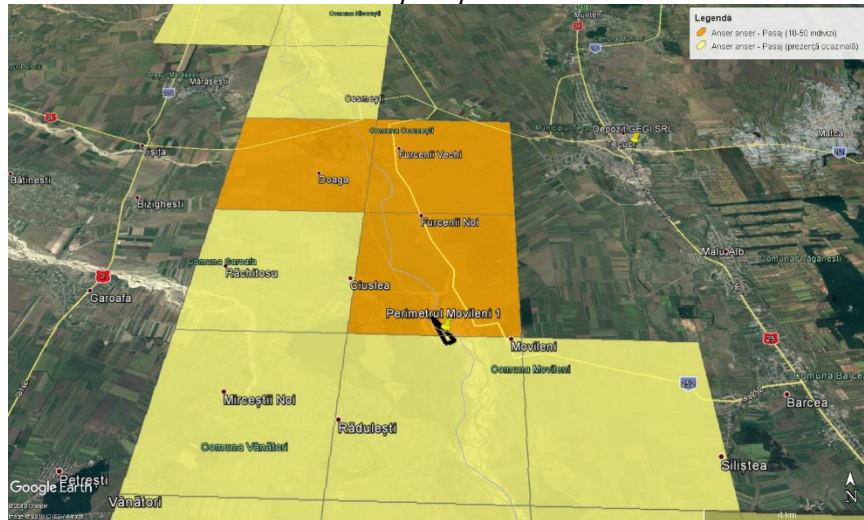


Anas platyrhynchos

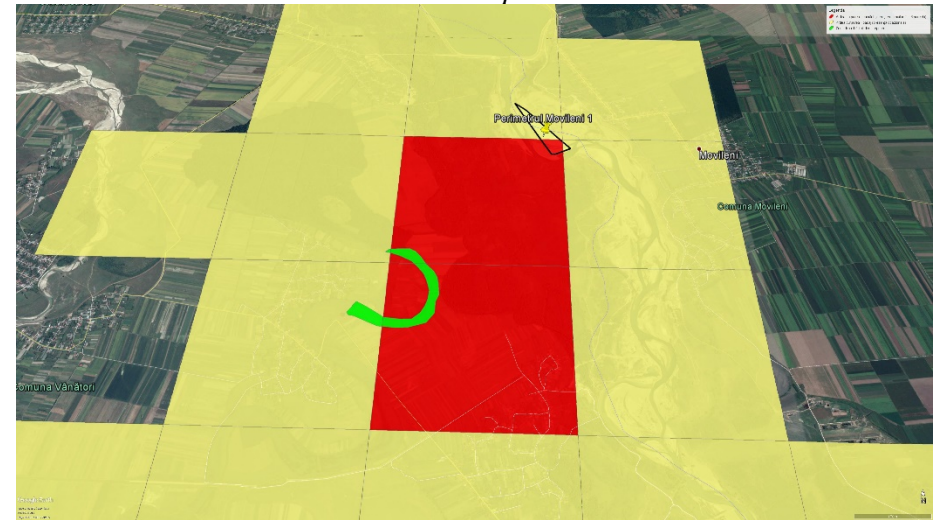


**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
 „EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
 CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”
 TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL**

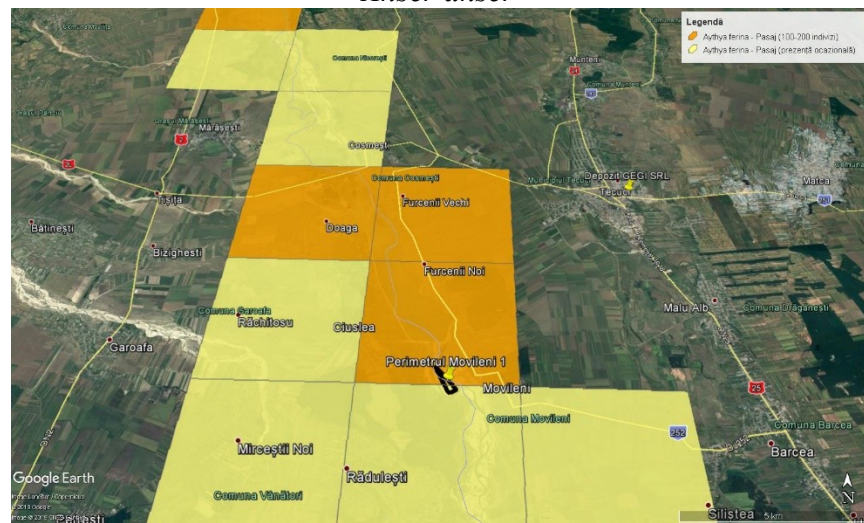
Anas querquedula



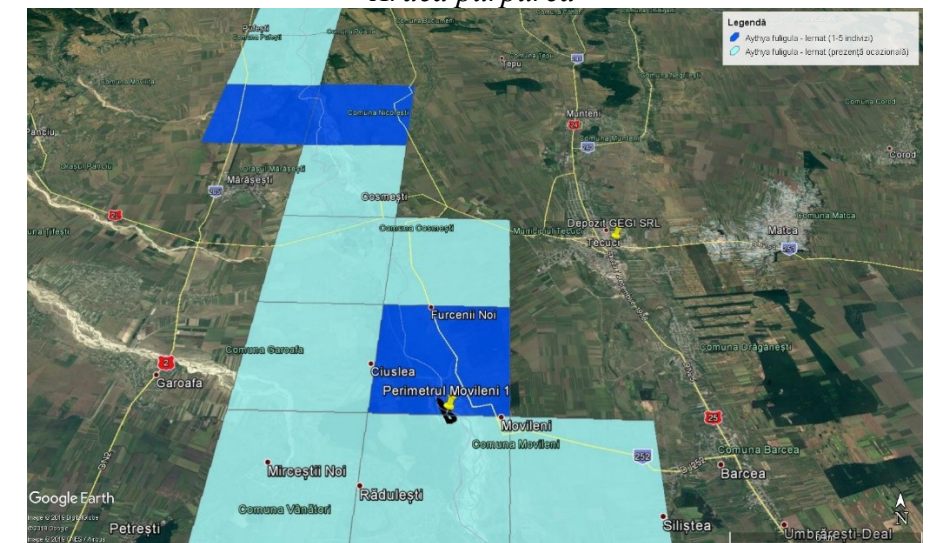
Anas strepera



Anser anser

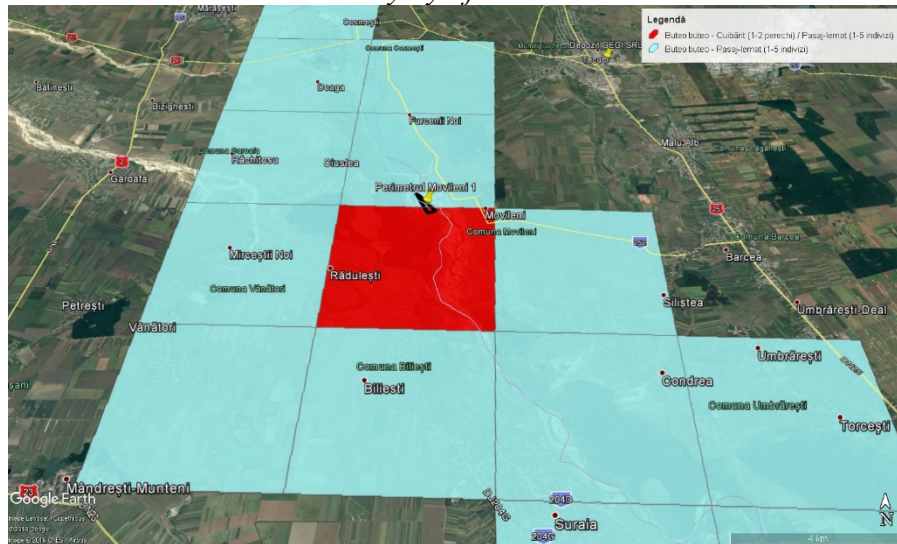


Ardea purpurea



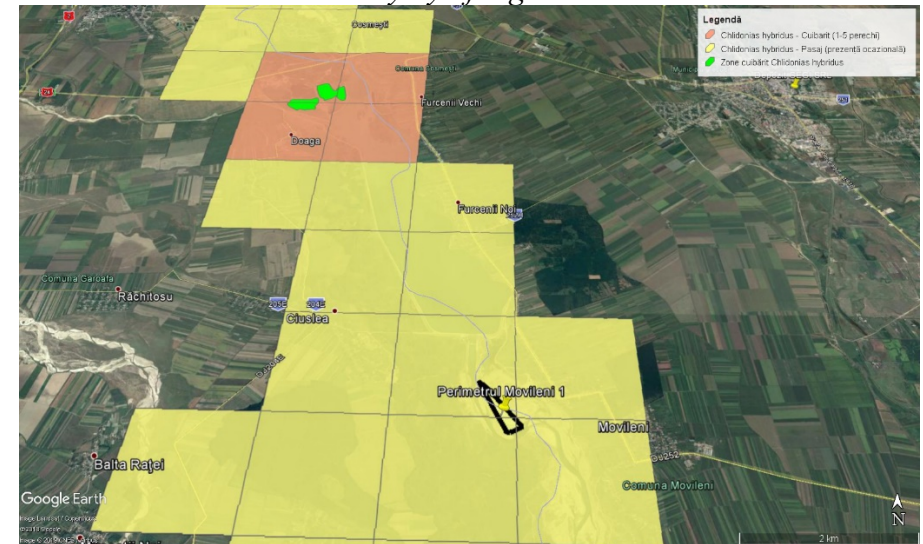
**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
 „EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
 CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”
 TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL**

Aythya ferina



Buteo buteo

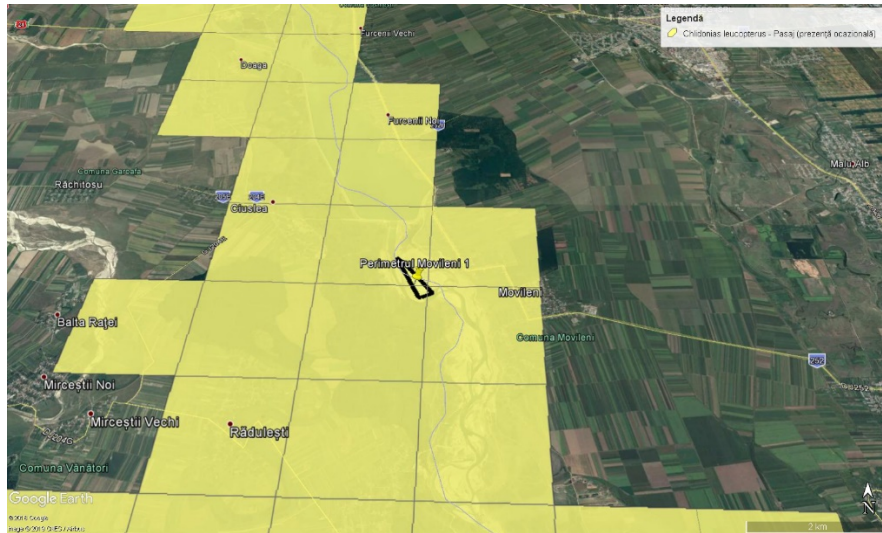
Aythya fuligula



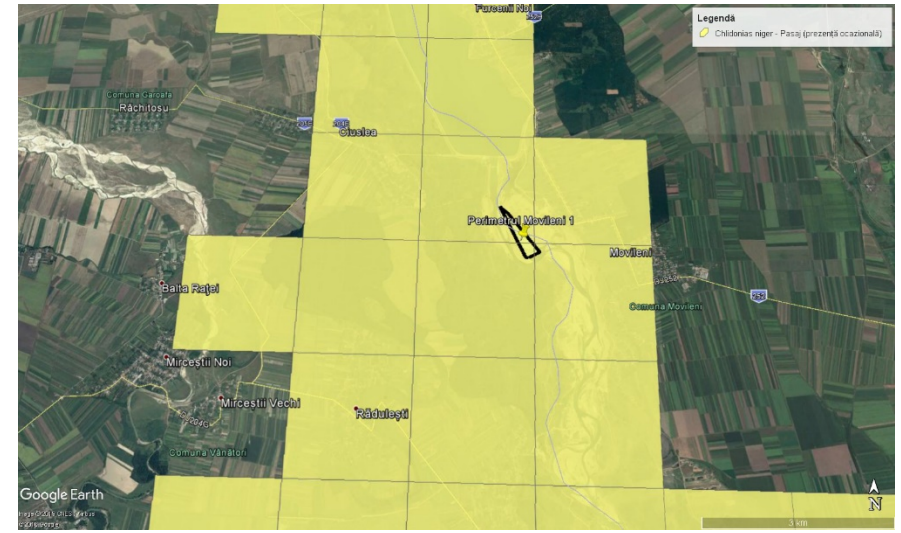
Chlidonias hybridus



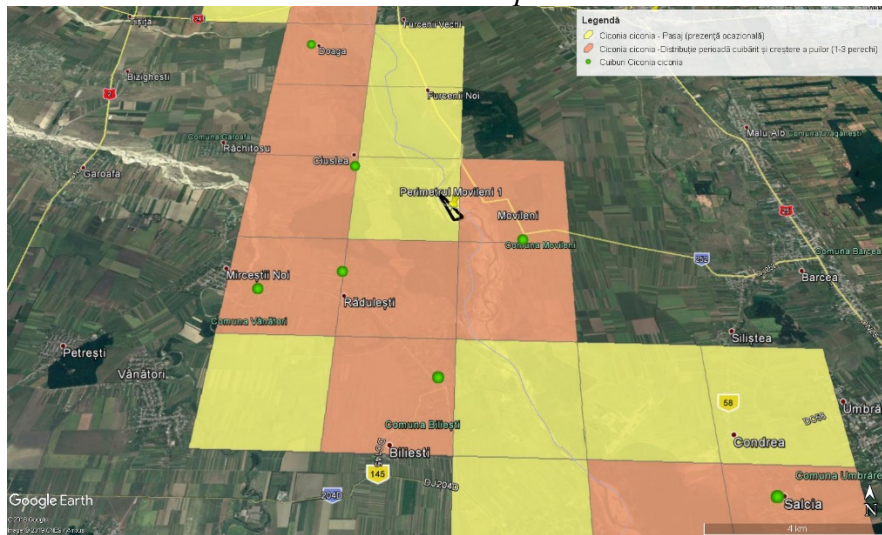
**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
 „EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
 CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”
 TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL**



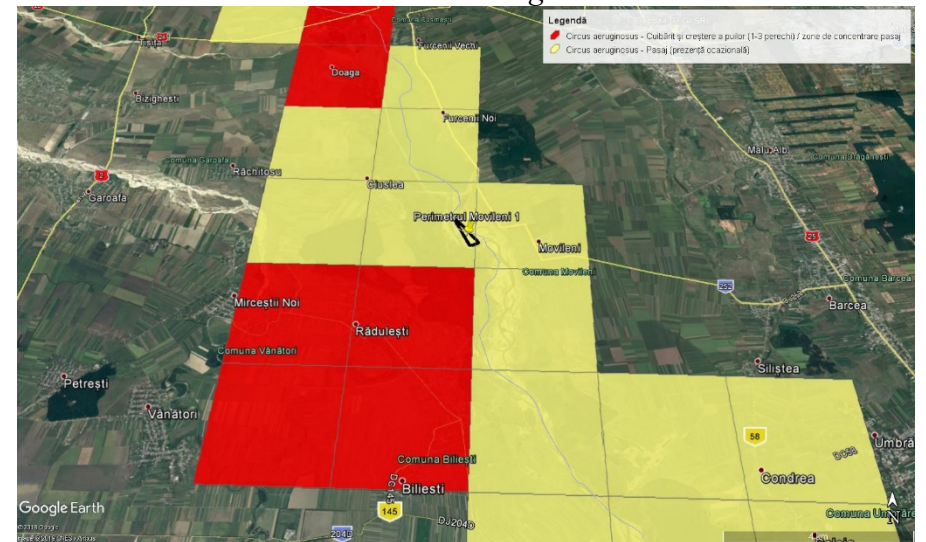
Chlidonias leucopterus



Chlidonias niger



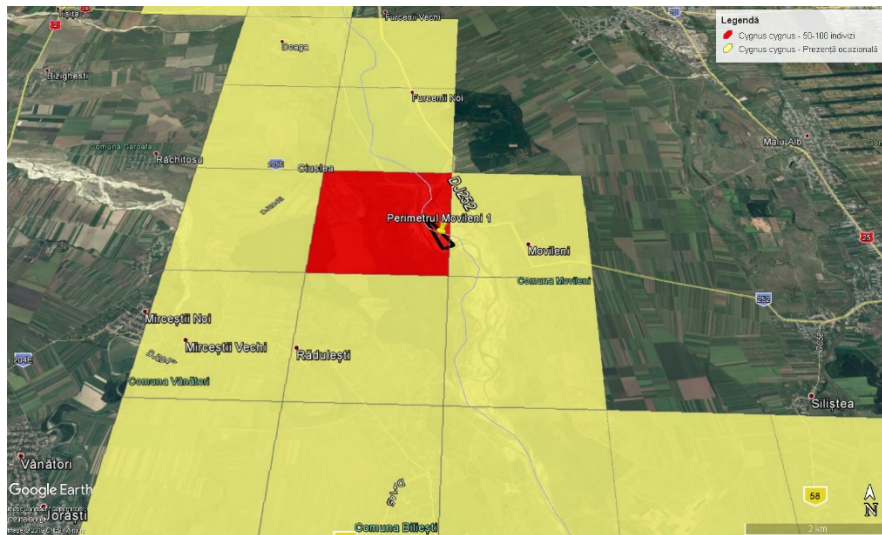
Ciconia ciconia



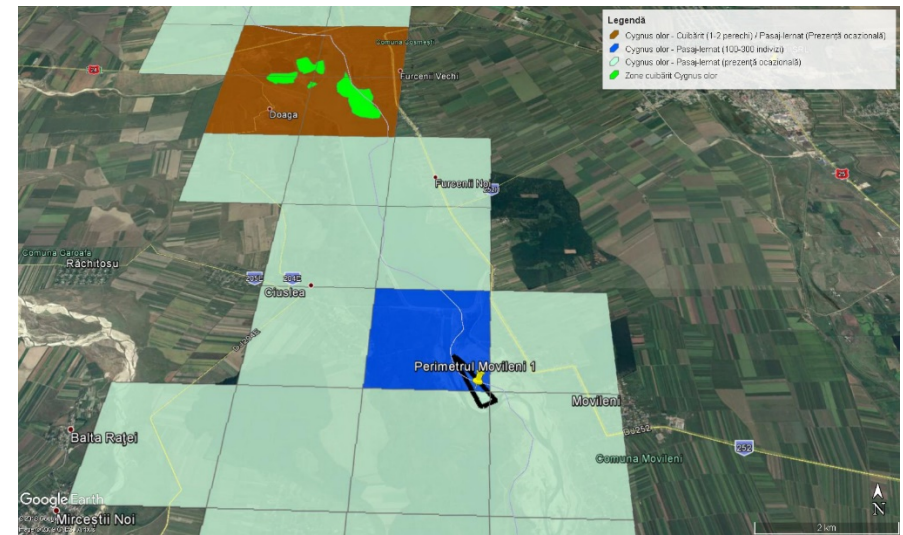
Circus aeruginosus



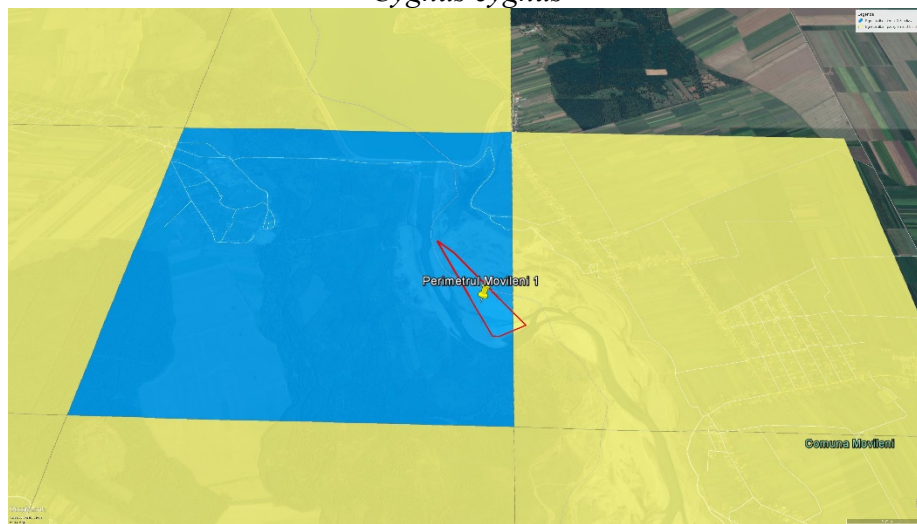
**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
 „EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
 CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”
 TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL**



Cygnus cygnus



Cygnus olor



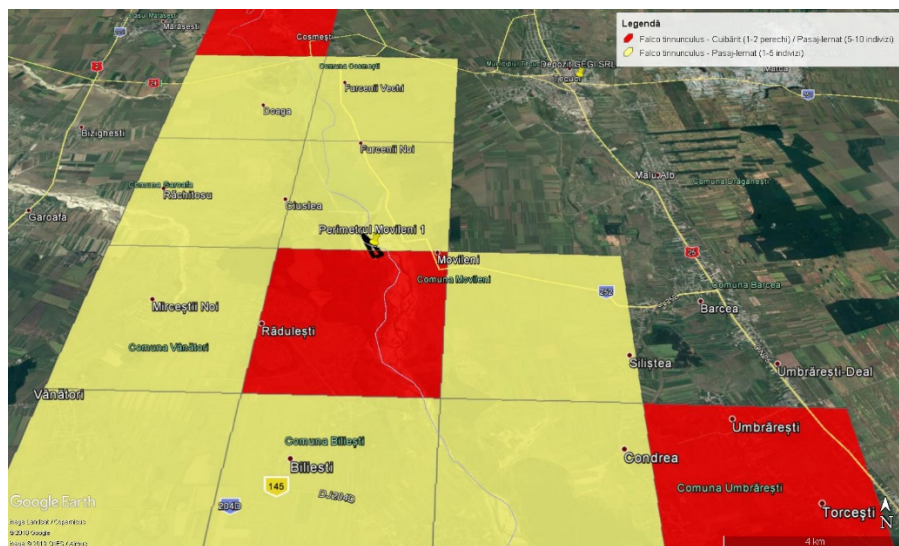
Egretta alba



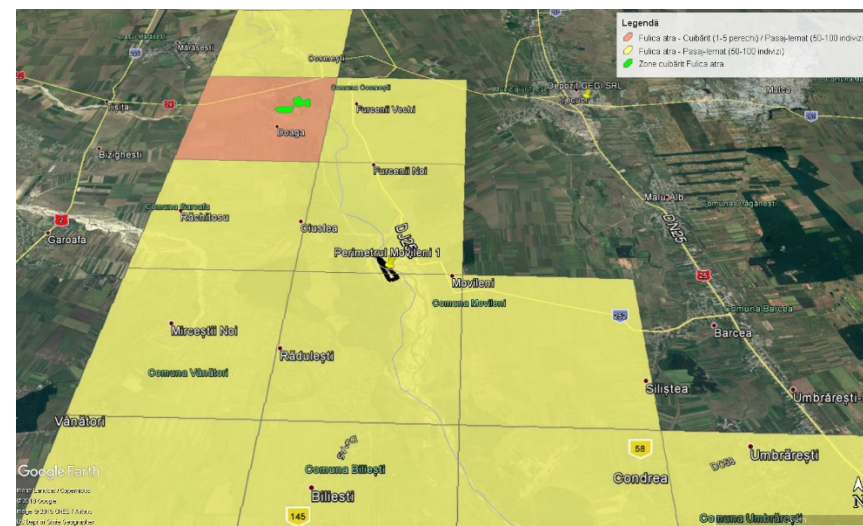
Egretta garzetta



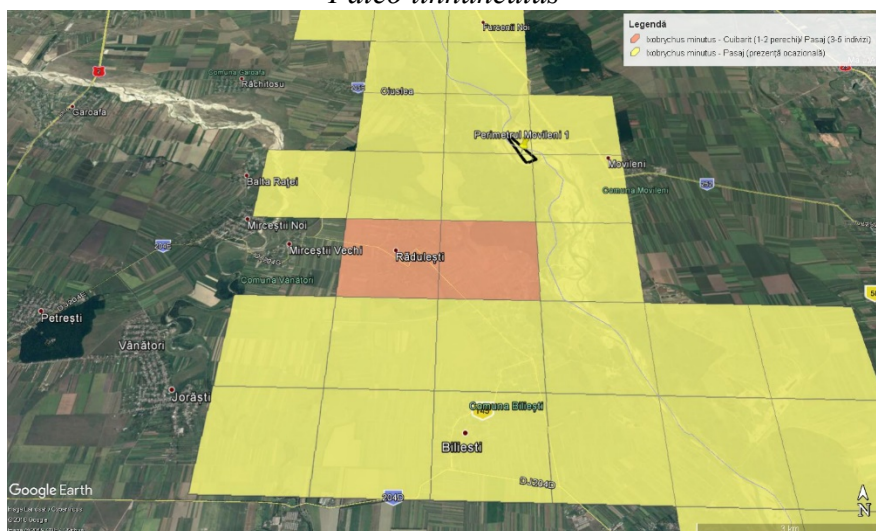
**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
 „EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
 CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”
 TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL**



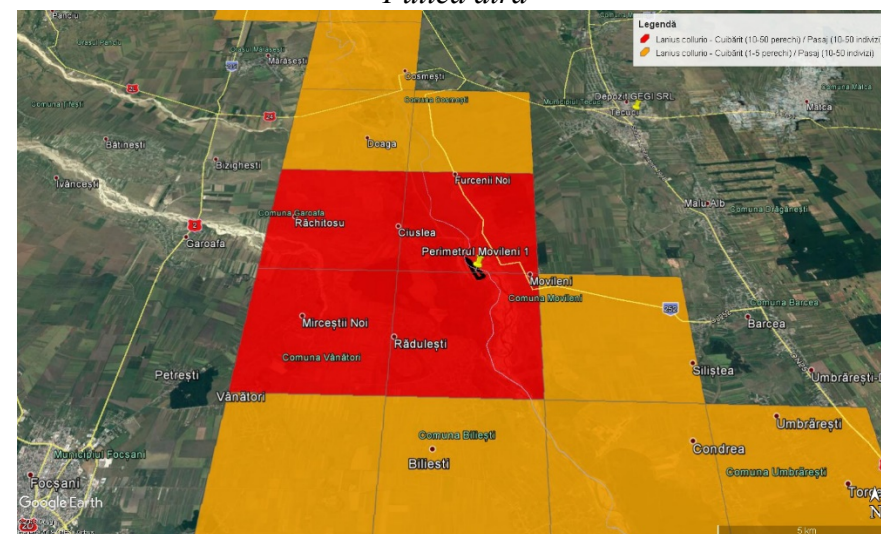
Falco tinnunculus



Fulica atra



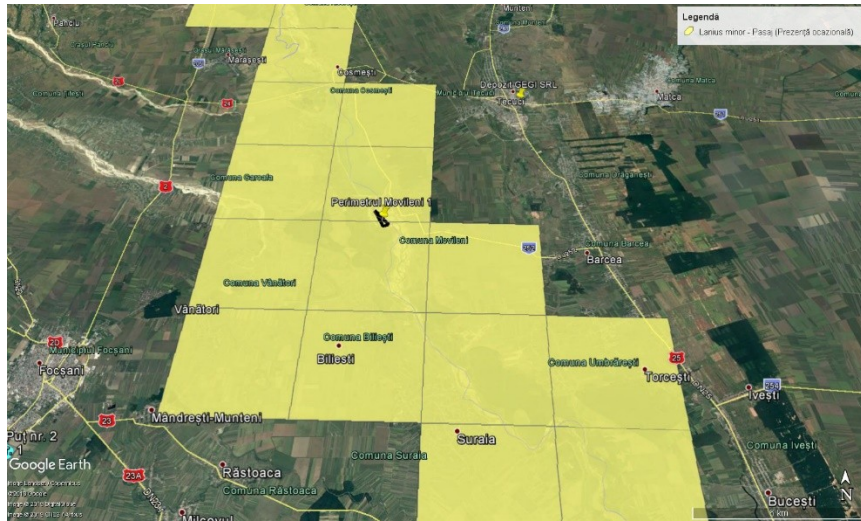
Ixobrychus minutus



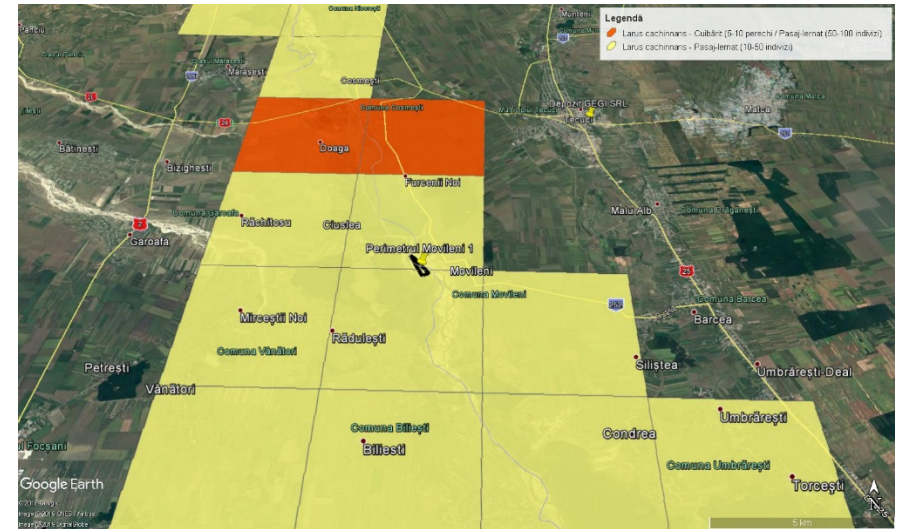
Lanius collurio



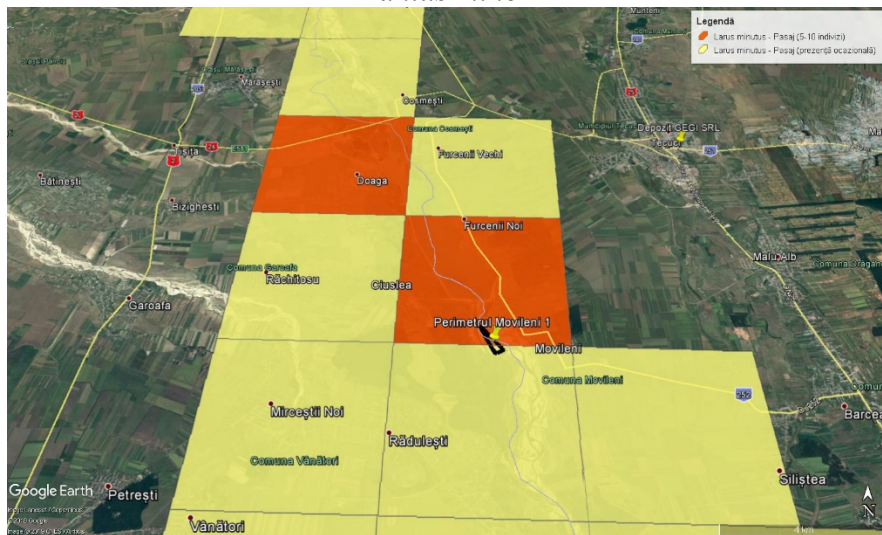
**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
 „EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
 CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”
 TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL**



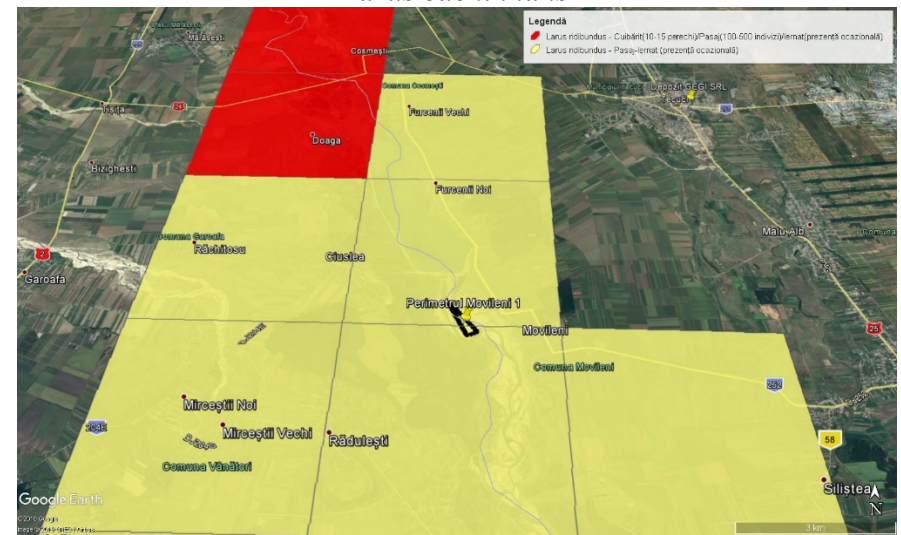
Larus minor



Larus cachinnans



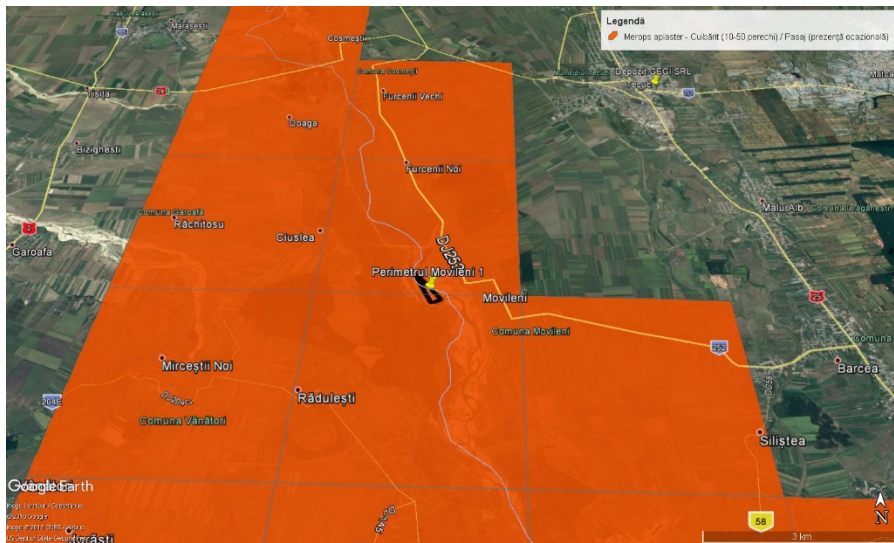
Larus minutus



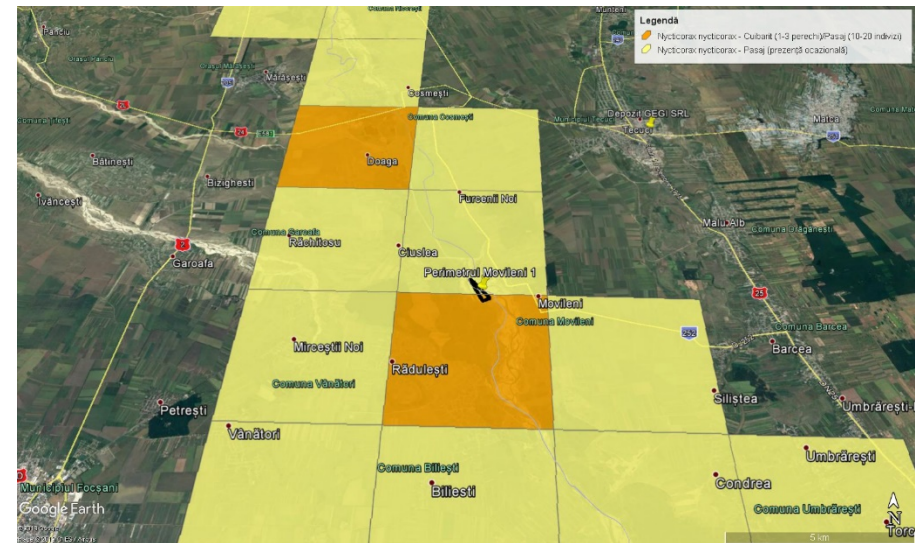
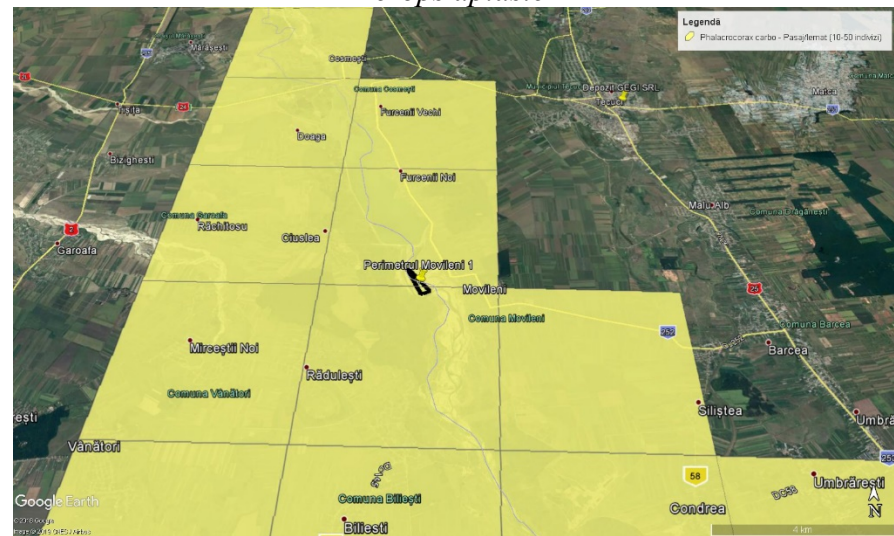
Larus ridibundus



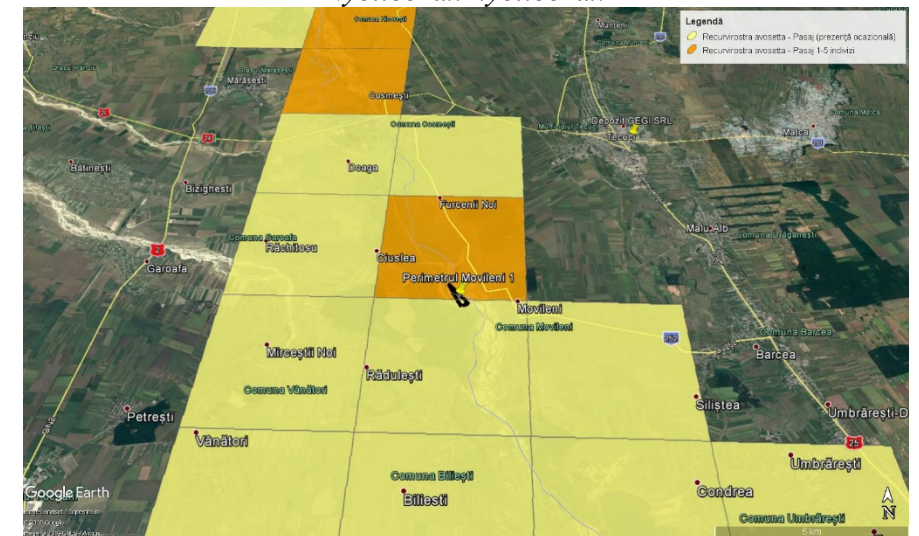
**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
 „EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
 CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”
 TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL**



Merops apiaster



Nycticorax nycticorax



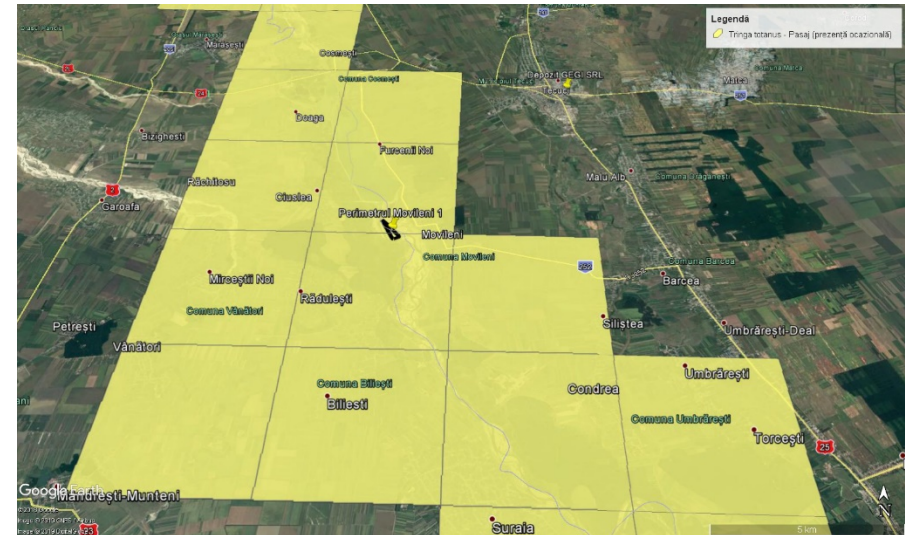
**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ REV. 1 pentru proiectul:
„EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1,
CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ȘI REGULARIZĂRII ALBIEI MINORE”
TITULAR: SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL**

Phalacrocorax carbo



Tringa erythropus

Recurvirostra avosetta



Tringa totanus



3.2.1. PREZENȚA ȘI EFECTIVELE SPECIILOR DE INTERES COMUNITAR, MENȚIONATE ÎN FORMULARUL STANDARD AL ROSPA0071/ROSCI0162 LUNCA SIRETULUI INFERIOR

A. Prezența și efectivele speciilor de interes comunitar, menționate în formularul standard al ROSPA0071/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, conform datelor colectate din teren de către DIVORI PREST SRL și DIVORI MEDIU EXPERT SRL

Dintre speciile de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC, pentru care s-a declarat Aria Specială de Protecție Avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, în timpul deplasărilor în teren au fost observate în vecinătatea amplasamentului analizat următoarele specii:

- ***Egretta alba* (egretă mare)** – 4 exemplare observate în luna mai, anul 2018, pe lacul din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 700 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 1 monitorizare;
 - 1 exemplar observat în luna mai, anul 2018, pe malul drept al râului Siret, la o distanță de aproximativ 400 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 2 monitorizare;
 - 1 exemplar observat în luna mai, anul 2018, pe malul drept al râului Siret, la o distanță de aproximativ 400 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 3 monitorizare;
 - 2 exemplare observate în luna mai, anul 2018, pe malul drept al râului Siret, la o distanță de aproximativ 300 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 4 monitorizare;
 - 5 exemplare observate în luna mai, anul 2018, pe lacul din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 700 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 5 monitorizare;
 - 8 exemplare observate în luna mai, anul 2018 pe parcursul transectului stabilit;
 - 6 exemplare observate în luna iunie, anul 2018, pe lacul din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 700 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 1 monitorizare;



– 5 exemplare observate în luna iunie, anul 2018, pe lacul din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 700 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 5 monitorizare;

– 6 exemplare observate în luna iunie, anul 2018 pe parcursul transectului stabilit;

– 10 exemplare observate în luna iulie, anul 2018, pe lacul din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 700 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 1 monitorizare;

– 5 exemplare observate în luna iulie, anul 2018, pe lacul din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 700 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 5 monitorizare;

– 10 exemplare observate în luna iulie, anul 2018 pe parcursul transectului stabilit;

– 4 exemplare observate în luna august, anul 2018, pe lacul din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 700 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 1 monitorizare;

– 3 exemplare observate în luna august, anul 2018, pe lacul din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 700 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 5 monitorizare;

– 5 exemplare observate în luna august, anul 2018 pe parcursul transectului stabilit;

– 3 exemplare observate în luna septembrie, anul 2018, pe lacul din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 700 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 1 monitorizare;

– 2 exemplare observate în luna septembrie, anul 2018, pe malul drept al râului Siret, la o distanță de aproximativ 400 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 2 monitorizare;

– 2 exemplare observate în luna septembrie, anul 2018, pe malul drept al râului Siret, la o distanță de aproximativ 400 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 3 monitorizare;

– 2 exemplare observate în luna septembrie, anul 2018, pe malul drept al râului Siret, la o distanță de aproximativ 300 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 4 monitorizare;



– 5 exemplare observate în luna septembrie, anul 2018, pe lacul din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 700 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 5 monitorizare;

– 7 exemplare observate în luna septembrie, anul 2018 pe parcursul transectului stabilit;

– 2 exemplare observate în luna octombrie, anul 2018, pe malul drept al râului Siret, la o distanță de aproximativ 400 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 3 monitorizare;

– 2 exemplare observate în luna octombrie, anul 2018 pe parcursul transectului stabilit;

– 1 exemplar observat în luna decembrie, anul 2018, pe malul drept al râului Siret, la o distanță de aproximativ 400 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 3 monitorizare;

– 1 exemplar observat în luna decembrie, anul 2018, pe malul drept al râului Siret, la o distanță de aproximativ 300 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 4 monitorizare.

- ***Sterna hirundo* (chira de baltă)** – 15 exemplare observate în luna mai, anul 2018, pe malul stâng al râului Siret, la o distanță de aproximativ 200 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 2 monitorizare;
 - 10 exemplare observate în luna mai, anul 2018, pe malul stâng al râului Siret, la o distanță de aproximativ 300 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 3 monitorizare;
 - 6 exemplare observate în luna mai, anul 2018, pe malul drept al râului Siret, la o distanță de aproximativ 400 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 4 monitorizare;
 - 15 exemplare observate în luna mai, anul 2018 pe parcursul transectului stabilit;
 - 5 exemplare observate în luna iunie, anul 2018, pe malul stâng al râului Siret, la o distanță de aproximativ 200 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 2 monitorizare;



– 5 exemplare observate în luna iunie, anul 2018, pe malul stâng al râului Siret, la o distanță de aproximativ 300 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 3 monitorizare;

– 5 exemplare observate în luna iunie, anul 2018, pe malul drept al râului Siret, la o distanță de aproximativ 400 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 4 monitorizare;

– 15 exemplare observate în luna iunie, anul 2018 pe parcursul transectului stabilit;

– 5 exemplare observate în luna iulie, anul 2018, pe malul stâng al râului Siret, la o distanță de aproximativ 200 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 2 monitorizare;

– 5 exemplare observate în luna iulie, anul 2018, pe malul stâng al râului Siret, la o distanță de aproximativ 300 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 3 monitorizare;

– 3 exemplare observate în luna iulie, anul 2018, pe malul drept al râului Siret, la o distanță de aproximativ 400 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 4 monitorizare;

– 10 exemplare observate în luna iulie, anul 2018 pe parcursul transectului stabilit;

– 8 exemplare observate în luna august, anul 2018, pe malul stâng al râului Siret, la o distanță de aproximativ 200 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 2 monitorizare;

– 5 exemplare observate în luna august, anul 2018, pe malul stâng al râului Siret, la o distanță de aproximativ 300 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 3 monitorizare;

– 5 exemplare observate în luna august, anul 2018, pe malul drept al râului Siret, la o distanță de aproximativ 400 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 4 monitorizare;

– 15 exemplare observate în luna august, anul 2018 pe parcursul transectului stabilit;

– 10 exemplare observate în luna septembrie, anul 2018, pe malul stâng al râului Siret, la o distanță de aproximativ 200 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 2 monitorizare;



– 5 exemplare observate în luna septembrie, anul 2018, pe malul stâng al râului Siret, la o distanță de aproximativ 300 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 3 monitorizare;

– 6 exemplare observate în luna septembrie, anul 2018, pe malul drept al râului Siret, la o distanță de aproximativ 400 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 4 monitorizare;

– 10 exemplare observate în luna septembrie, anul 2018 pe parcursul transectului stabilit;

– 8 exemplare observate în luna octombrie, anul 2018, pe malul stâng al râului Siret, la o distanță de aproximativ 200 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 2 monitorizare;

– 5 exemplare observate în luna octombrie, anul 2018, pe malul stâng al râului Siret, la o distanță de aproximativ 300 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 3 monitorizare;

– 4 exemplare observate în luna octombrie, anul 2018, pe malul drept al râului Siret, la o distanță de aproximativ 400 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 4 monitorizare;

– 10 exemplare observate în luna noiembrie, anul 2018, pe malul stâng al râului Siret, la o distanță de aproximativ 200 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 2 monitorizare;

– 3 exemplare observate în luna noiembrie, anul 2018, pe malul stâng al râului Siret, la o distanță de aproximativ 300 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 3 monitorizare;

– 6 exemplare observate în luna decembrie, anul 2018, pe malul stâng al râului Siret, la o distanță de aproximativ 200 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 2 monitorizare;

– 5 exemplare observate în luna decembrie, anul 2018, pe malul stâng al râului Siret, la o distanță de aproximativ 300 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 3 monitorizare.

În cursul deplasărilor în teren, nu au fost observate specii de mamifere, insecte, amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE menționate în formularul standard al sitului de interes comunitar ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior.



B. Prezența și efectivele speciilor de interes comunitar, menționate în formularul standard al ROSPA0071/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, conform studiilor de teren care au stat la baza elaborării Planului de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse

Dintre speciile de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC, pentru care s-a declarat Aria Specială de Protecție Avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, în zona perimetrului Movileni 1 au fost identificate următoarele:

- *Alcedo atthis* – la nivelul zonei studiate specia are un efectiv estimat la 3 – 4 indivizi;
- *Ardea purpurea* – la nivelul zonei studiate specia are un efectiv estimat la 1 – 3 perechi; specia folosește o zonă de cuibărit situată la aproximativ 2 km distanță față de perimetrul analizat;
- *Chlidonias hybridus* – populația acestei specii care utilizează aria naturală protejată pentru odihnă și/sau hrănire este estimată la 100-500 indivizi; în zona perimetrului analizat specia are prezență ocazională;
- *Chlidonias niger* – populația acestei specii care utilizează aria naturală protejată pentru odihnă și/sau hrănire este estimată la 10-50 indivizi; în zona perimetrului analizat specia are prezență ocazională;
- *Ciconia ciconia* – specia are un efectiv estimat la 50-100 indivizi la nivelul zonei învecinate perimetrului Movileni 1;
- *Circus aeruginosus* – la nivelul zonei studiate specia are prezență ocazională, însă folosește zone învecinate pentru cuibărit și creștere a puilor;
- *Cygnus cygnus* – la nivelul zonei studiate specia are prezență ocazională, însă folosește zone învecinate pentru cuibărit și creștere a puilor;
- *Egretta alba* – la nivelul zonei studiate specia are un efectiv estimat la 3 – 5 indivizi în perioada de iarnă;
- *Egretta garzetta* – la nivelul zonei studiate specia are un efectiv estimat la 1 – 10 indivizi în pasaj;
- *Ixobrychus minutus* – populația acestei specii care utilizează aria naturală protejată pentru odihnă și/sau hrănire este estimată la 50-100 indivizi; în zona perimetrului analizat specia are prezență ocazională;



- **Lanius collurio** – specia folosește zona perimetrului analizat și zonele adiacente pentru cuibărit, populația fiind estimată la 10-50 perechi și pentru pasaj, populația fiind estimată la 10-50 indivizi;
- **Lanius minor** – populația acestei specii care utilizează aria naturală protejată pentru odihnă și/sau hrănire este estimată la 100-500 indivizi; în zona perimetrului analizat specia are prezență ocazională;
- **Larus minutus** – specia folosește zona perimetrului analizat și zonele adiacente pentru odihnă și/sau hrănire;
- **Nycticorax nycticorax** – specia folosește zonele adiacente perimetrului analizat pentru cuibărit, populația fiind estimată la 1-3 perechi și pentru pasaj, populația fiind estimată la 10-20 indivizi;
- **Recurvirostra avosetta** – specia folosește zonele adiacente perimetrului analizat pentru pasaj, populația fiind estimată la 1-5 indivizi.

Distribuția speciilor de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC la nivelul ariei naturale protejate ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și localizarea perimetrului de exploatare Movileni 1 în raport cu acestea este reprezentată grafic în imaginile următoare:



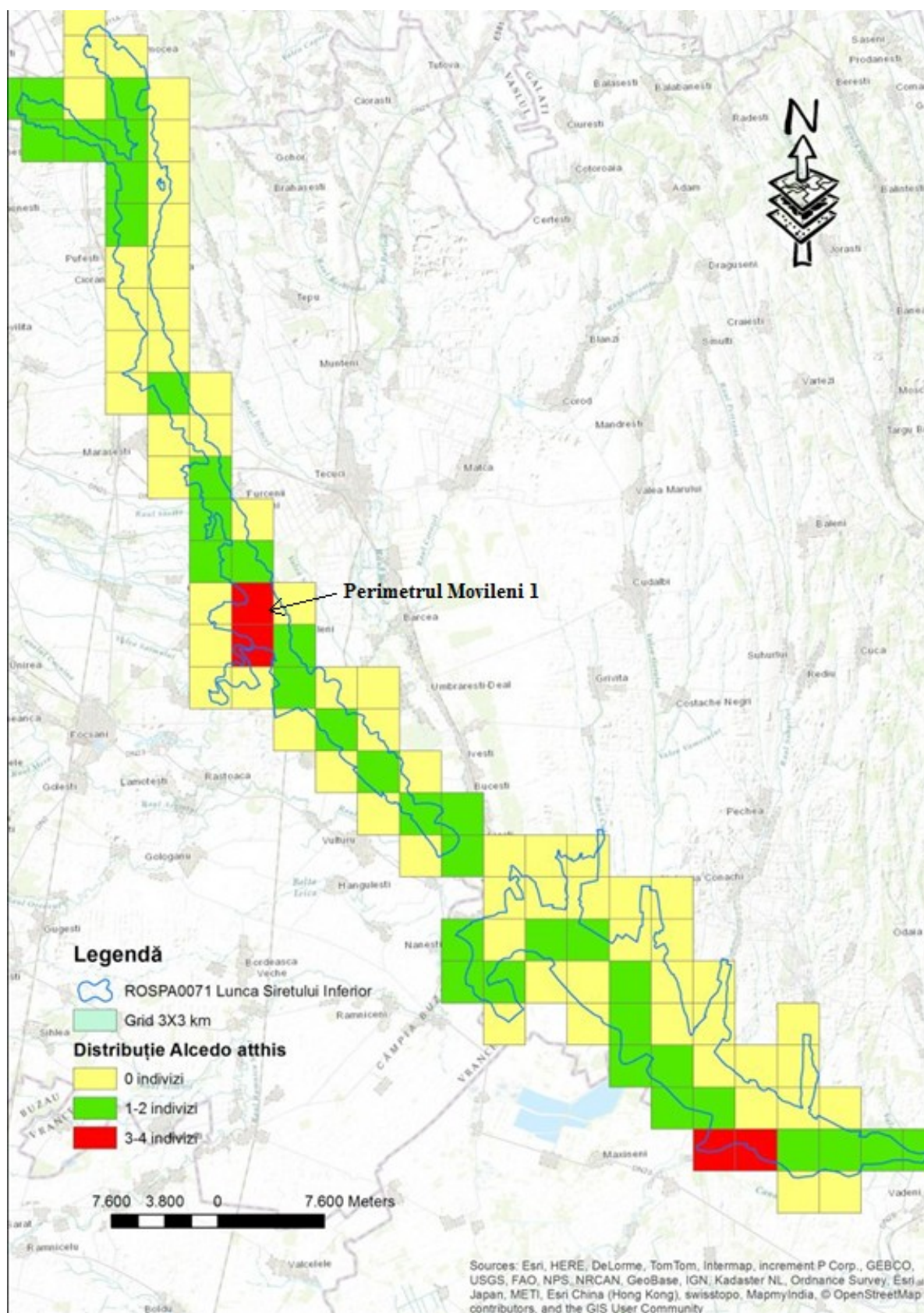


Figura nr. 107. Distribuția speciei *Alcedo atthis* la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)



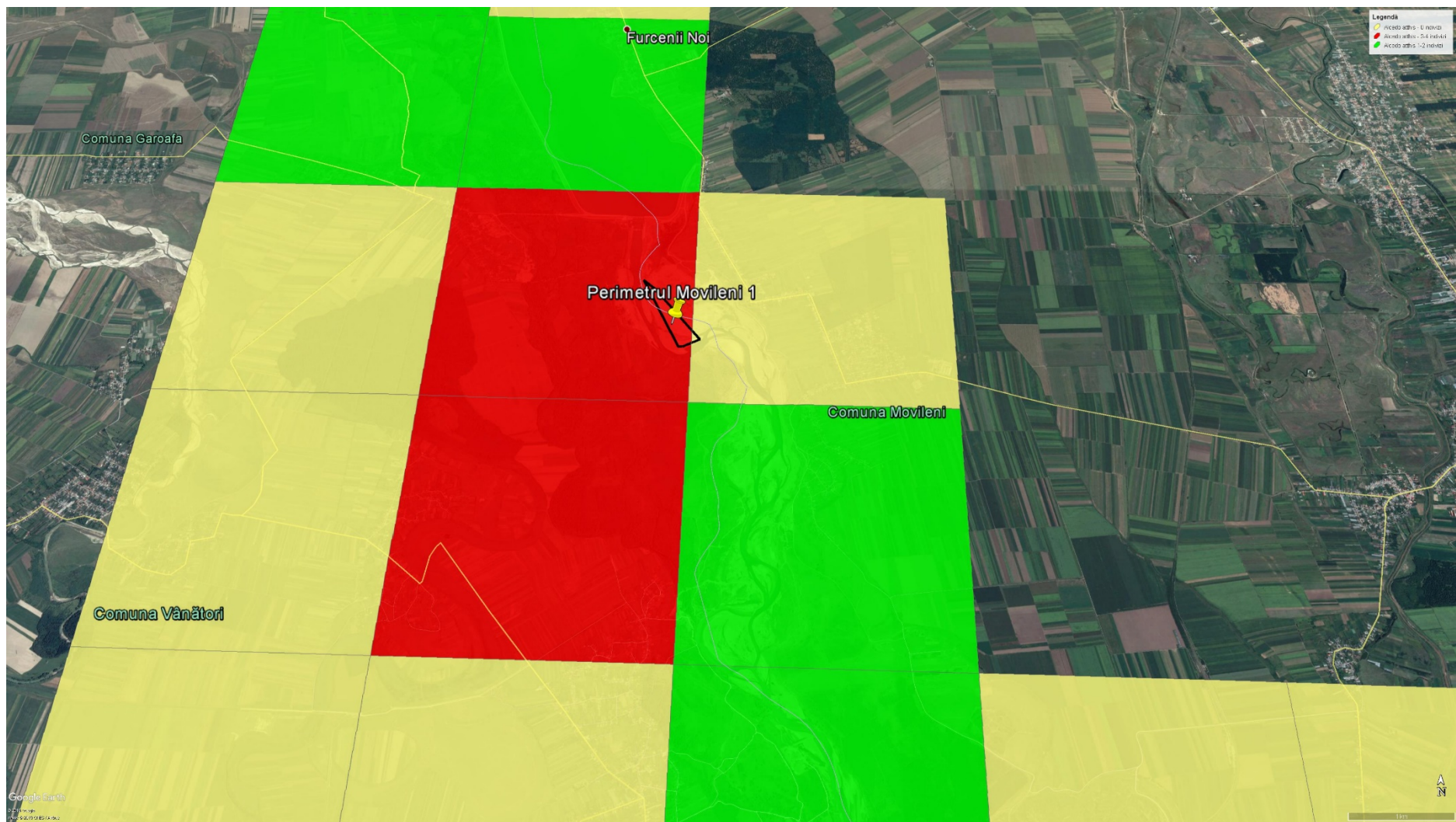


Figura nr. 108. Distribuția speciei *Alcedo atthis* la nivelul perimetrului Movileni 1



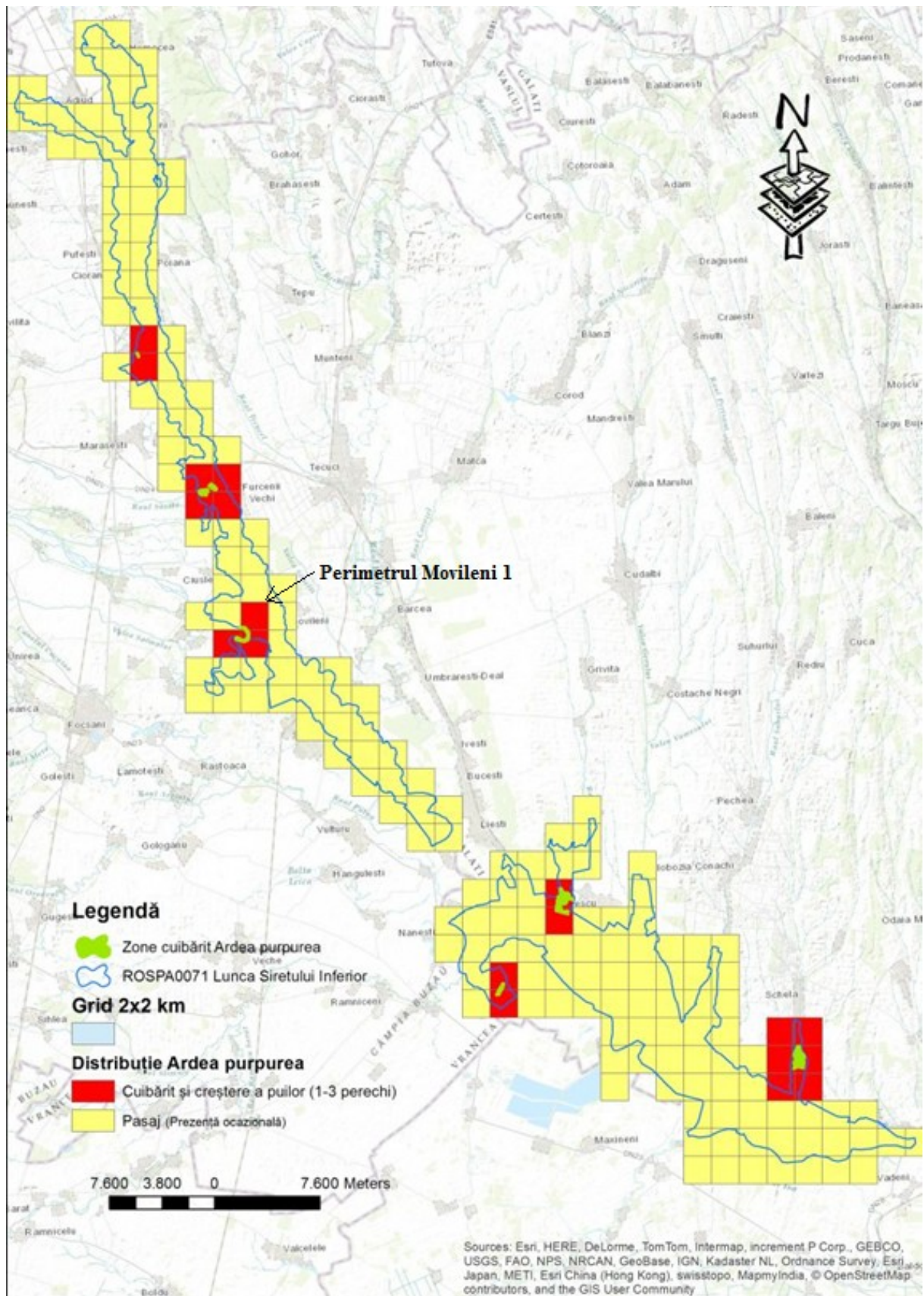


Figura nr. 109. Distribuția speciei *Ardea purpurea* la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)



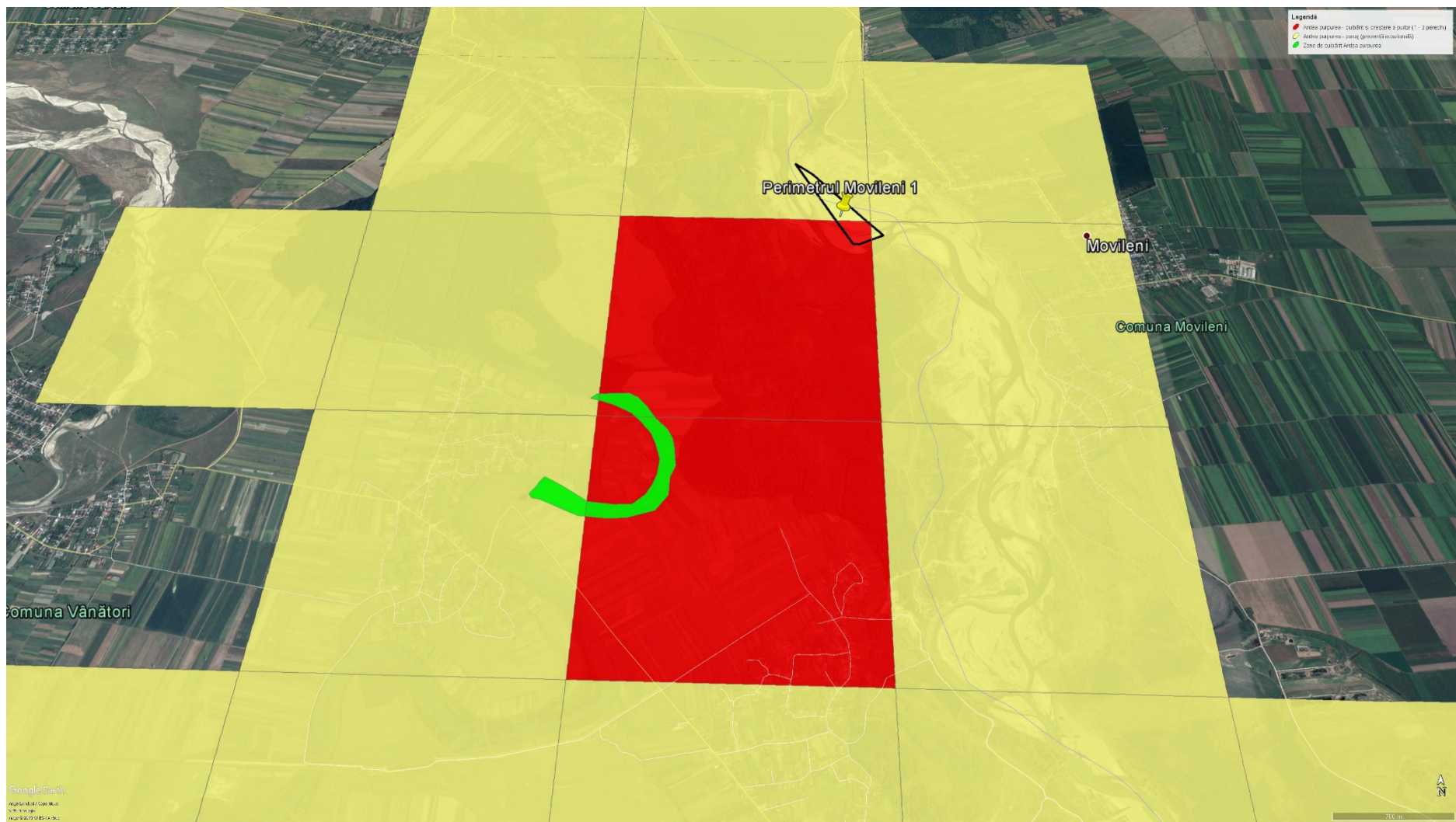


Figura nr. 110. Distribuția speciei *Ardea purpurea* la nivelul perimetrului Movileni 1



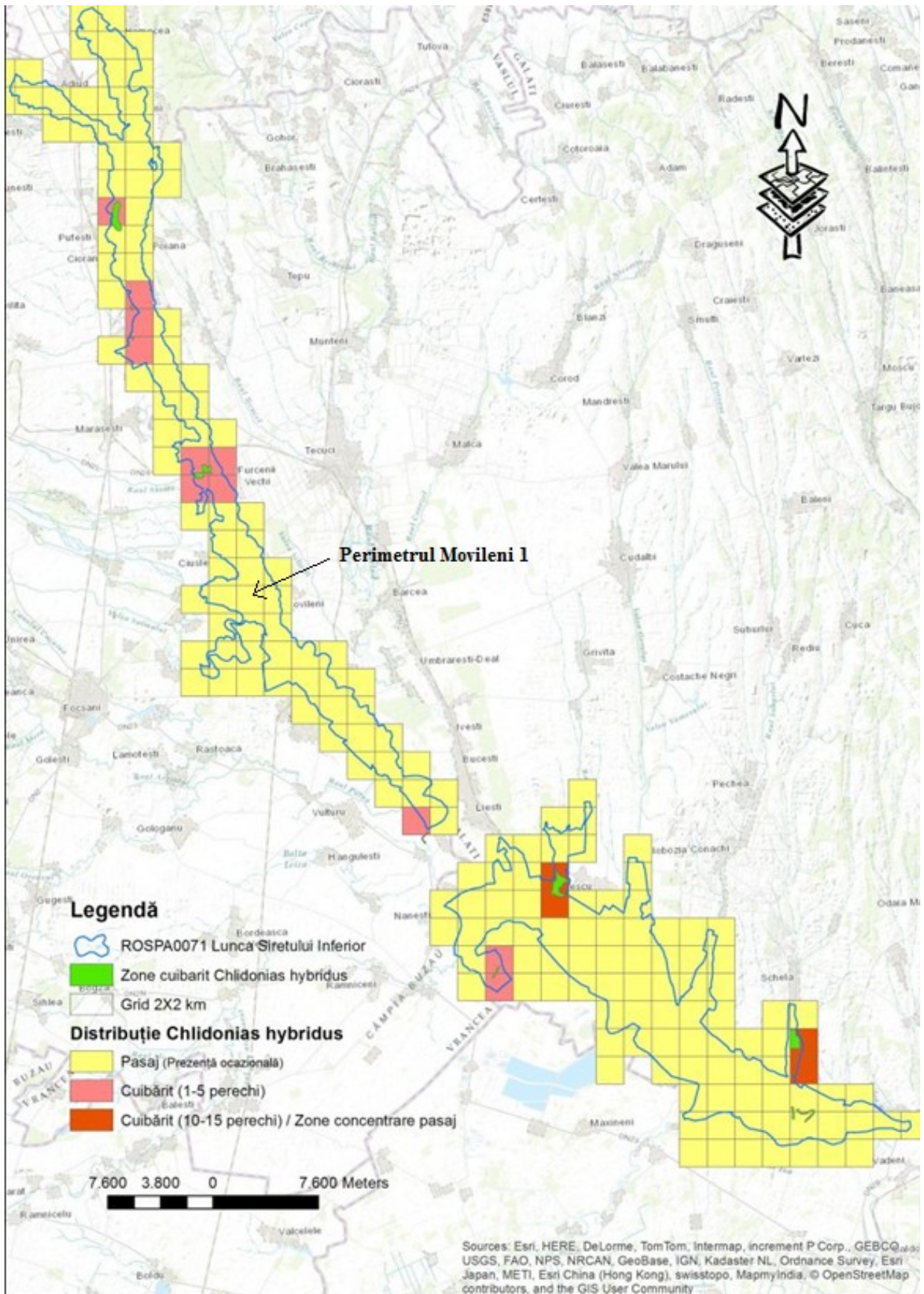


Figura nr. 111. Distribuția speciei *Chlidonias hybridus* la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior



(Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)



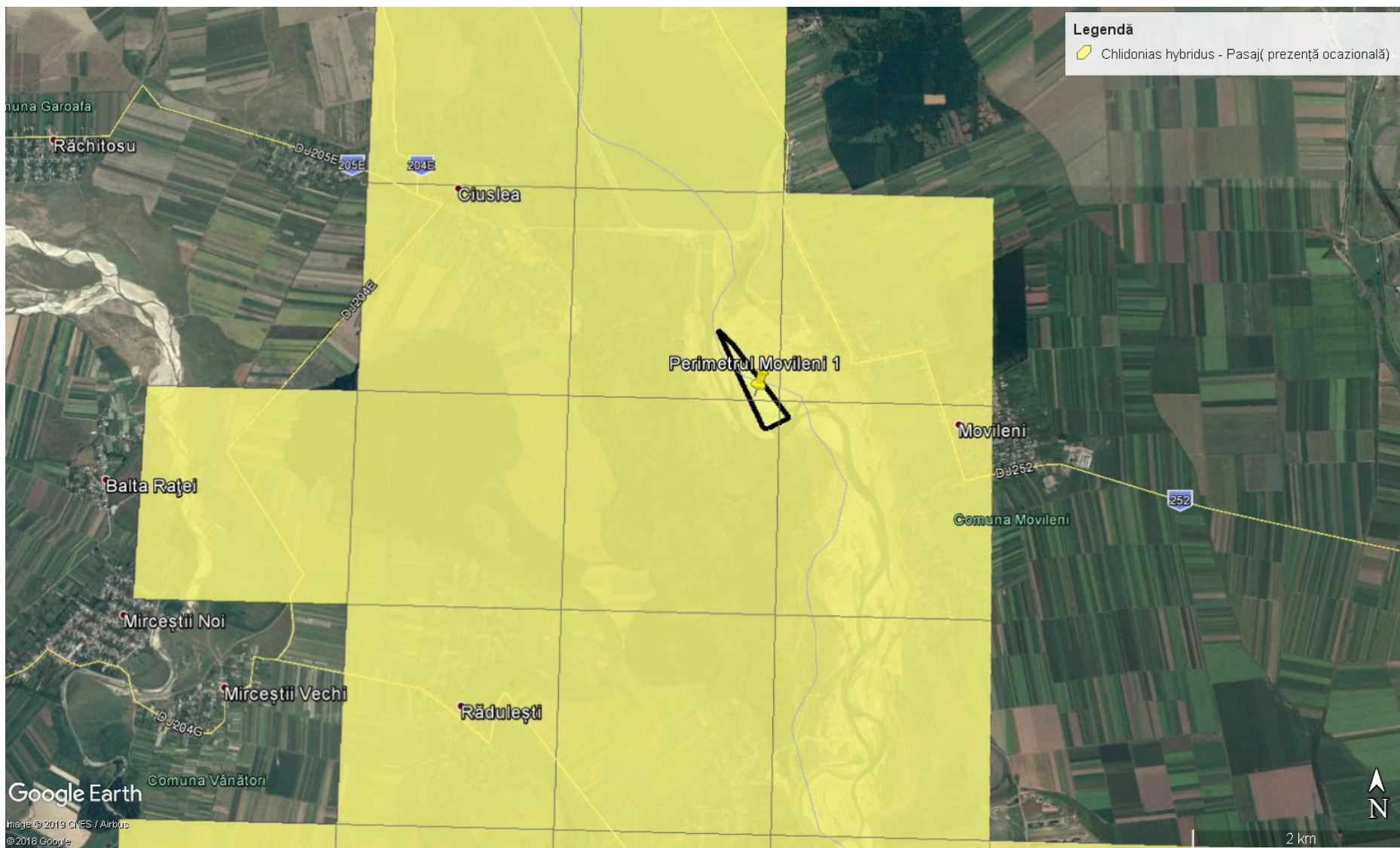


Figura nr. 112. Distribuția speciei *Chlidonias hybridus* la nivelul perimetrului Movileni 1



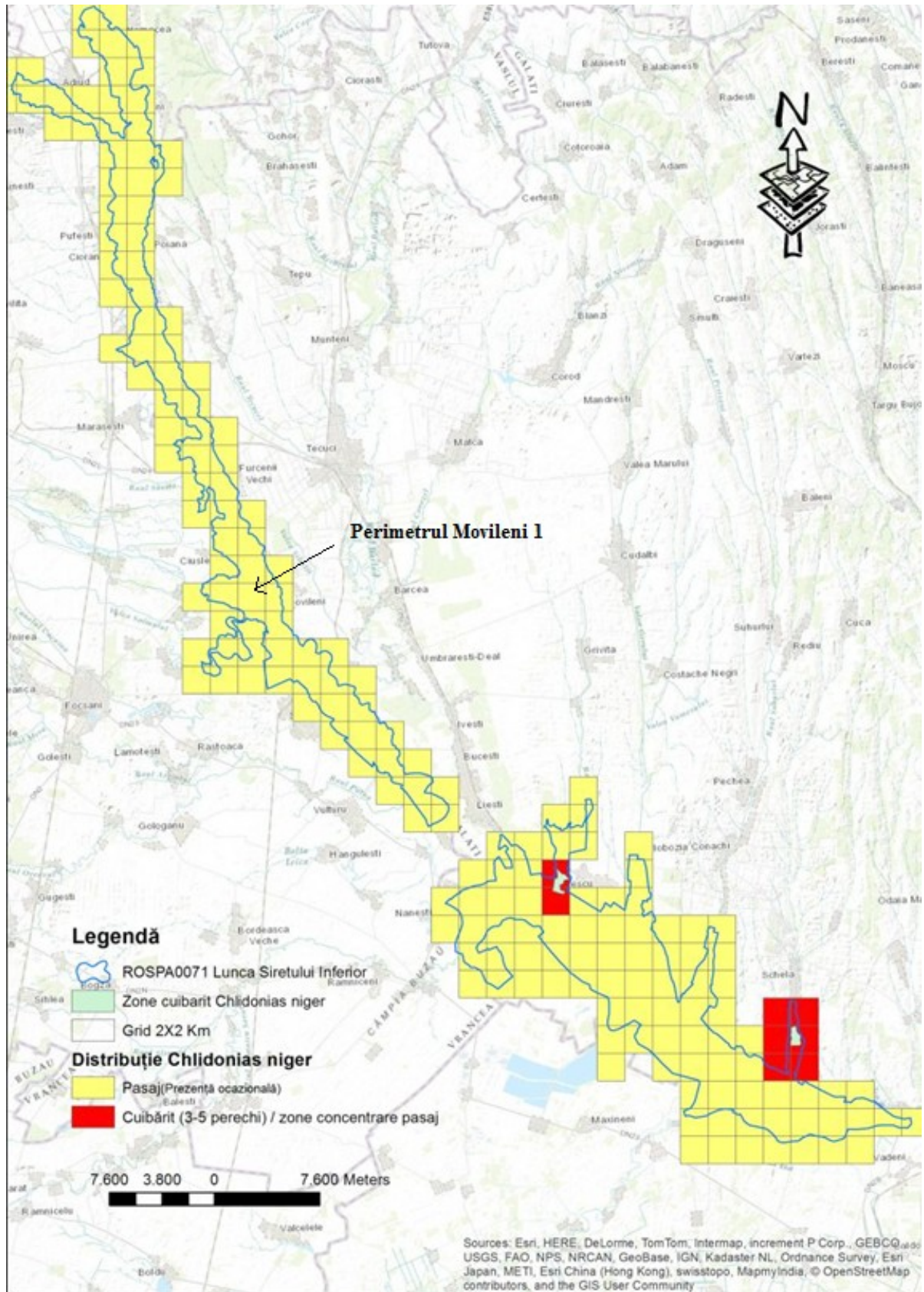


Figura nr. 113. Distribuția speciei *Chlidonias niger* la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)



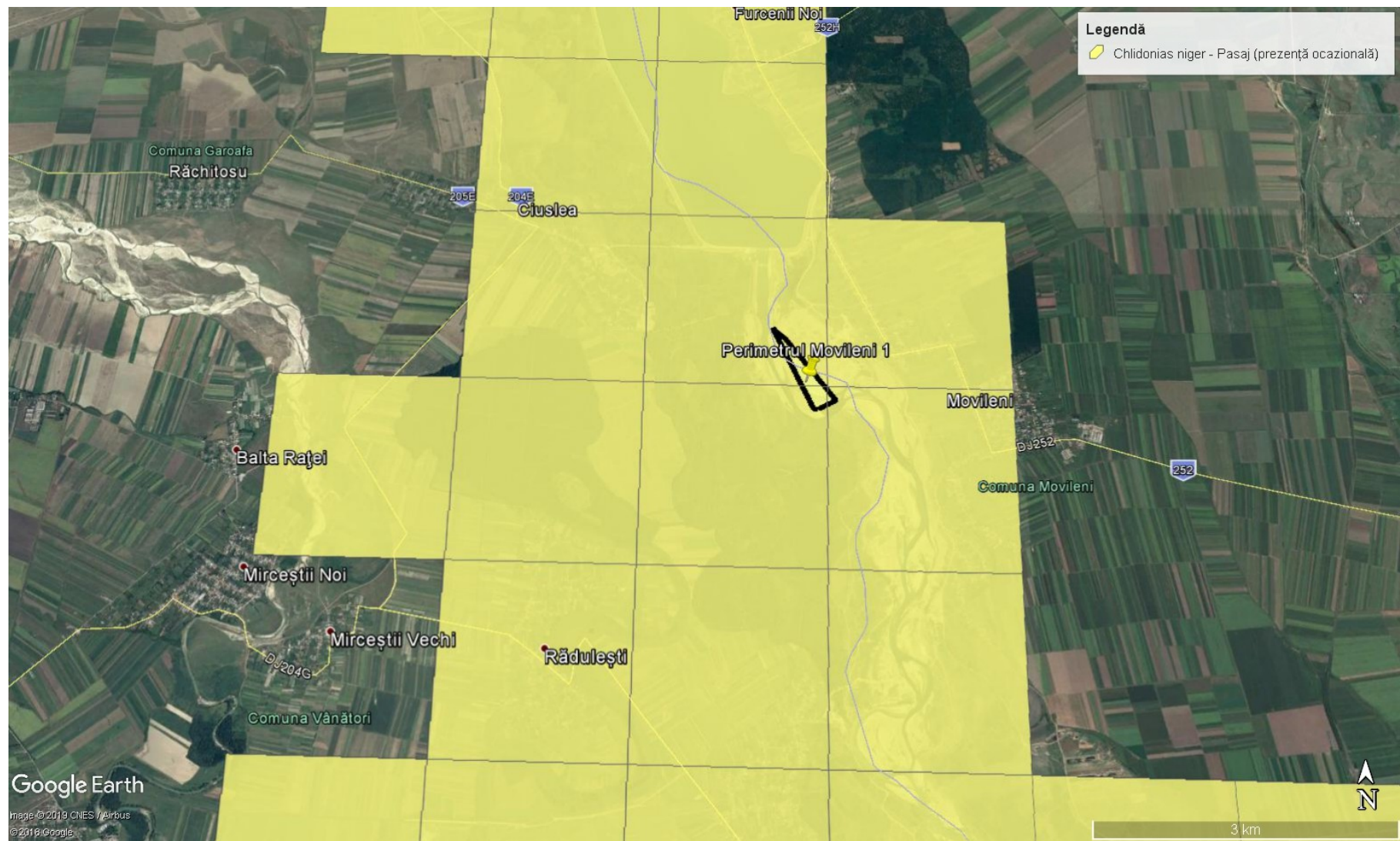


Figura nr. 114. Distribuția speciei *Chlidonias niger* la nivelul perimetrului Movileni 1



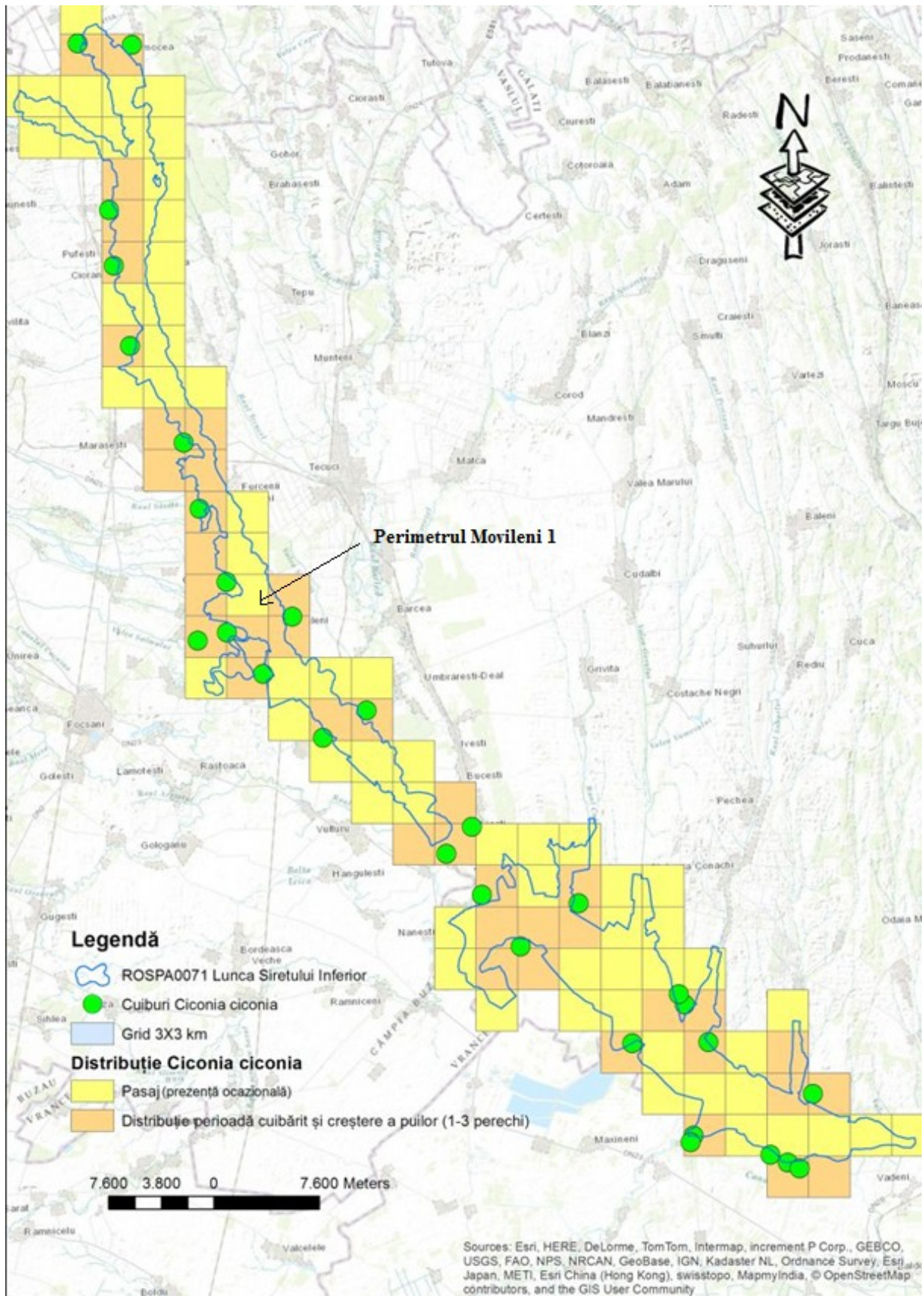


Figura nr. 115. Distribuția speciei *Ciconia ciconia* la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)



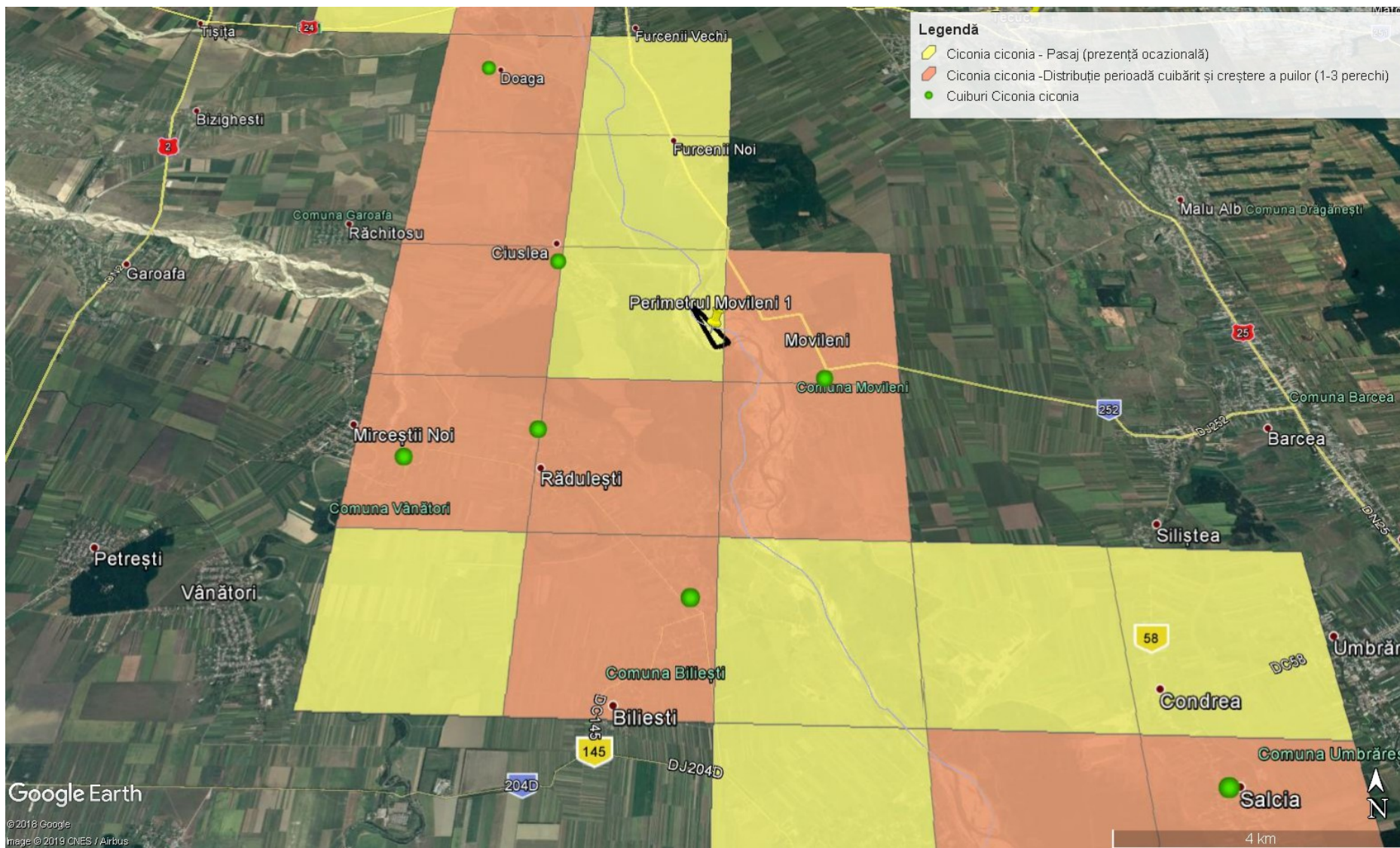


Figura nr. 116. Distribuția speciei *Ciconia ciconia* la nivelul perimetrului Movileni 1



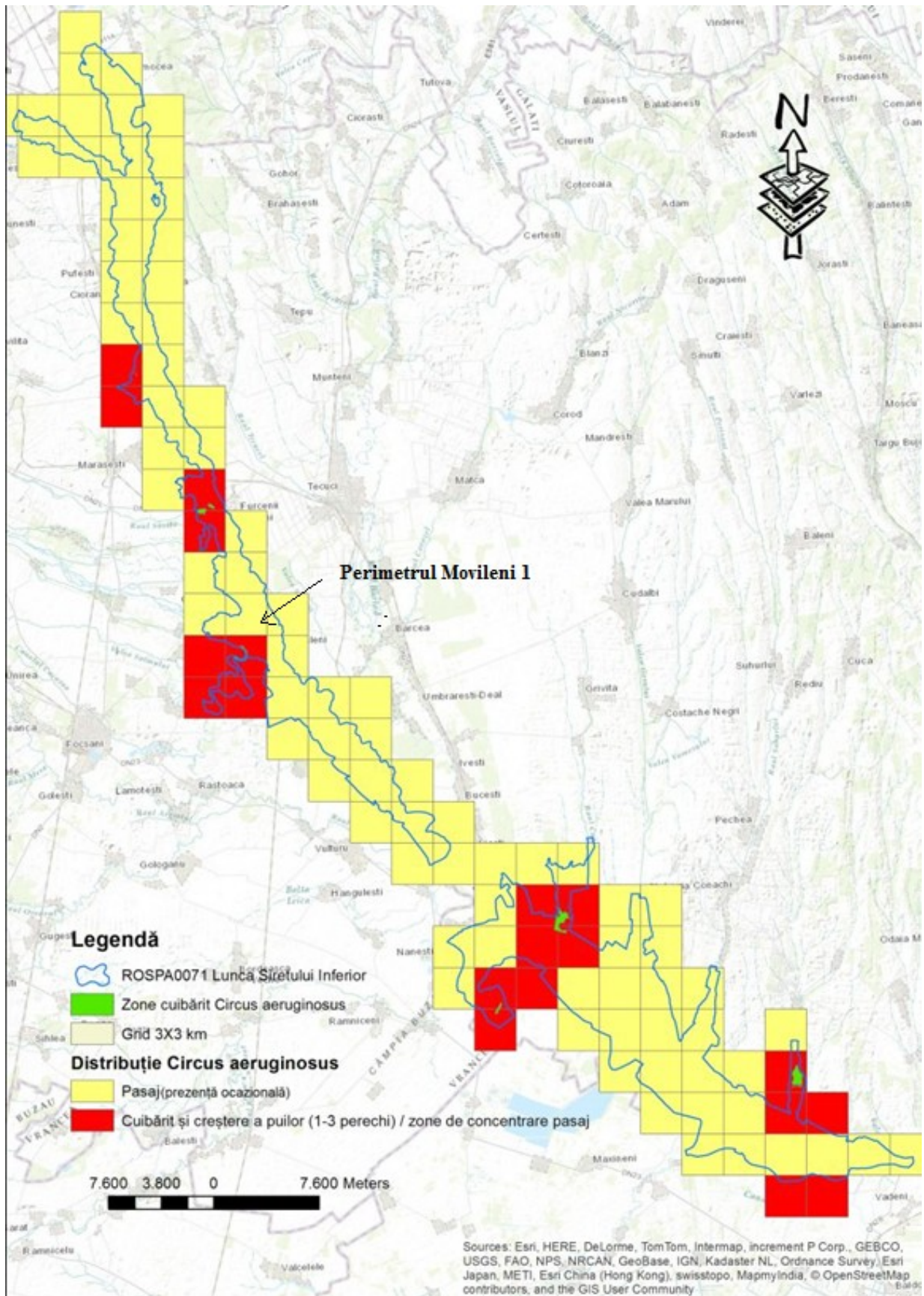


Figura nr. 117. Distribuția speciei *Circus aeruginosus* la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)



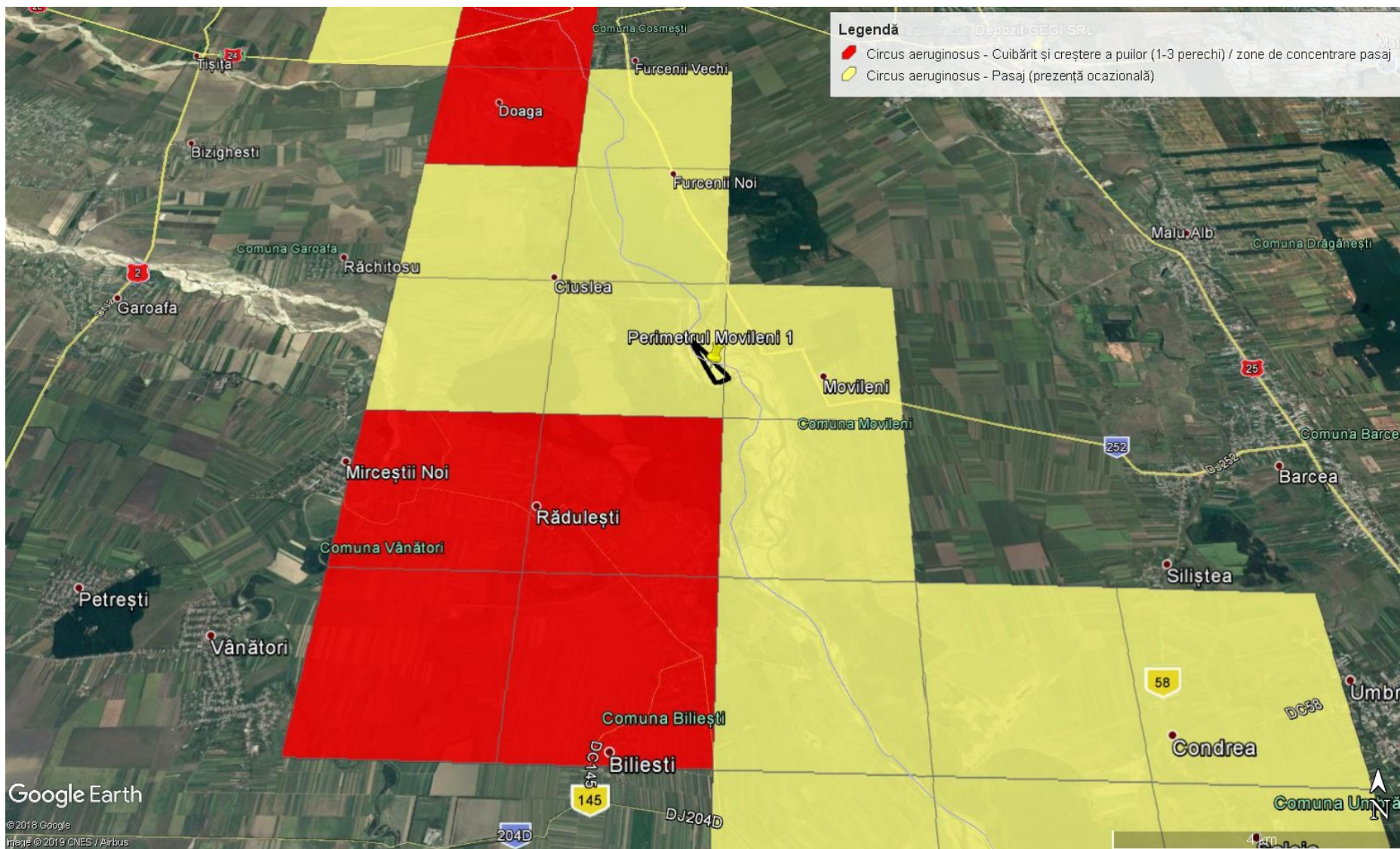


Figura nr. 118. Distribuția speciei *Circus aeruginosus* la nivelul perimetrului Movileni 1



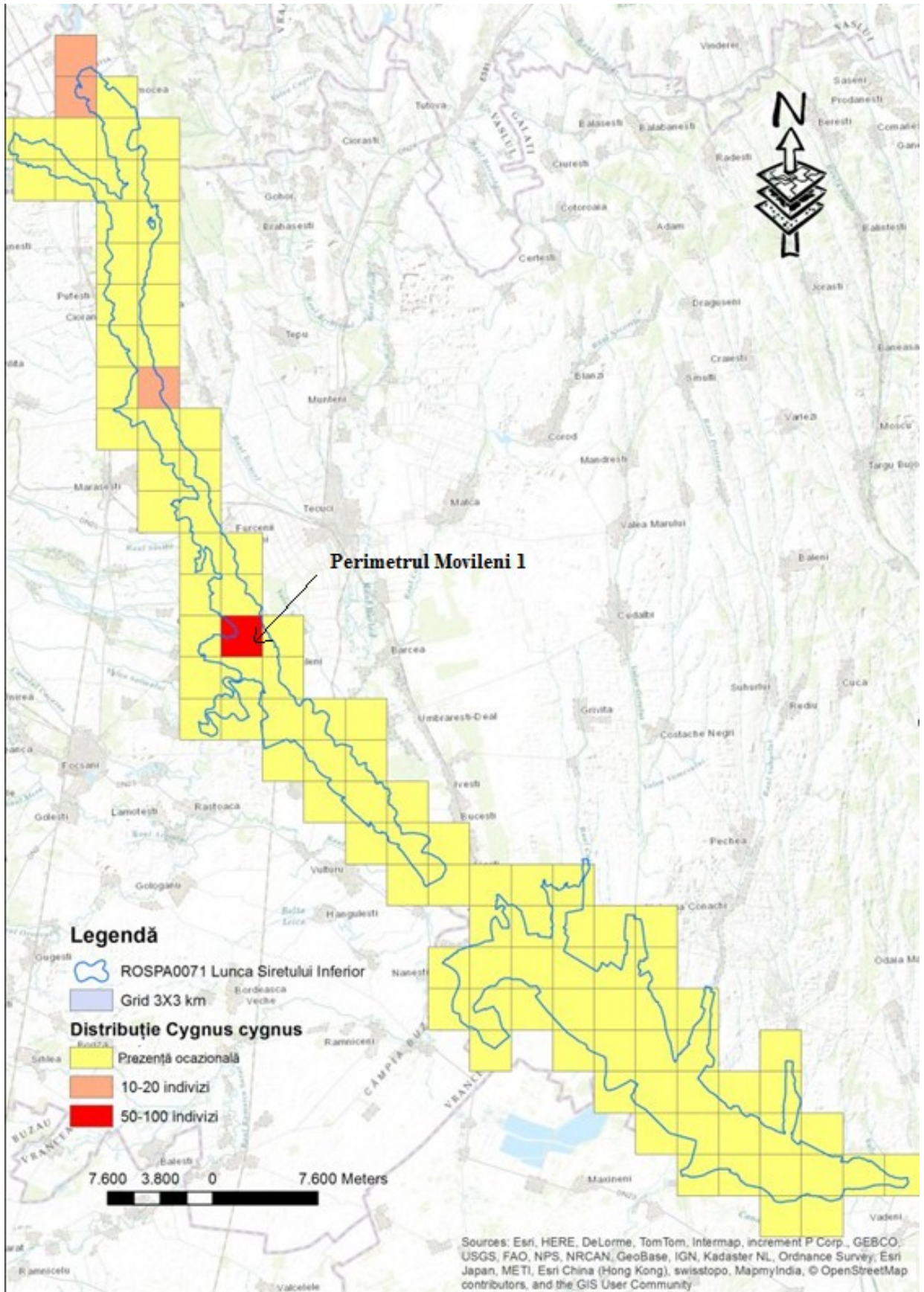


Figura nr. 119. Distribuția speciei *Cygnus cygnus* la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)



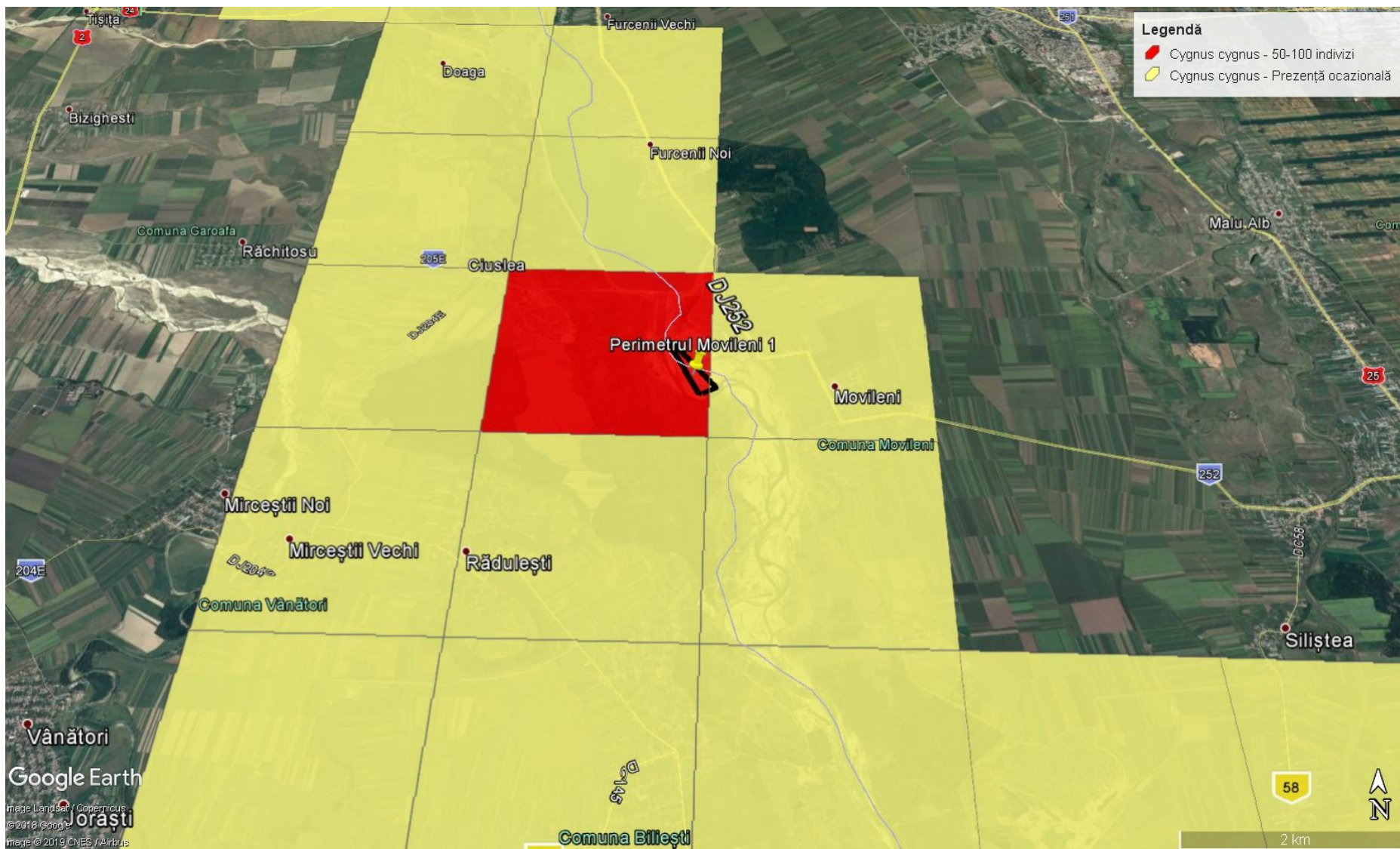


Figura nr. 120. Distribuția speciei *Cygnus cygnus* la nivelul perimetrului Movileni 1



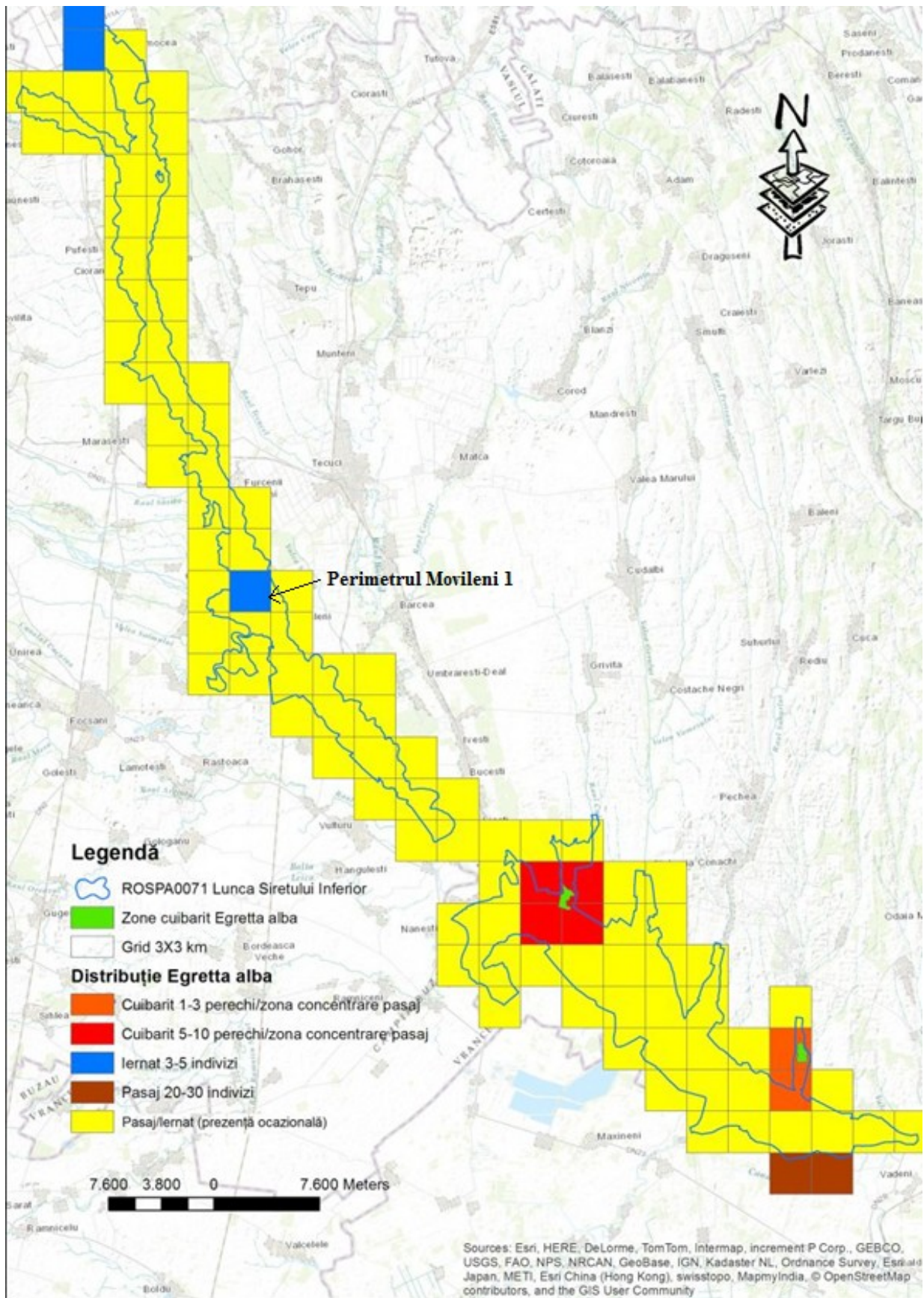


Figura nr. 121. Distribuția speciei *Egretta alba* la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)



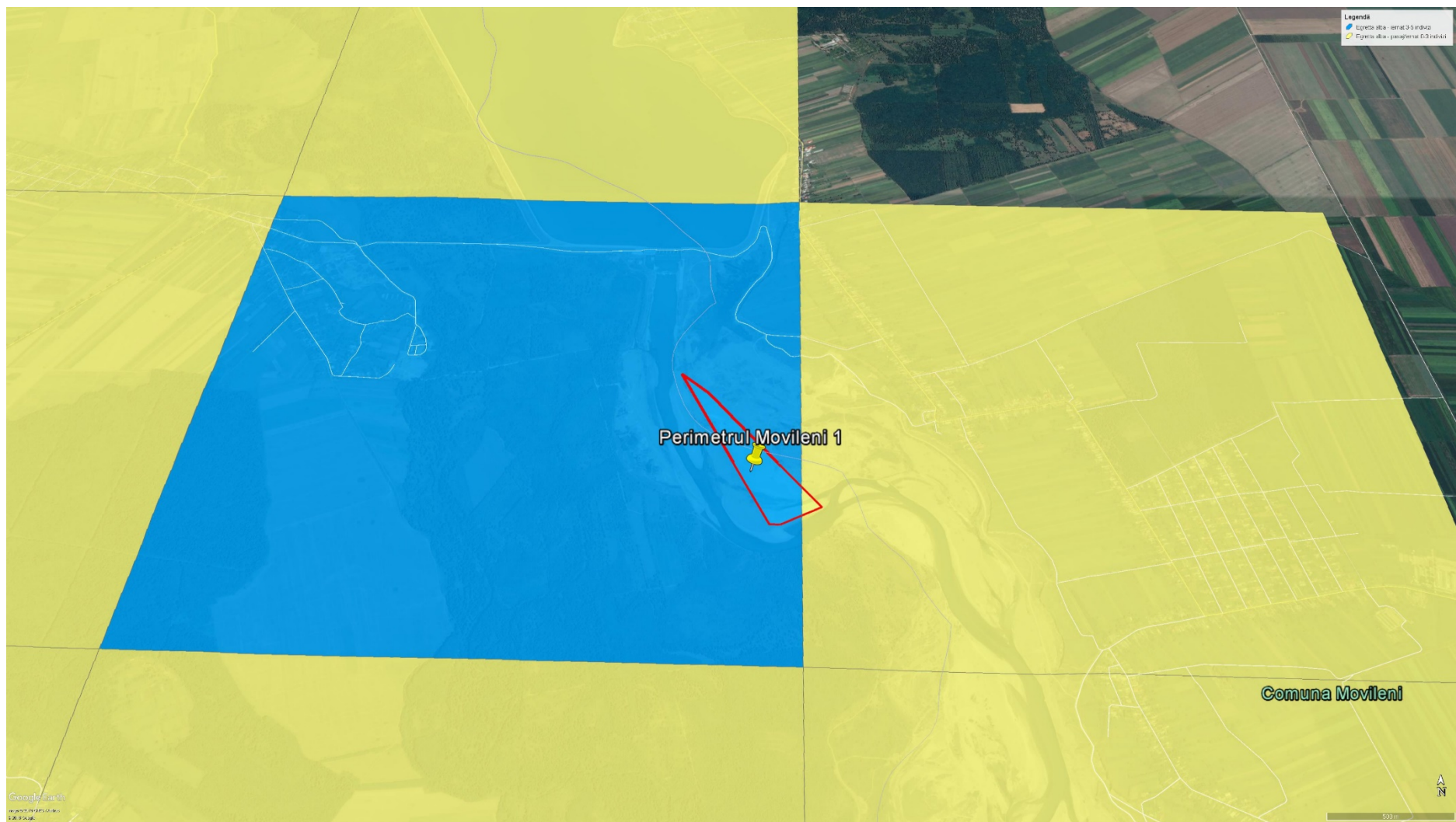


Figura nr. 122. Distribuția speciei *Egretta alba* la nivelul perimetrului Movileni 1



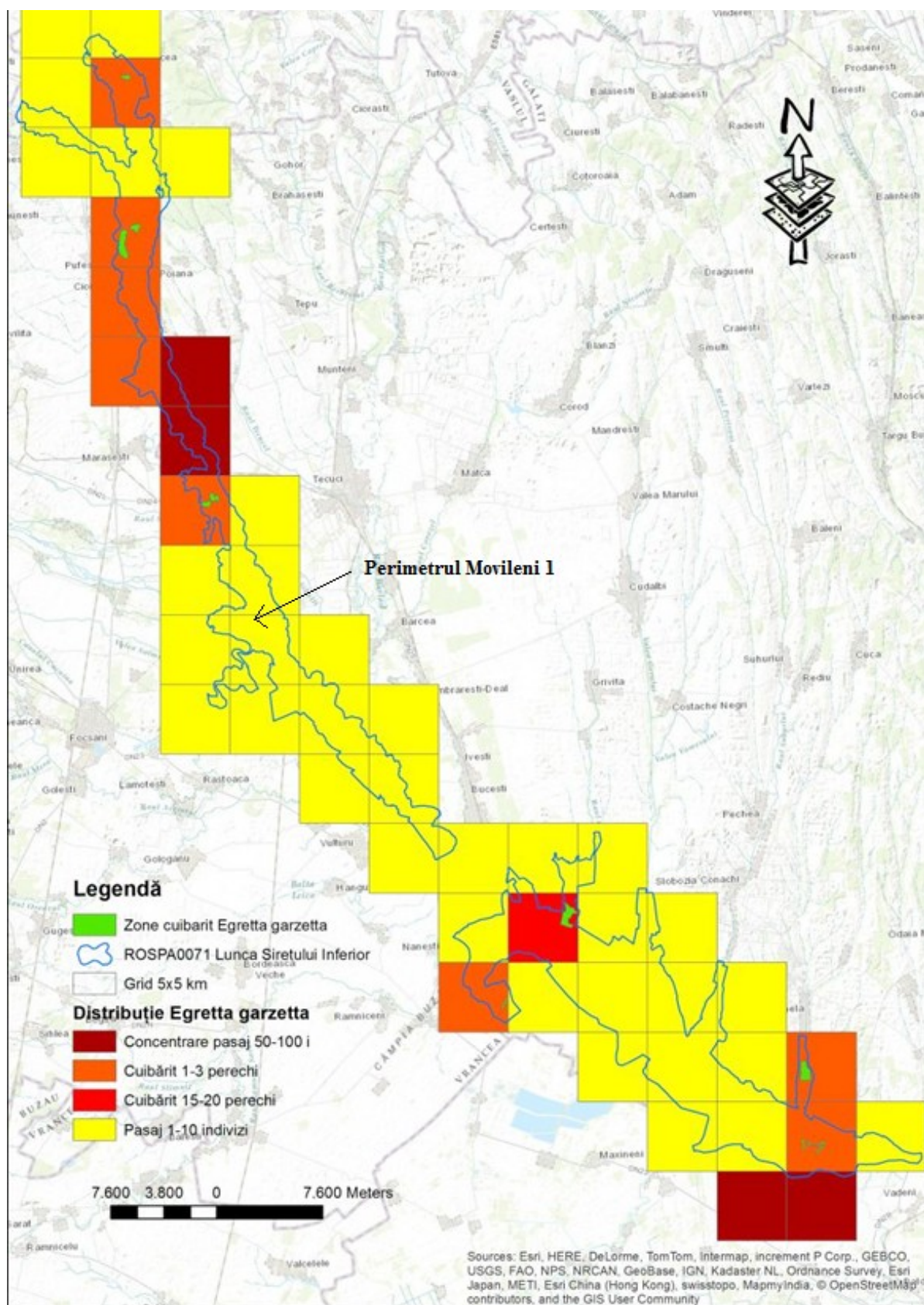


Figura nr. 123. Distribuția speciei *Egretta garzetta* la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)



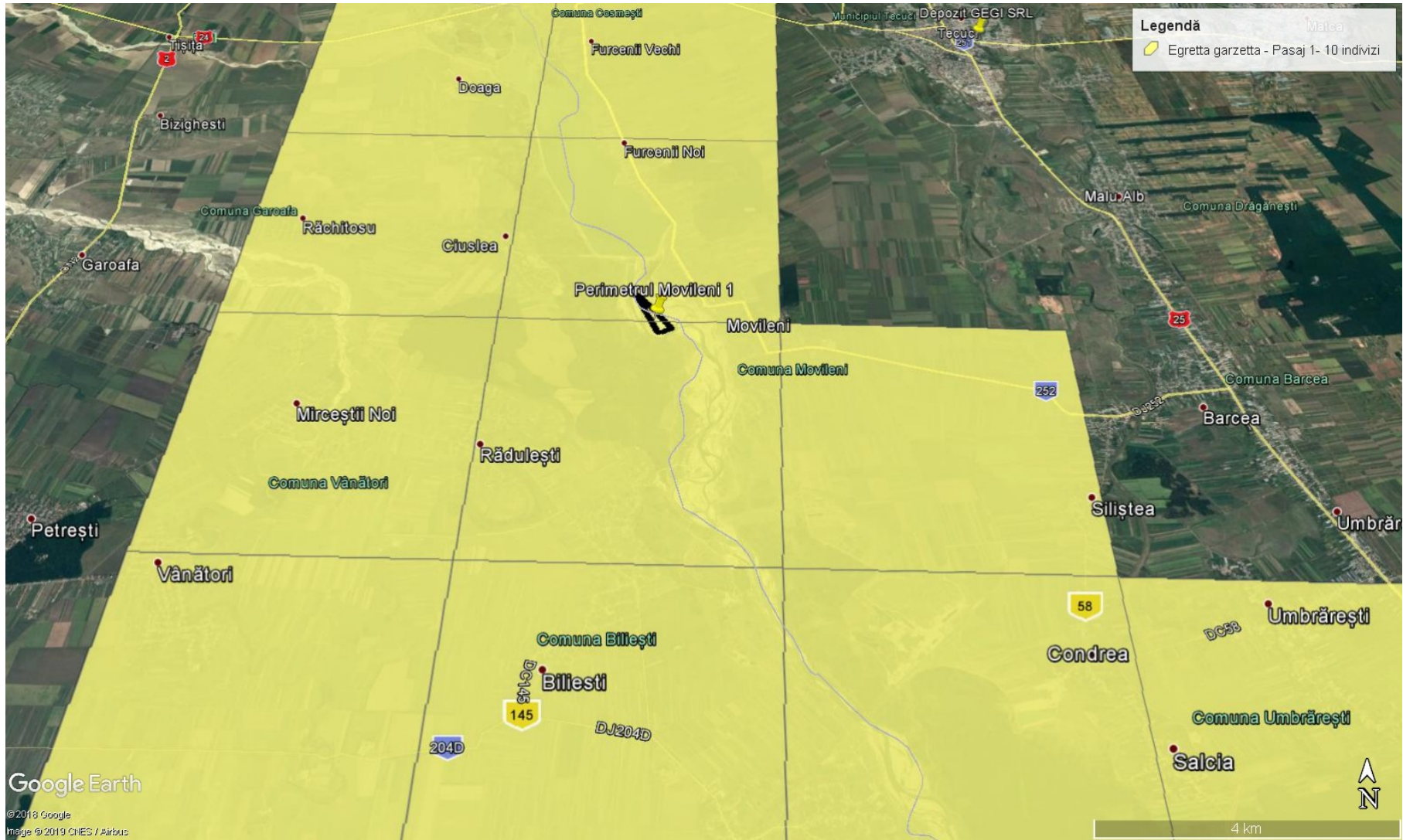


Figura nr. 124. Distribuția speciei *Egretta garzetta* la nivelul perimetrului Movileni 1



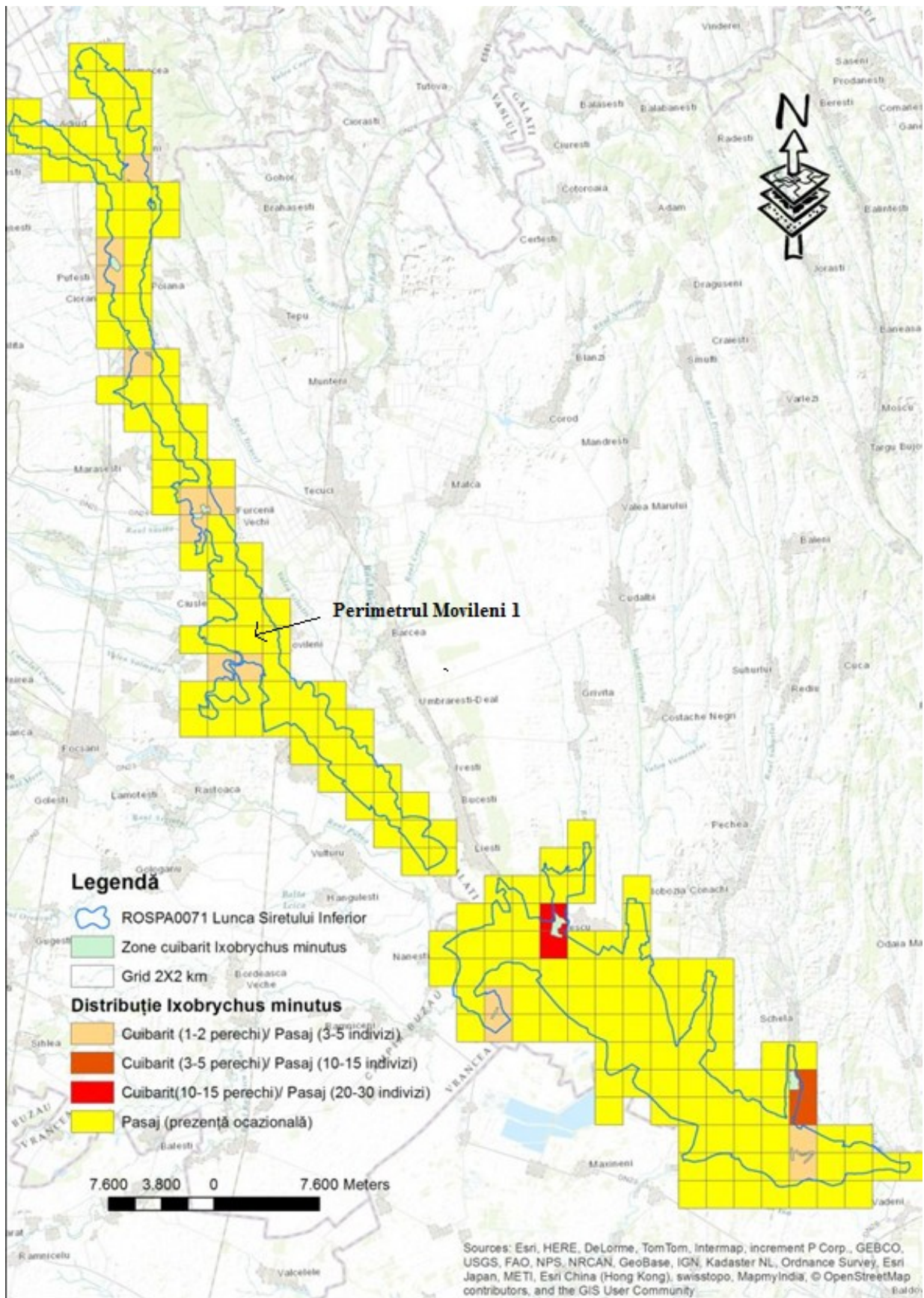


Figura nr. 125. Distribuția speciei *Ixobrychus minutus* la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)



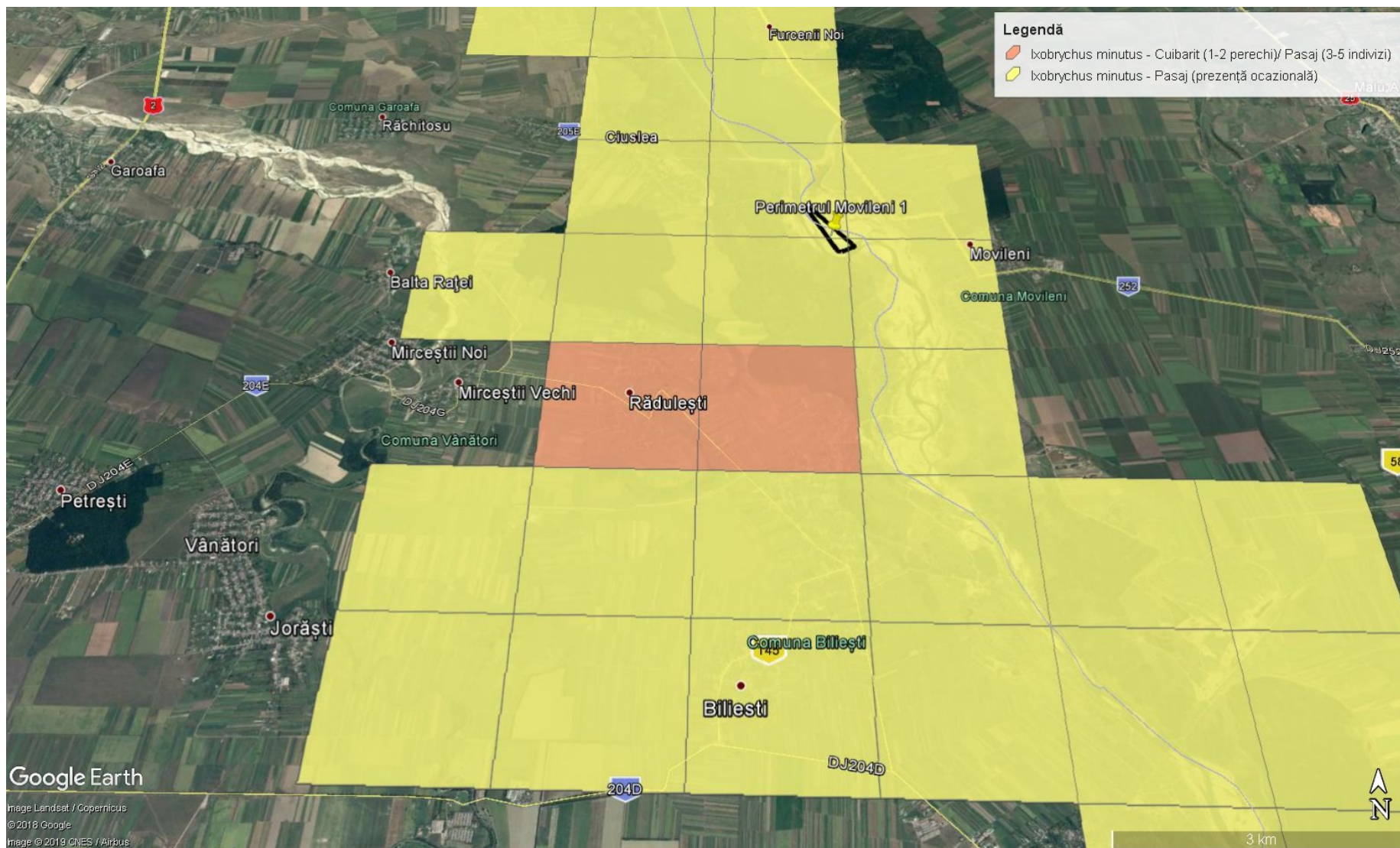


Figura nr. 126. Distribuția speciei *Ixobrychus minutus* la nivelul perimetrului Movileni 1

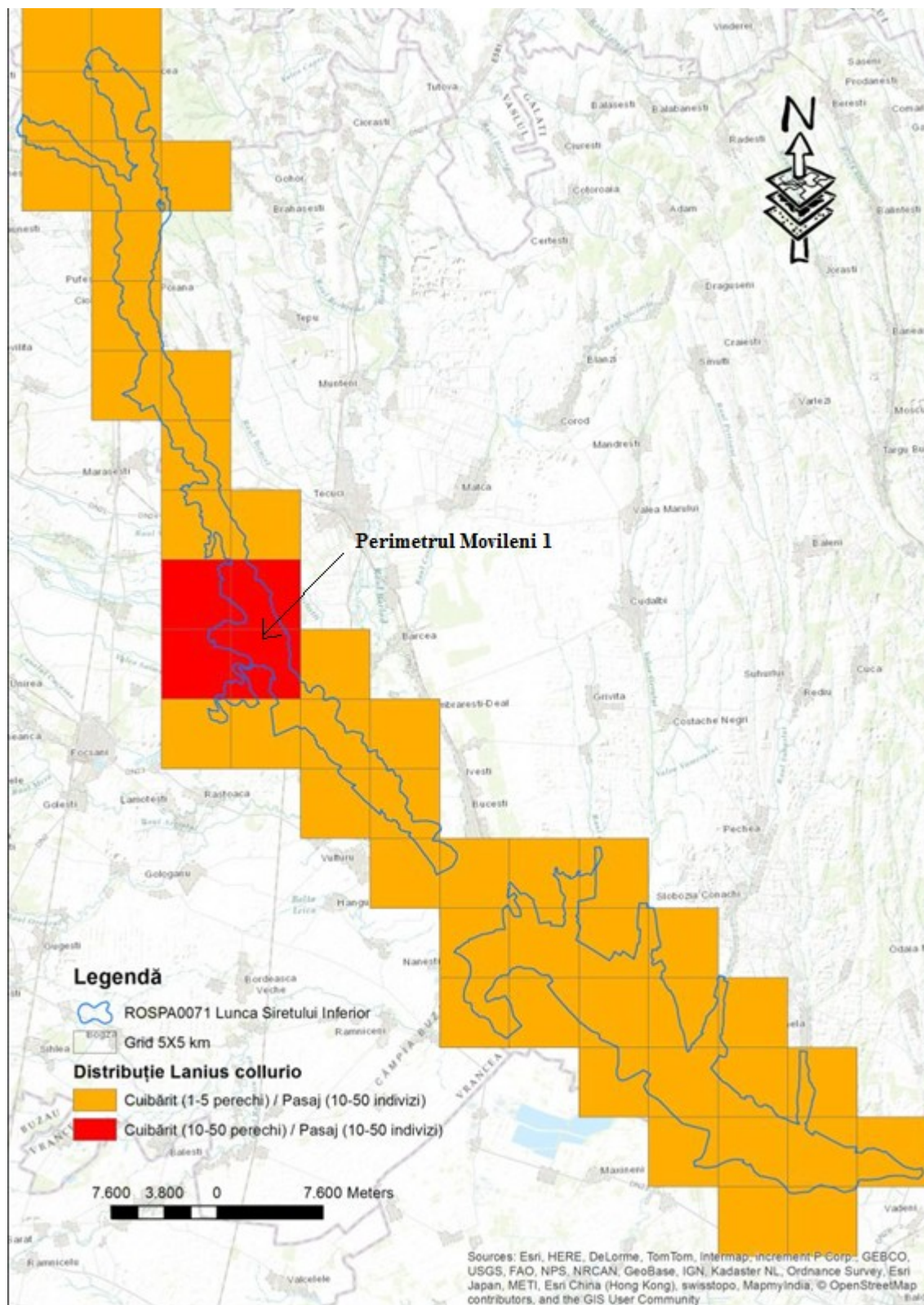


Figura nr. 127. Distribuția speciei *Lanius collurio* la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)



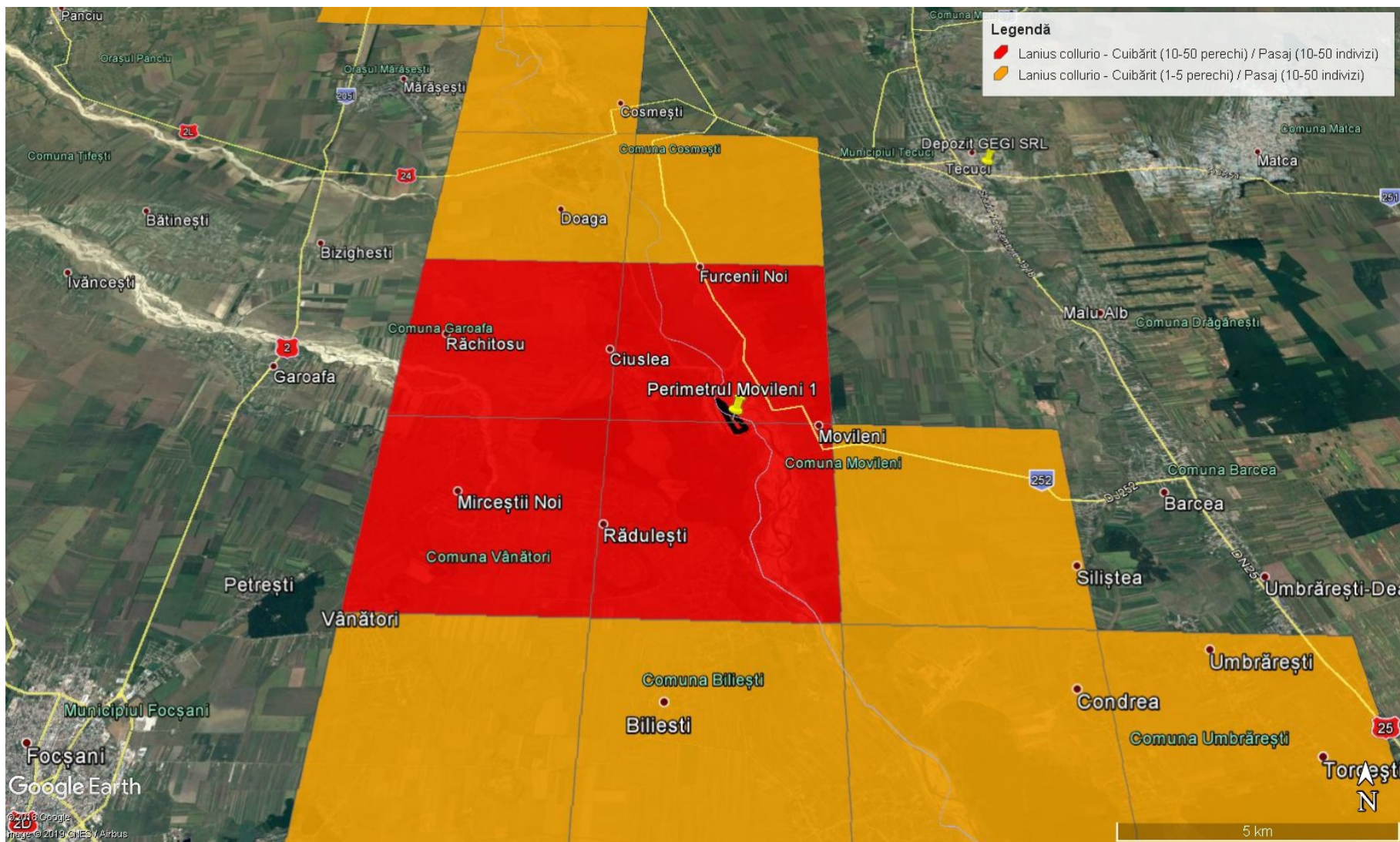


Figura nr. 128. Distribuția speciei *Lanius collurio* la nivelul perimetrului Movileni 1



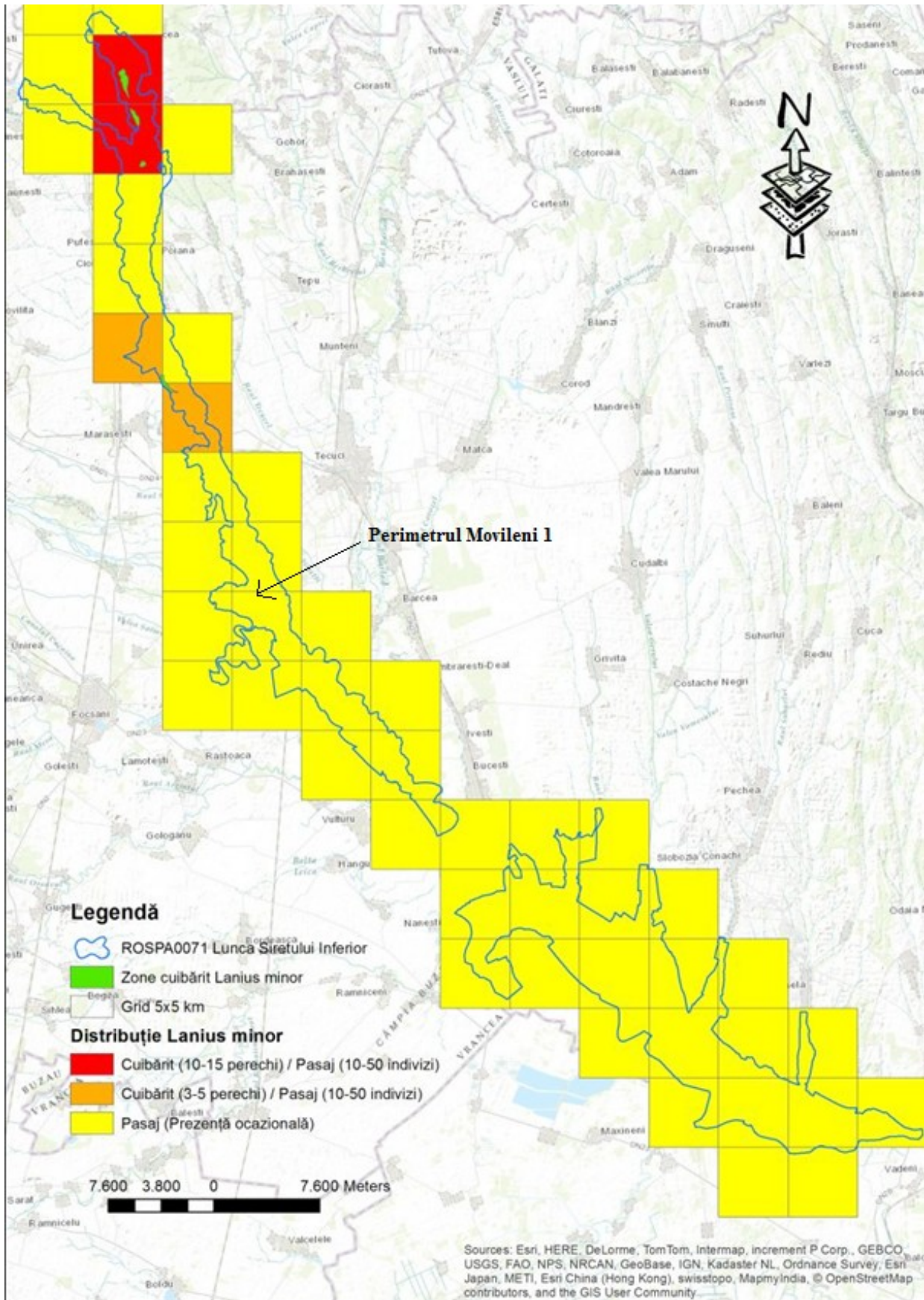


Figura nr. 129. Distribuția speciei *Lanius minor* la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)



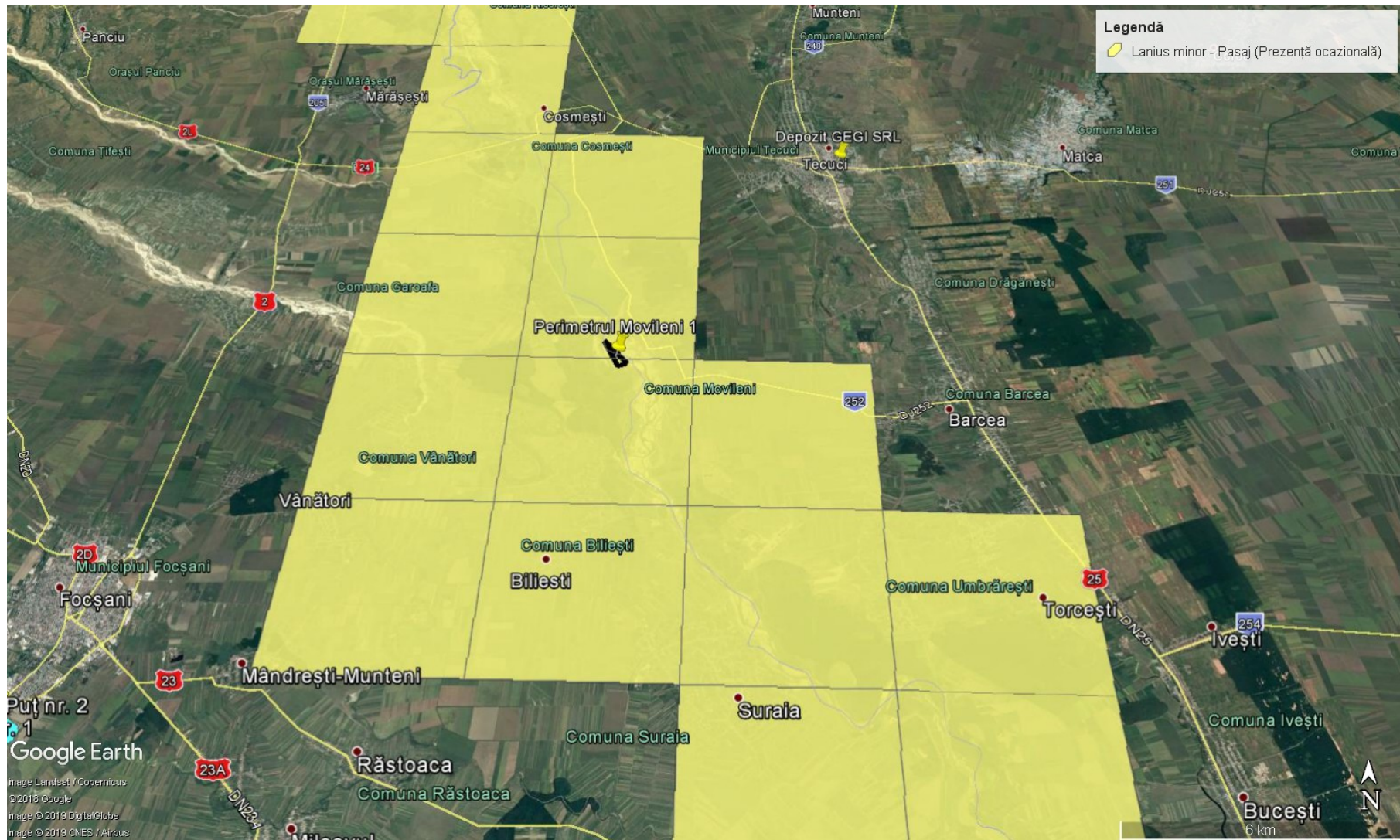


Figura nr. 130. Distribuția speciei *Lanius minor* la nivelul perimetrului Movileni 1



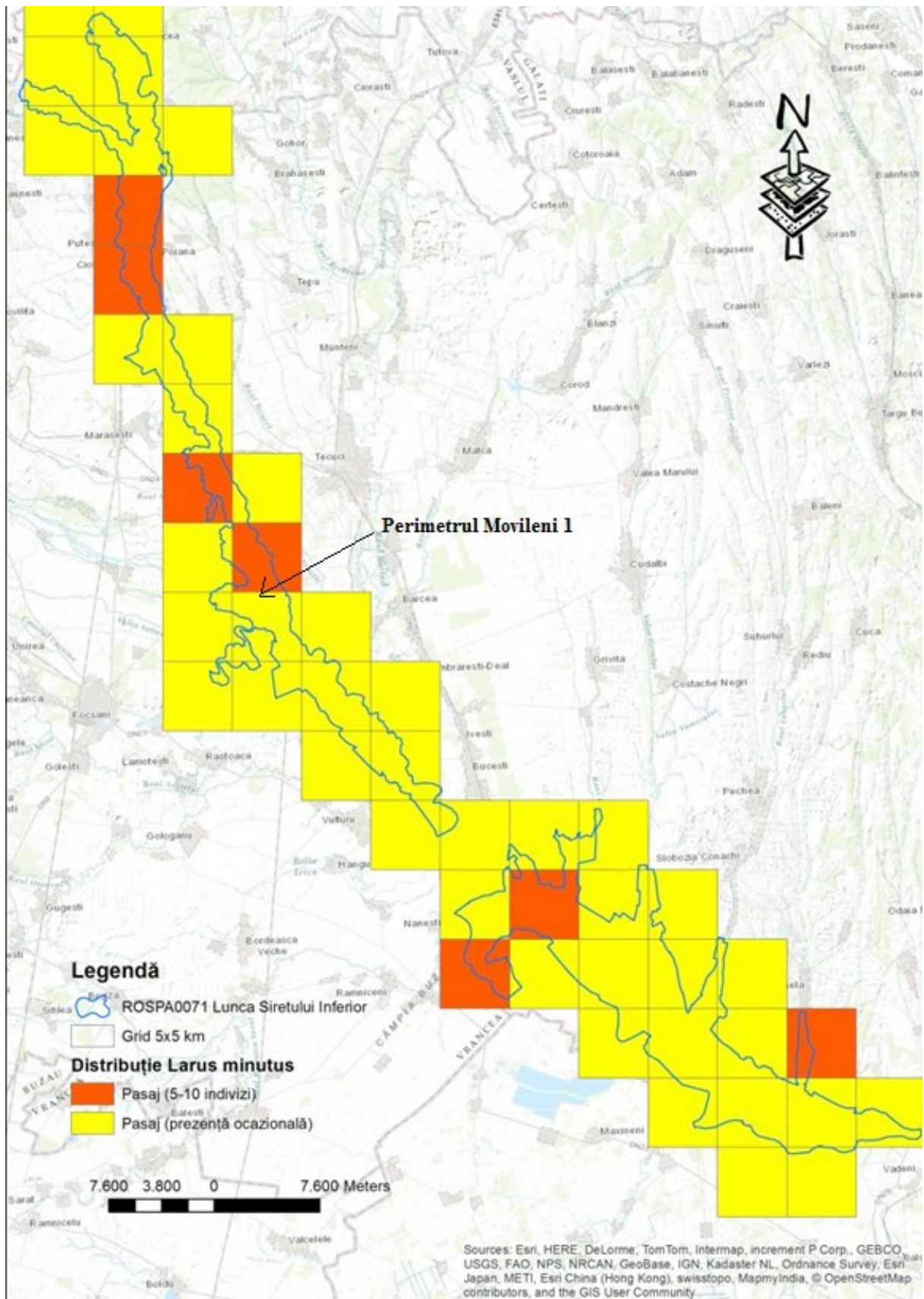


Figura nr. 131. Distribuția speciei *Larus minutus* la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)



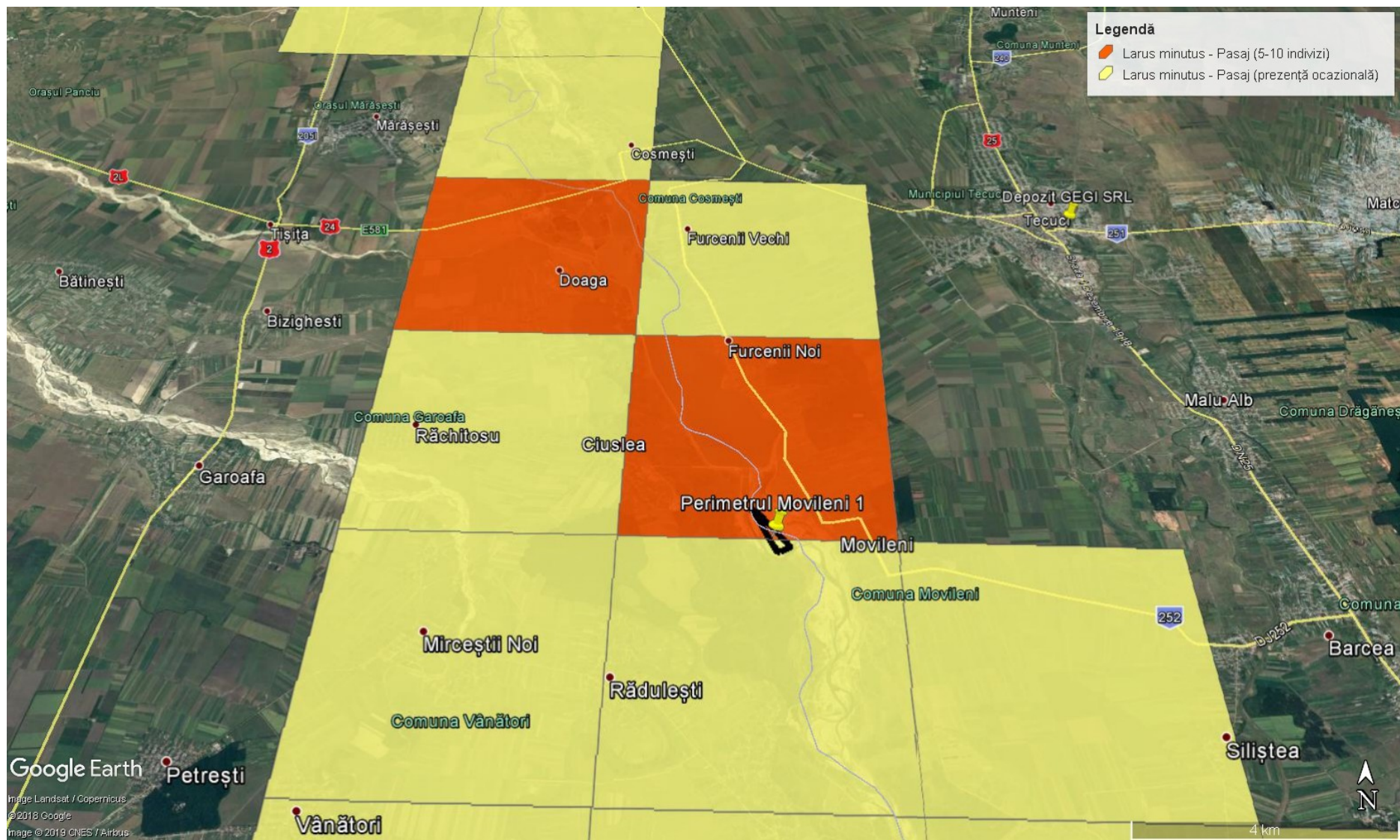


Figura nr. 132. Distribuția speciei *Larus minutus* la nivelul perimetrului Movileni 1

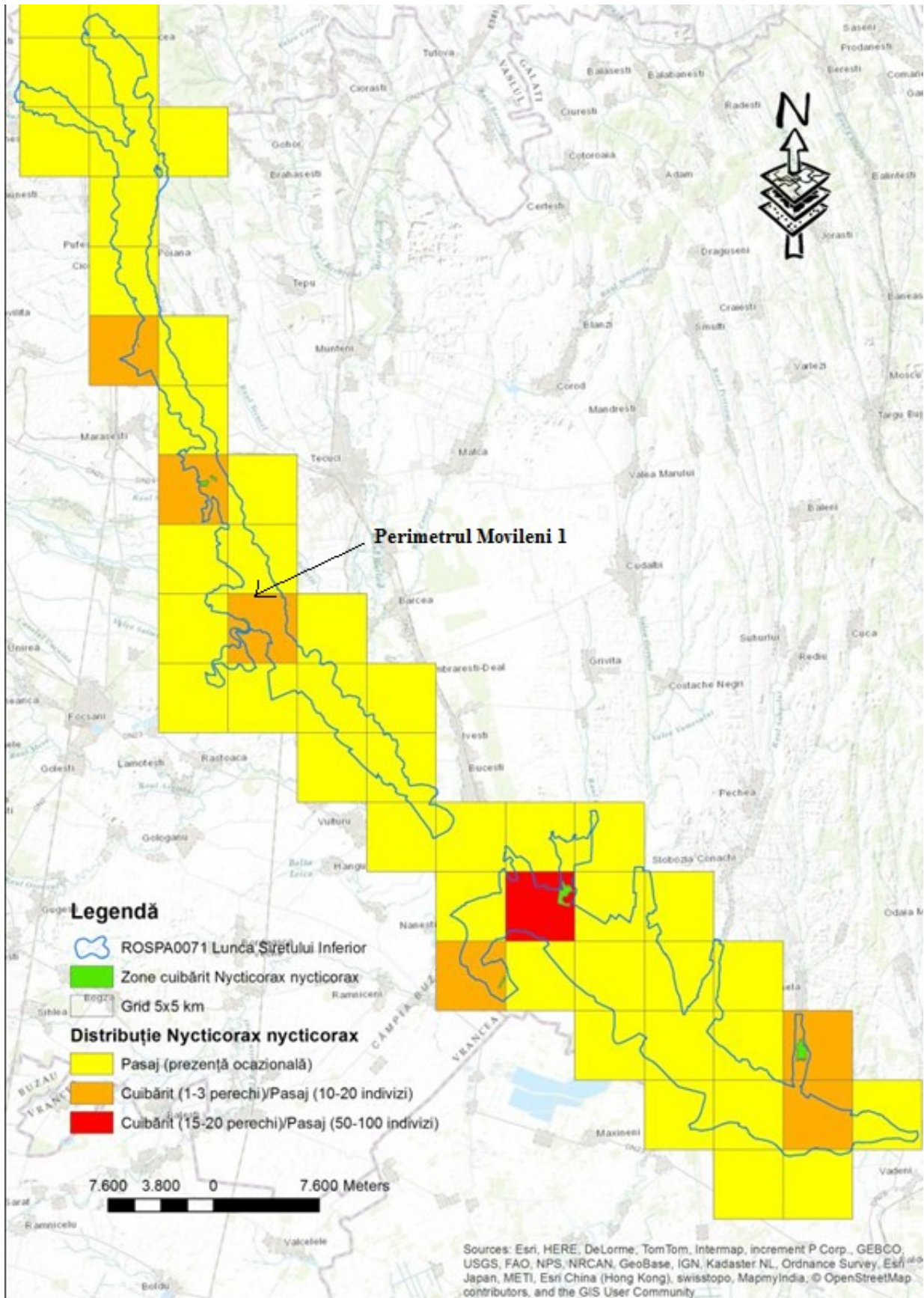


Figura nr. 133. Distribuția speciei *Nycticorax nycticorax* la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
(Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)



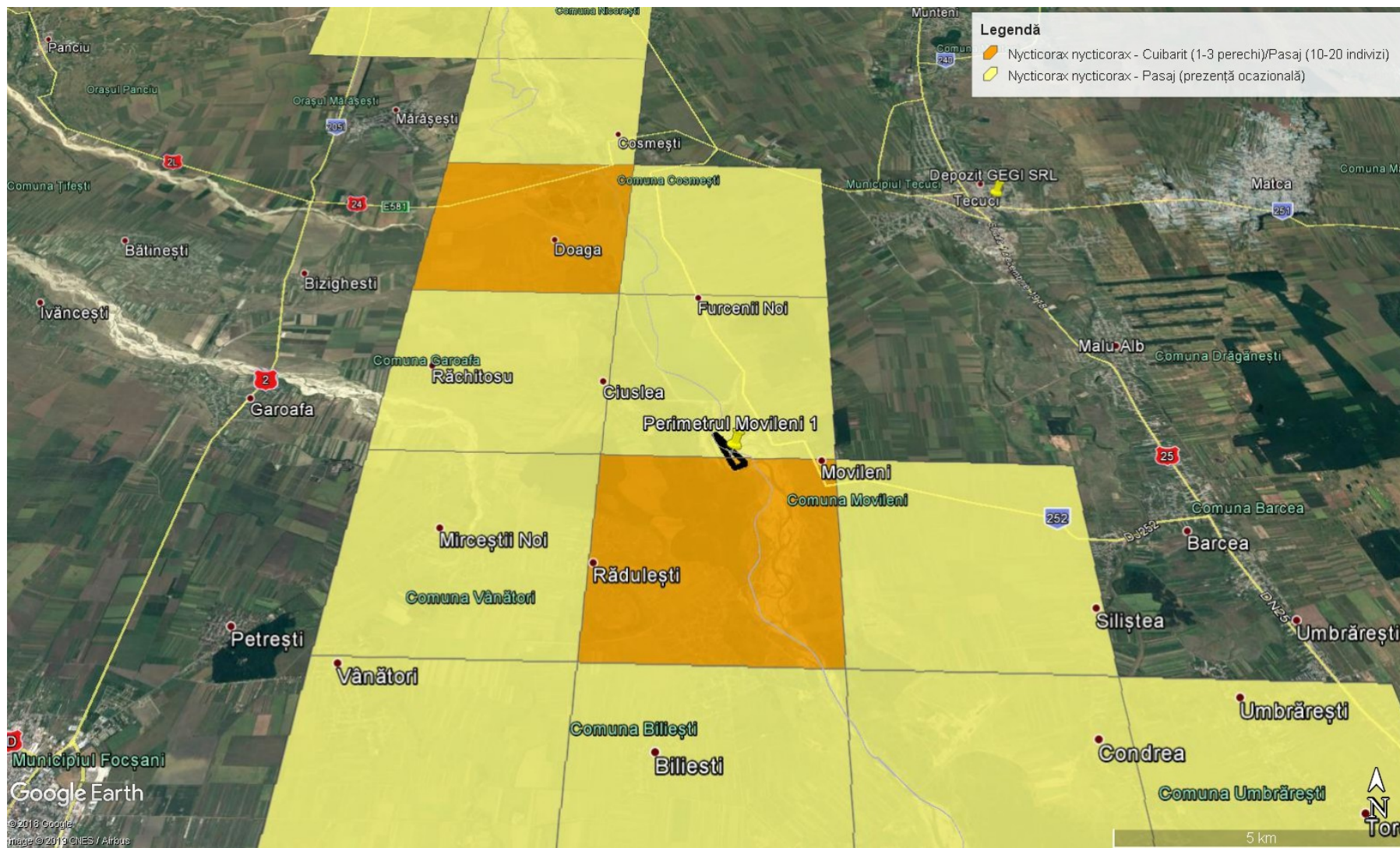


Figura nr. 134. Distribuția speciei *Nycticorax nycticorax* la nivelul perimetrului Movileni 1



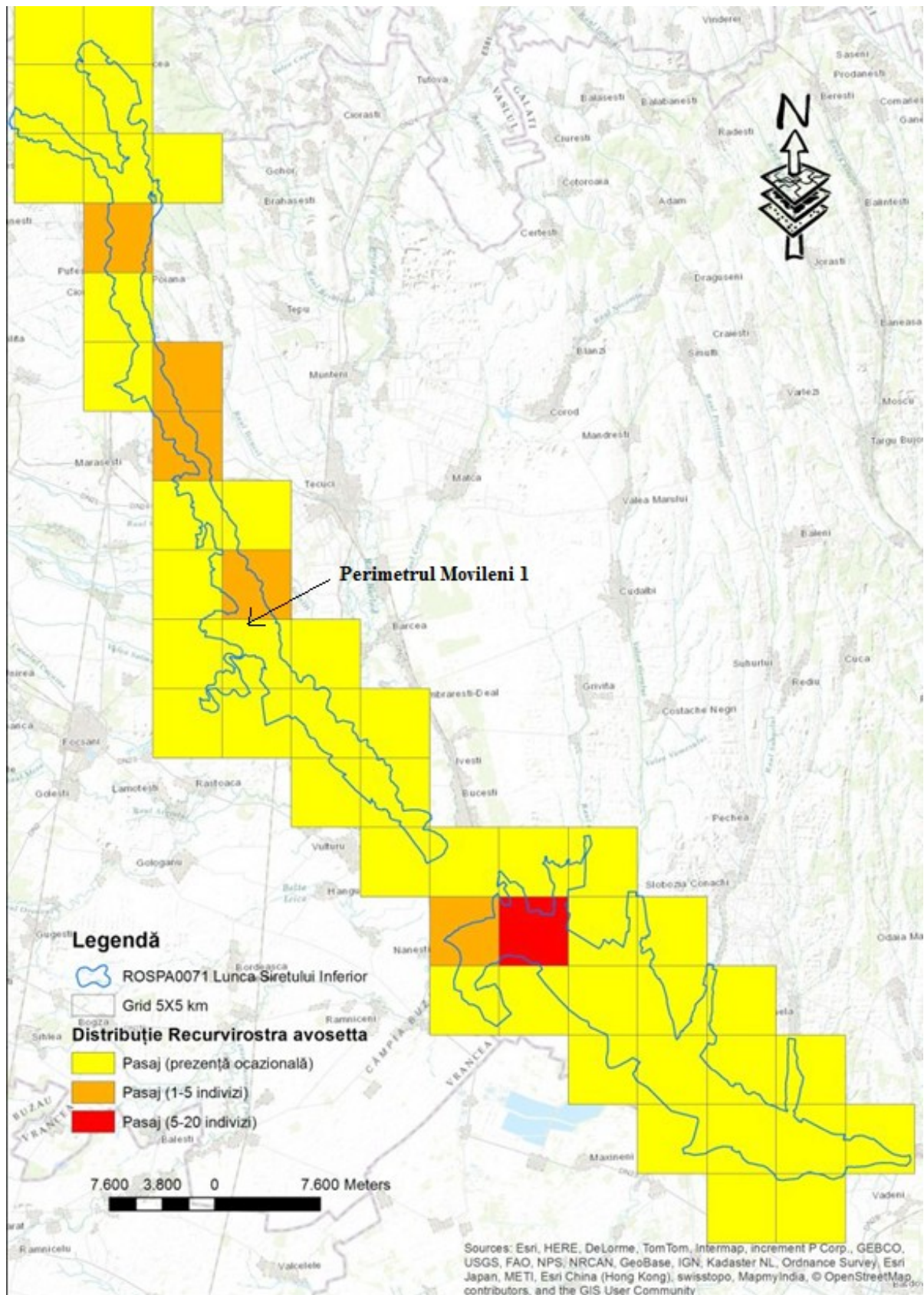


Figura nr. 135. Distribuția speciei *Recurvirostra avosetta* la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)



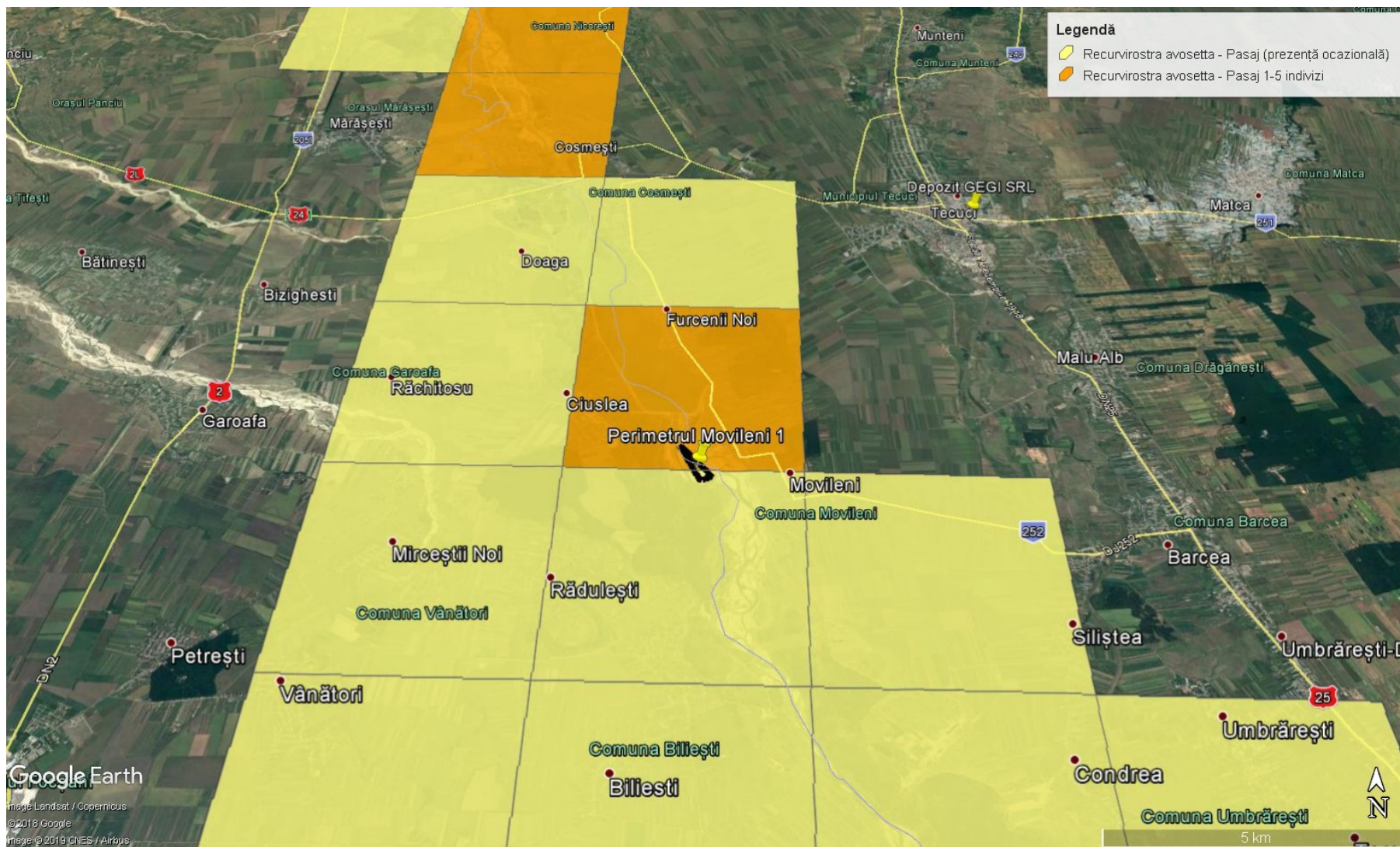


Figura nr. 136. Distribuția speciei *Recurvirostra avosetta* la nivelul perimetrului Movileni 1



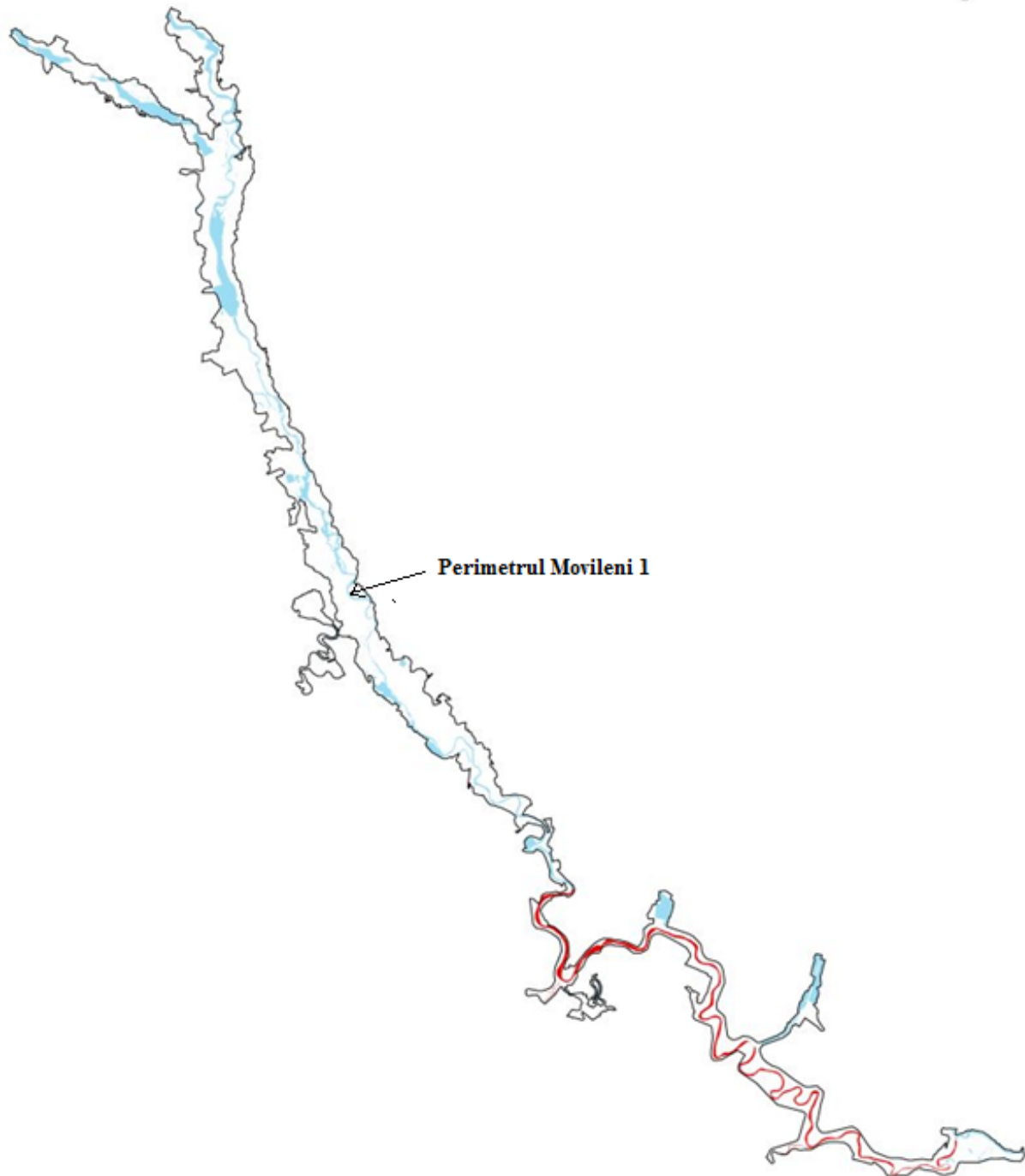
Prezența speciilor de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, pentru care s-a declarat Situl de Importanță Comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, la nivelul perimetrului Movileni 1 este următoarea:

- **Cobitis taenia** – prezență potențială; la nivelul ariei naturale protejate populația este estimată la 1000-5000 indivizi, conform datelor din planul de management al ROSPA0071;
- **Gobio albipinnatus** – prezență potențială; la nivelul ariei naturale protejate populația este estimată la 1000-5000 indivizi, conform datelor din planul de management al ROSPA0071;
- **Gymnocephalus schratzer** – prezență certă; la nivelul ariei naturale protejate populația este estimată la 100-300 indivizi, conform datelor din planul de management al ROSPA0071;
- **Misgurnus fossilis** – prezență potențială; la nivelul ariei naturale protejate populația este estimată la 100-500 indivizi, conform datelor din planul de management al ROSPA0071;
- **Rhodeus sericeus amarus** – prezență potențială; la nivelul ariei naturale protejate populația este estimată la 300-600 indivizi, conform datelor din planul de management al ROSPA0071;
- **Sabanejewia aurata** – prezență potențială; nu există date privind mărirea populației acestei specii la nivelul ariei naturale protejate;
- **Zingel streber** – prezență certă; la nivelul ariei naturale protejate populația este estimată la 1000-7000 indivizi, conform datelor din planul de management al ROSPA0071.




Distribuția speciilor de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, pentru care s-a declarat Situl de Importanță Comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior în funcție de prezența certă sau potențială a acestora la nivelul ariei naturale protejate și la nivelul perimetrului de exploatare Movileni 1 este reprezentată grafic în imaginile următoare:







Legendă

-  Lunca Siretului Inferior
-  Cobitis taenia prezenta certa
-  Cobitis taenia prezenta potentiala

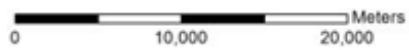


Figura nr. 137. Distribuția speciei *Cobitis taenia* la nivelul ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)



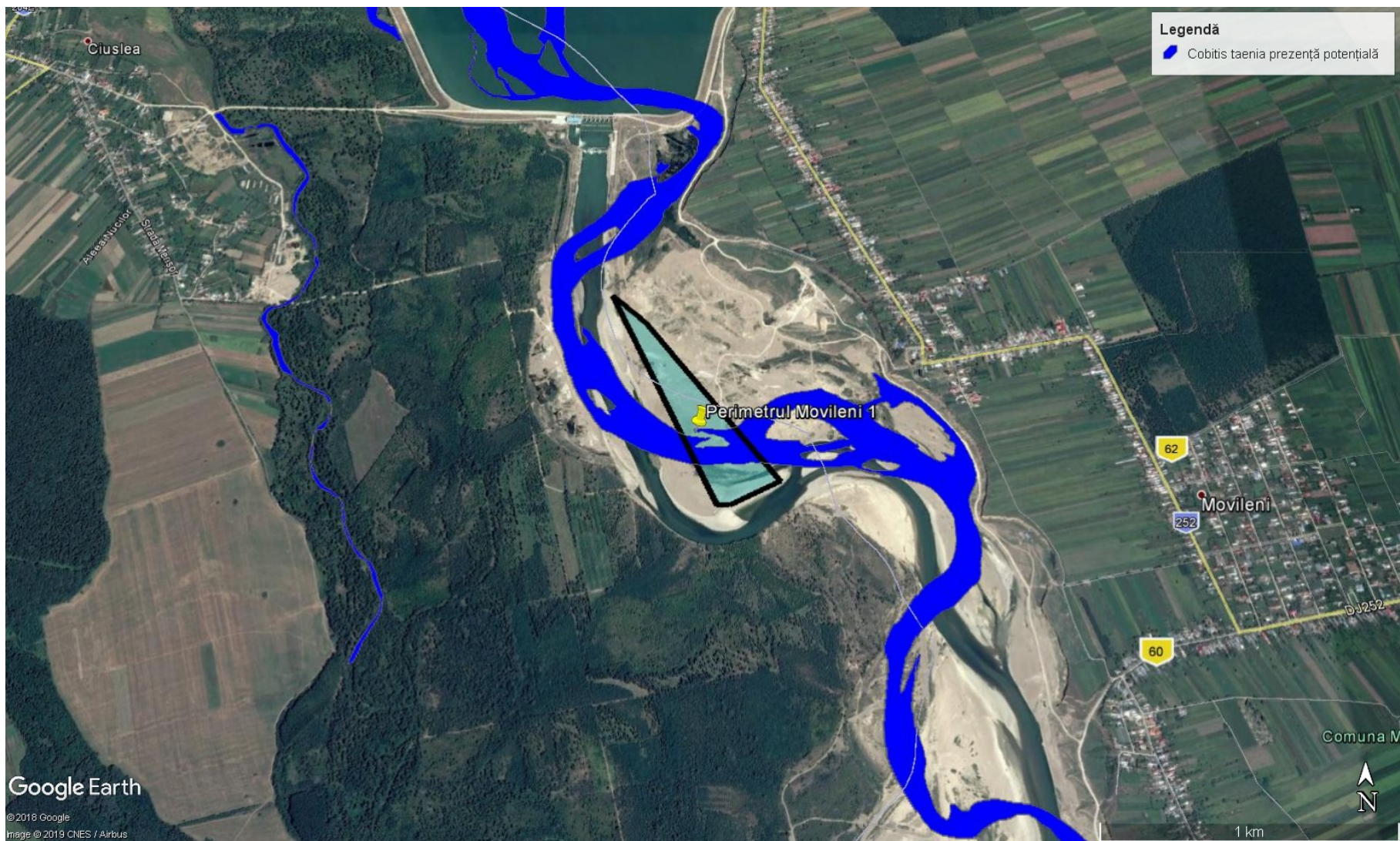


Figura nr. 138. Distribuția speciei *Cobitis taenia* la nivelul perimetrului Movileni 1



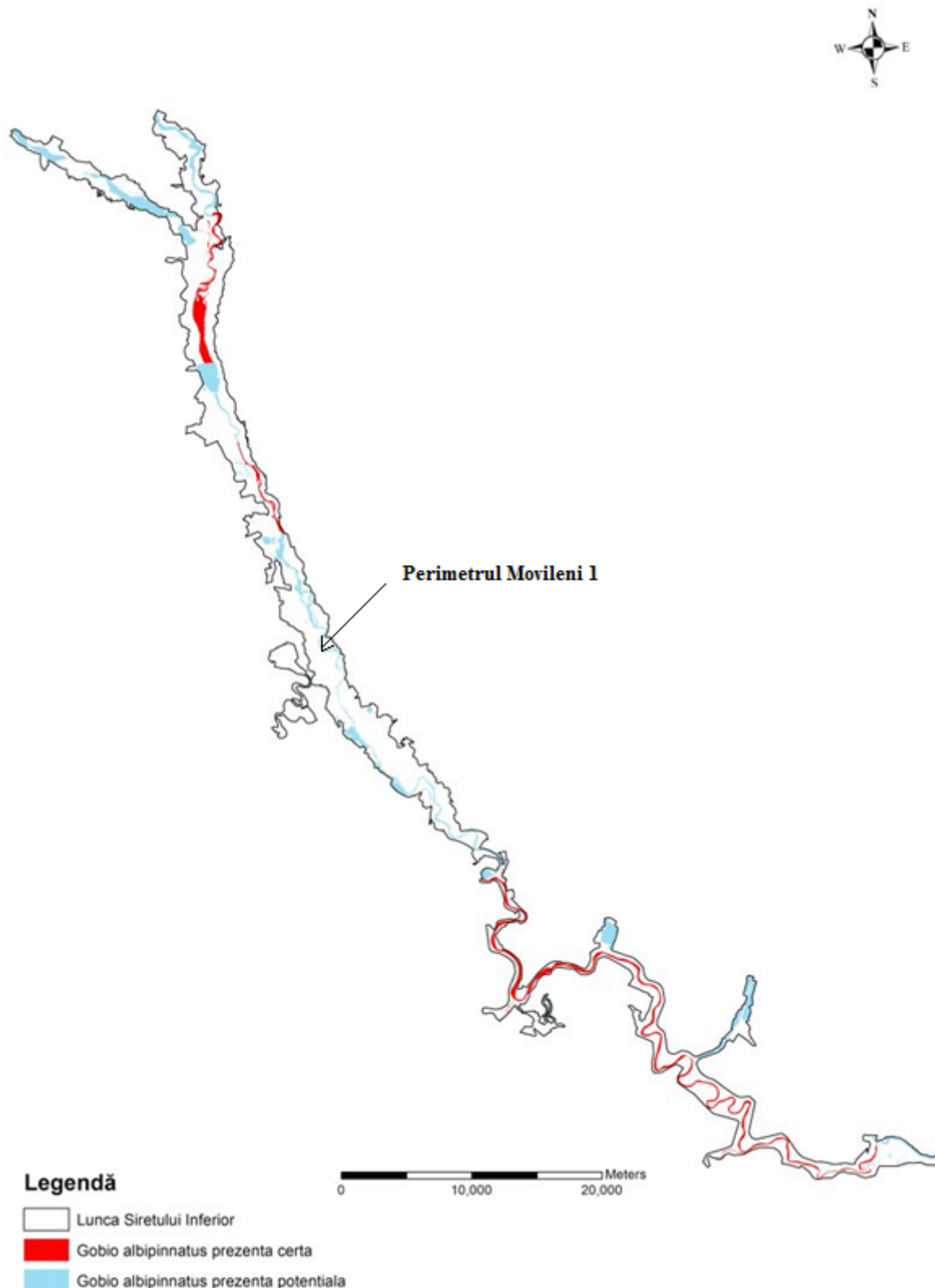


Figura nr. 139. Distribuția speciei *Gobio albipinnatus* la nivelul ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)



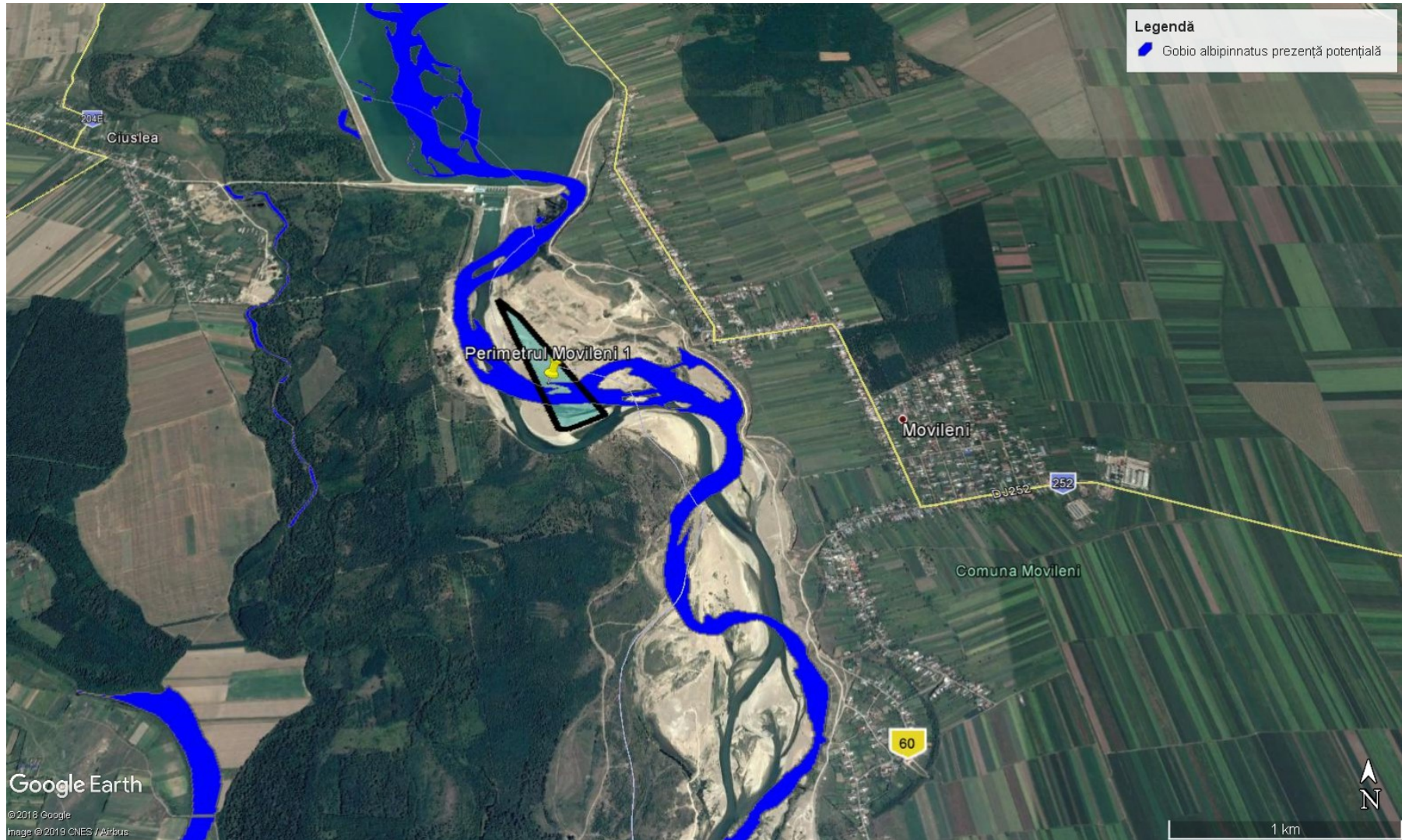


Figura nr. 140. Distribuția speciei *Gobio albipinnatus* la nivelul perimetrului Movileni 1



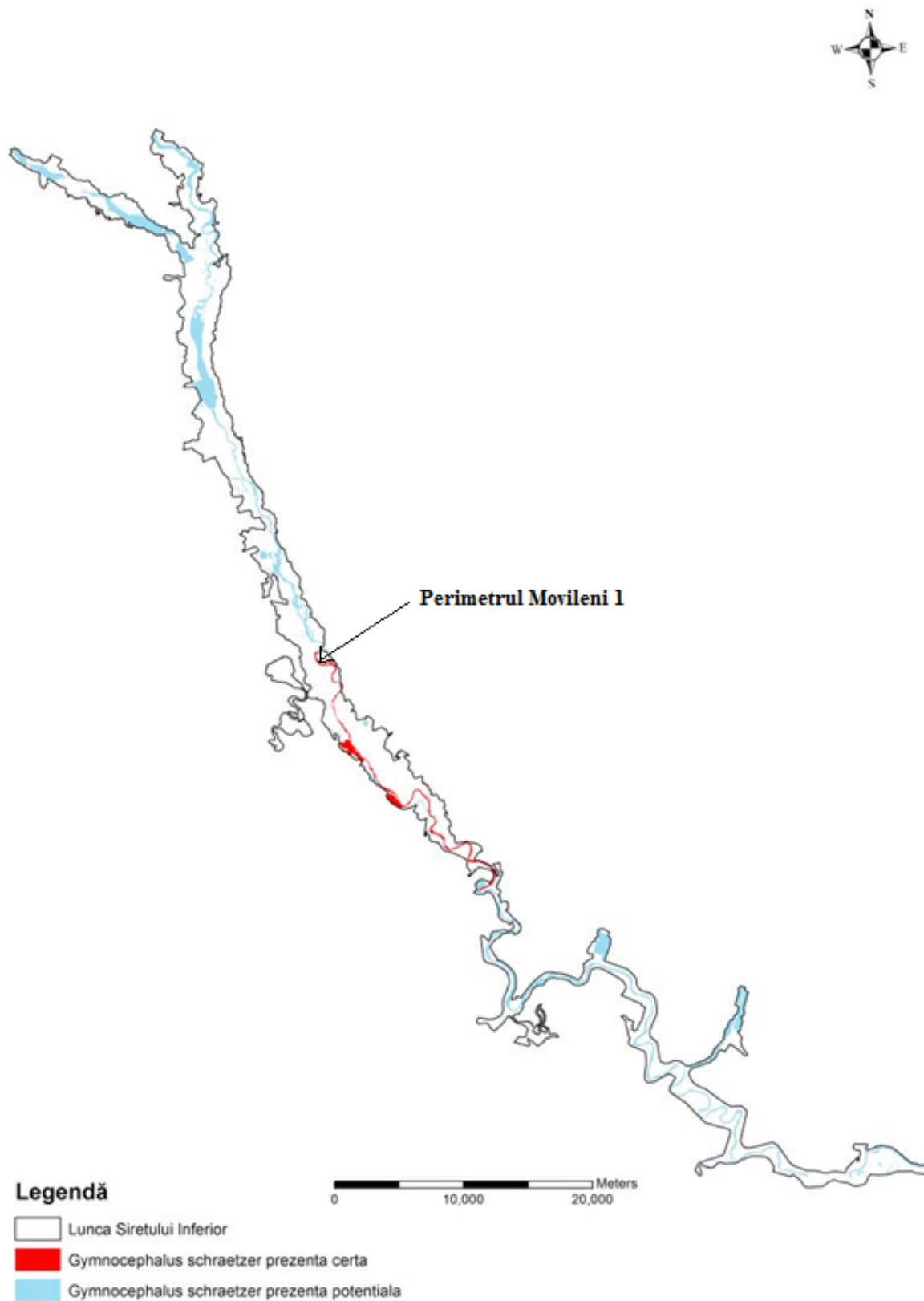


Figura nr. 141. Distribuția speciei *Gymnocephalus schraetzer* la nivelul ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)



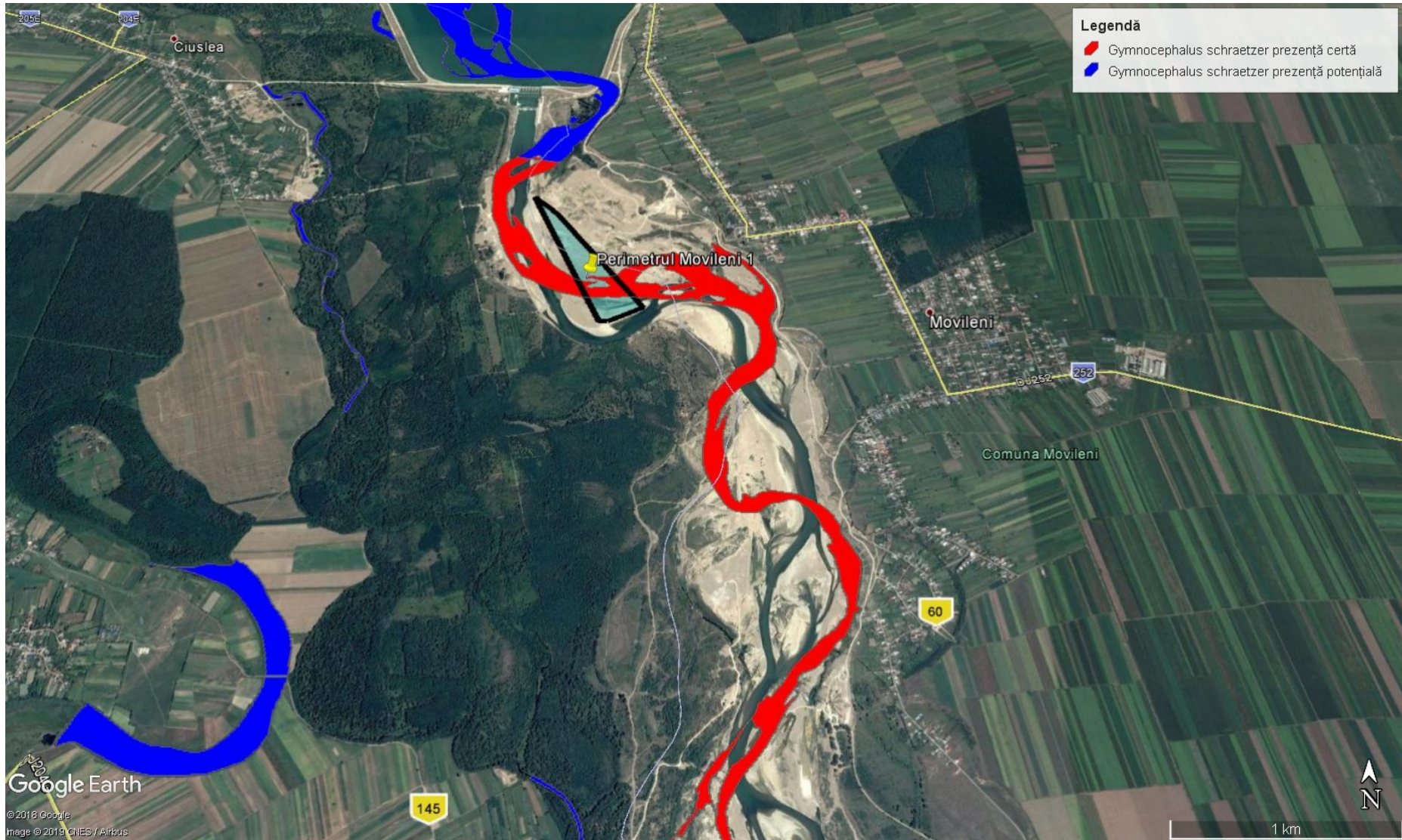


Figura nr. 142. Distribuția speciei *Gymnocephalus schraetzer* la nivelul perimetrului Movileni 1



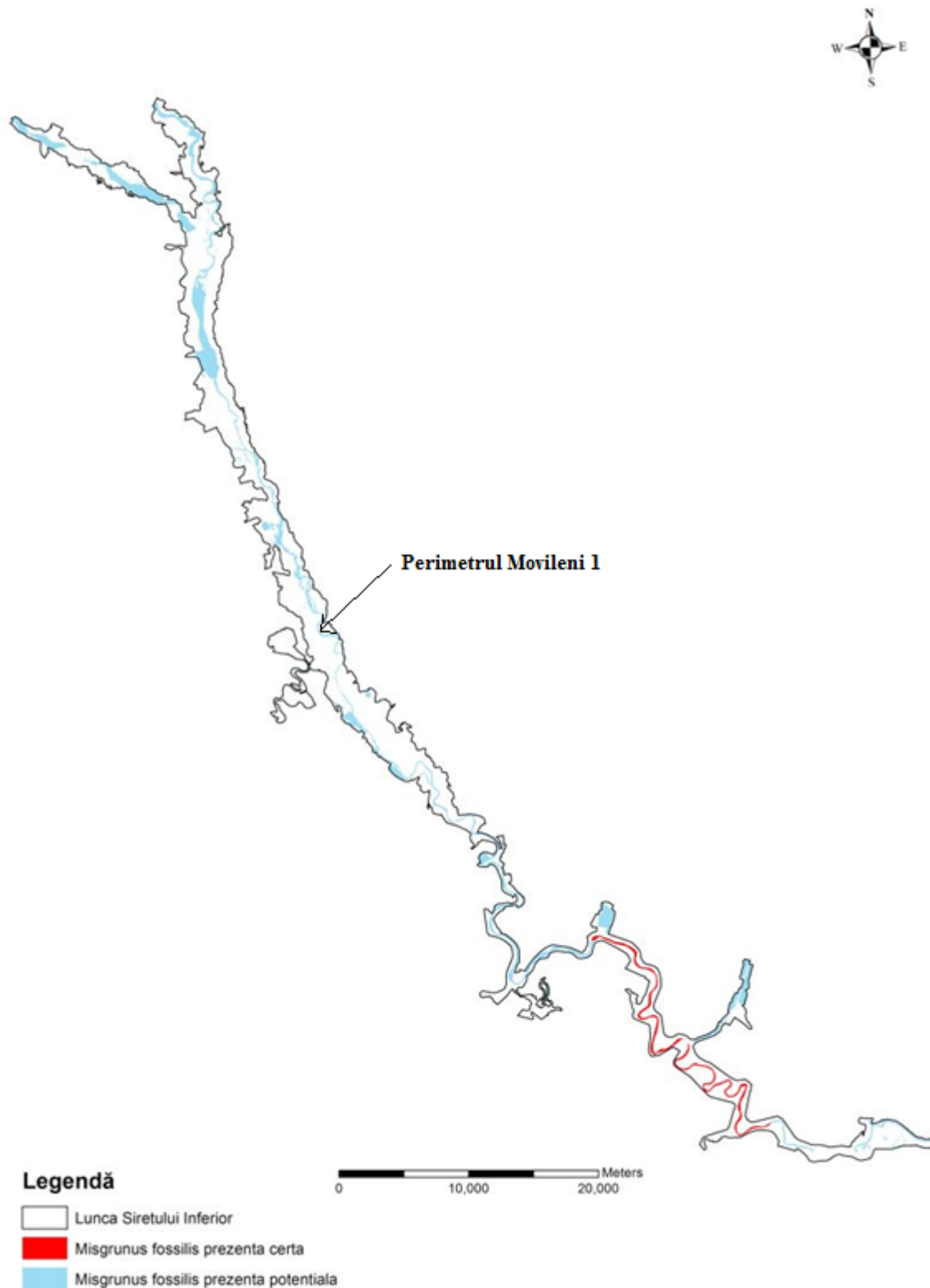


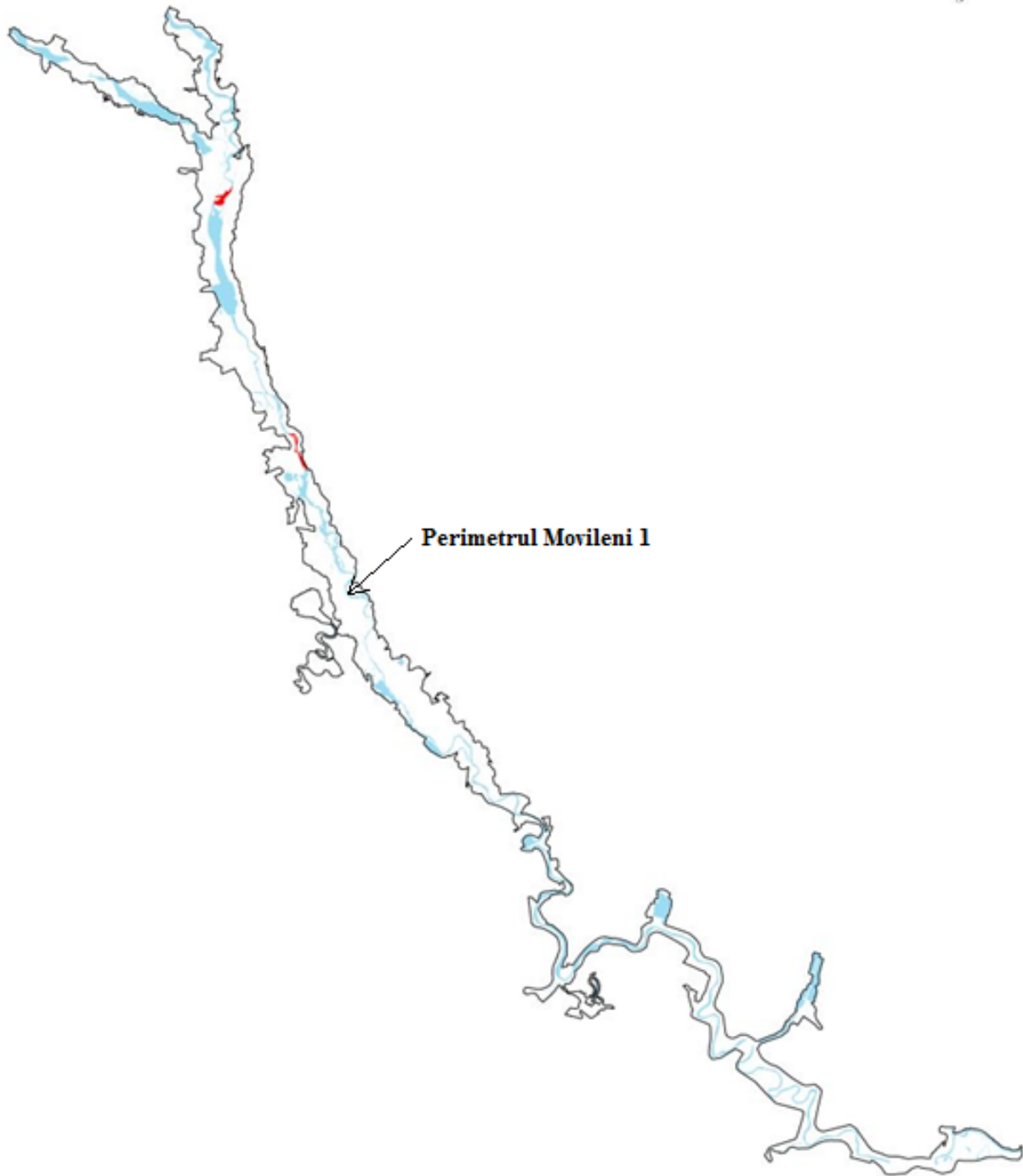
Figura nr. 143. Distribuția speciei *Misgurnus fossilis* la nivelul ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)








Figura nr. 144. Distribuția speciei *Misgurnus fossilis* la nivelul perimetrului Movileni 1





Legendă

-  Lunca Siretului Inferior
-  *Rhodeus sericeus amarus* prezenta certa
-  *Rhodeus sericeus amarus* prezenta potentiala

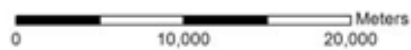


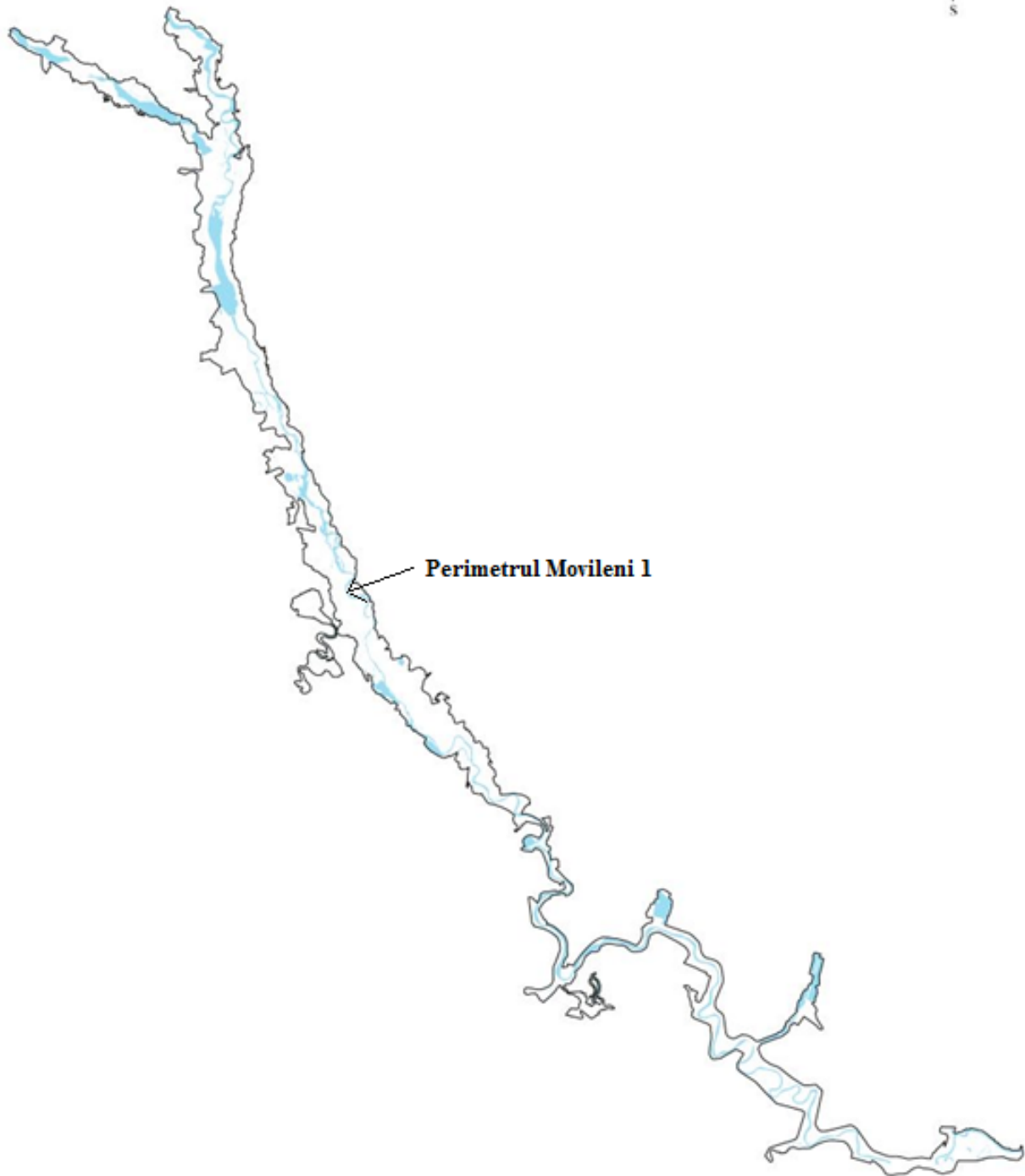
Figura nr. 145. Distribuția speciei *Rhodeus sericeus amarus* la nivelul ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior
(Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)








Figura nr. 146. Distribuția speciei *Rhodeus sericeus amarus* la nivelul perimetrului Movileni 1





Legendă

-  Lunca Siretului Inferior
-  Sabanejewia aurata prezenta certa
-  Sabanejewia aurata prezenta potentiala

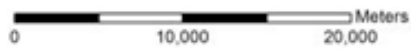


Figura nr. 147. Distribuția speciei *Sabanejewia aurata* la nivelul ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)





Figura nr. 148. Distribuția speciei *Sabanejewia aurata* la nivelul perimetrului Movileni 1



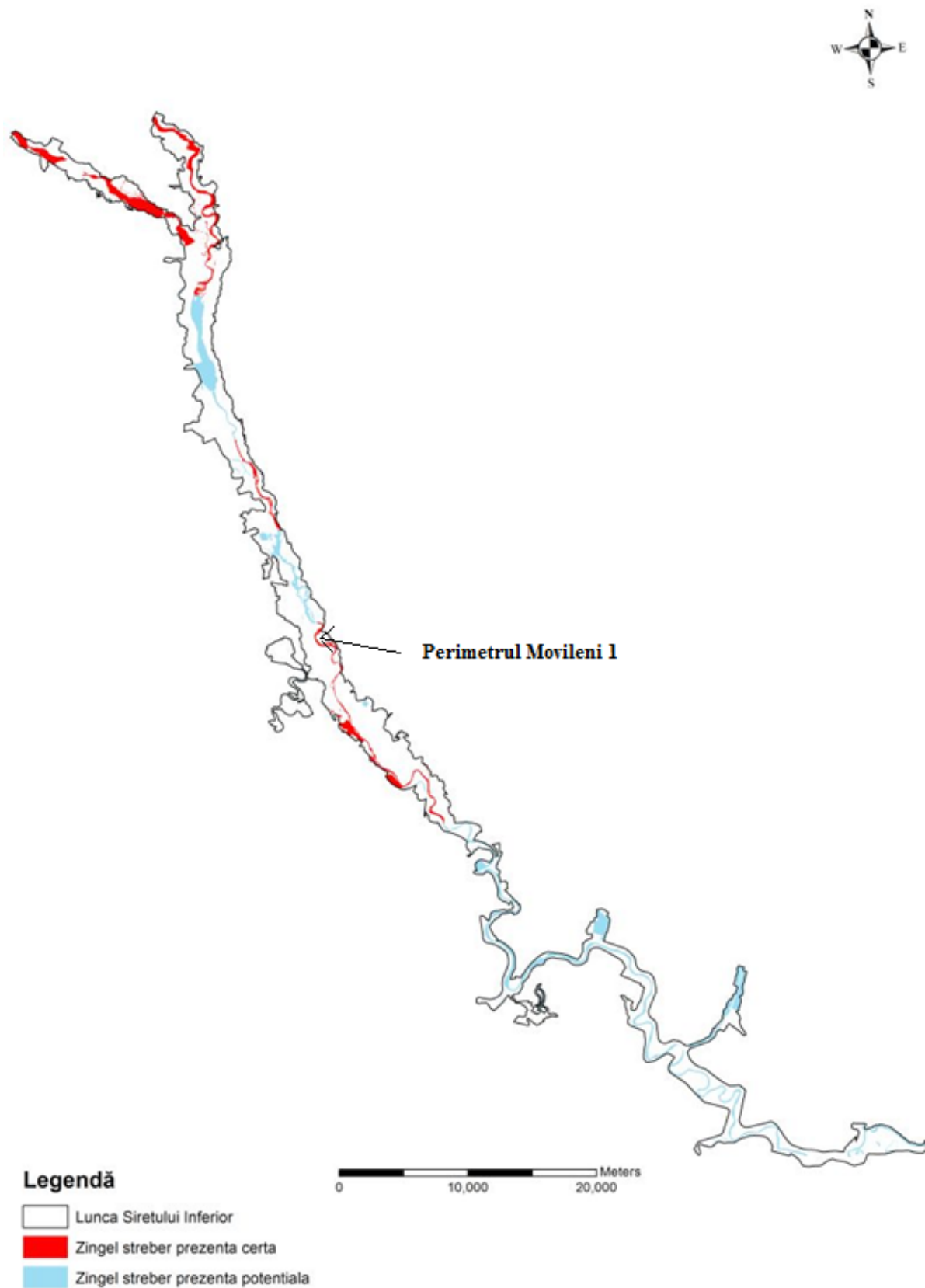


Figura nr. 149. Distribuția speciei *Zingel streber* la nivelul ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)



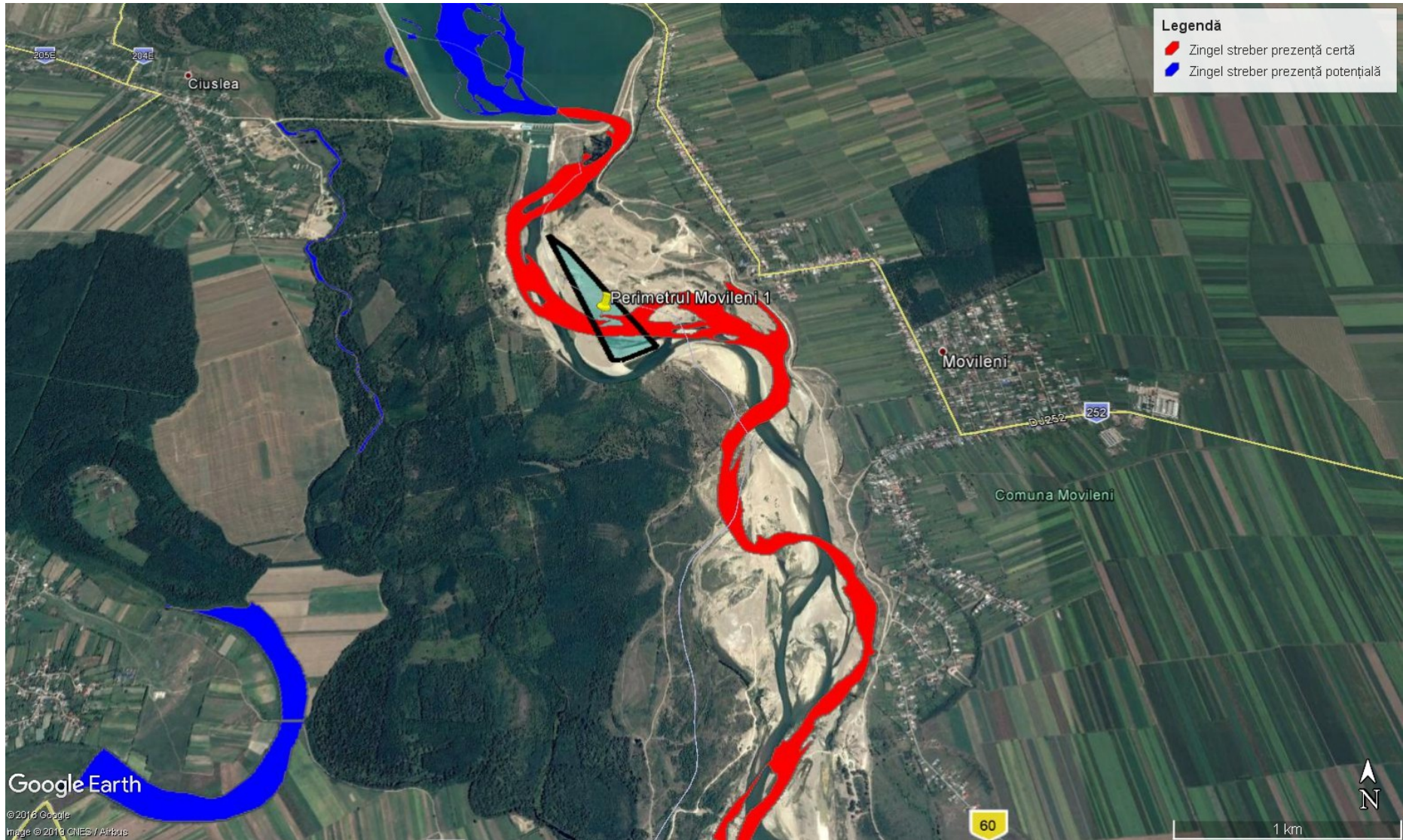


Figura nr. 150. Distribuția speciei *Zingel streber* la nivelul perimetrului Movileni 1



În ceea ce privește datele cu privire la prezență, abundență și frecvență și date referitoare la structura populațiilor de pești se poate spune că:

- la acest moment din observațiile și studiile realizate în teren nu au rezultat informații certe privind structura și dinamica populațiilor pentru cele 11 specii de pești de interes comunitar care au făcut obiectul desemnării ROSCI0162 Lunca Șiretului Inferior, dintre care 4 specii (*Gymnocephalus schraetzer* -răspăr, *Gobio kessleri* - petroc, *Zingel streber* - fusar, *Zingel zingel* - pietrar) în zona studiată.
- deoarece nu s-au putut practica metodele de captură precum
 - pescuit electric
 - pescuit cu unelte filtratoareau fost efectuate observații și studii în teren bazate pe metode noninvazive precum fotografierea zonei acvatice cu aparatură de înaltă rezoluție și la intervale regulate. Nu au fost identificate, pe perioada efectuării observațiilor, exemplare din speciile care fac obiectul studiului în zona perimetrului analizat.
- observațiile realizate nu au generat informații certe cu privire la localizarea populațiilor în zona analizată, în acest sens fiind dificil de stabilit dacă populația este afectată negativ de implementarea proiectului analizat în prezenta lucrare
- limitele oricărui sit Natura 2000 reprezintă delimitări convenționale ce nu presupun existența în teren a unor bariere geografice sau antropice care ar putea împiedica deplasarea speciilor de pești. Acest lucru denotă faptul că suprafața de teren aflată în studiu poate fi valoroasă în ceea ce privește menținerea stării de conservare a speciilor, dar nu există certitudinea acestui fapt. Atunci când de fenomenul de deplasare a speciilor depinde asigurarea conectivității populaționale sau asigurarea resurselor de hrană (de exemplu, în cazul speciilor cu mobilitate ridicată, precum peștii) acestea pot utiliza habitate diverse existente atât în zona analizată cât și în afara acesteia, putând fi prezente de multe ori atât în amonte cât și în aval

Referitor la importanța habitatului în zona de impact pentru reproducere, hrănire, adăpost, iernare, etc. subliniem următoarele.

- pe toată perioada efectuării observațiilor și cercetărilor în teren nu a fost identificate în zona analizată exemplare din cele 11 specii de pești de interes



comunitar care au făcut obiectul desemnării ROSCI0162 Lunca Șiretului Inferior, respectiv dintre care 4 specii (*Gymnocephalus schraetzer* -răspăr, *Gobio kessleri* - petroc, *Zingel streber* - fusar, *Zingel zingel* - pietrar) care, conforma planului de management, au o prezență certă în zona amplasamentului proiectului

- din acest motiv importanța habitatului în zona de impact pentru reproducere, hrănire, adăpost, iernare poate fi considerată potențială dar nu certă. Pentru asigurarea totuși a condițiilor necesare pentru reproducere și eventual pentru iernare (deși este foarte puțin probabil ca zona analizată să fie propice și utilizată de către indivizii din speciile analizate în aceste scopuri) se vor respecta intervalele de interdicție ale desfășurării activităților

Impactul prognozat asupra speciilor de pești care fac obiectul desemnării ROSCI0162 Lunca Șiretului Inferior

1. *Gymnocephalus schraetzer* – răspăr. Întrucât prezența indivizilor din această specie în zona perimetrului analizat nu a fost semnalată pe perioada efectuării observațiilor și a studiilor în teren nu se poate afirma că proiectul analizat în prezenta lucrare ar avea un impact negativ semnificativ asupra acestei specii.
2. *Gobio kessleri* – petroc. Întrucât prezența indivizilor din această specie în zona perimetrului analizat nu a fost semnalată pe perioada efectuării observațiilor și a studiilor în teren nu se poate afirma că proiectul analizat în prezenta lucrare ar avea un impact negativ semnificativ asupra acestei specii.
3. *Zingel streber* – fusar. Întrucât prezența indivizilor din această specie în zona perimetrului analizat nu a fost semnalată pe perioada efectuării observațiilor și a studiilor în teren nu se poate afirma că proiectul analizat în prezenta lucrare ar avea un impact negativ semnificativ asupra acestei specii.
4. *Zingel zingel* – pietrar. Întrucât prezența indivizilor din această specie în zona perimetrului analizat nu a fost semnalată pe perioada efectuării observațiilor și a studiilor în teren nu se poate afirma că proiectul analizat în prezenta lucrare ar avea un impact negativ semnificativ asupra acestei specii.
5. *Aspius aspius*, Linnaeus. Întrucât prezența indivizilor din această specie în zona perimetrului analizat nu a fost semnalată pe perioada efectuării observațiilor și a studiilor



în teren nu se poate afirma că proiectul analizat în prezenta lucrare ar avea un impact negativ semnificativ asupra acestei specii.

6. *Cobitis taenia*, Linnaeus. Întrucât prezența indivizilor din această specie în zona perimetrului analizat nu a fost semnalată pe perioada efectuării observațiilor și a studiilor în teren nu se poate afirma că proiectul analizat în prezenta lucrare ar avea un impact negativ semnificativ asupra acestei specii.
7. *Gobio albipinnatus*, Lukasz. Întrucât prezența indivizilor din această specie în zona perimetrului analizat nu a fost semnalată pe perioada efectuării observațiilor și a studiilor în teren nu se poate afirma că proiectul analizat în prezenta lucrare ar avea un impact negativ semnificativ asupra acestei specii.
8. *Misgurnus fossilis*, Linnaeus. Întrucât prezența indivizilor din această specie în zona perimetrului analizat nu a fost semnalată pe perioada efectuării observațiilor și a studiilor în teren nu se poate afirma că proiectul analizat în prezenta lucrare ar avea un impact negativ semnificativ asupra acestei specii.
9. *Pelecus cultratus*, Linnaeus. Întrucât prezența indivizilor din această specie în zona perimetrului analizat nu a fost semnalată pe perioada efectuării observațiilor și a studiilor în teren nu se poate afirma că proiectul analizat în prezenta lucrare ar avea un impact negativ semnificativ asupra acestei specii.
10. *Rhodeus sericeus amarus*, Pall. Întrucât prezența indivizilor din această specie în zona perimetrului analizat nu a fost semnalată pe perioada efectuării observațiilor și a studiilor în teren nu se poate afirma că proiectul analizat în prezenta lucrare ar avea un impact negativ semnificativ asupra acestei specii.
11. *Sabanejewia aurata*, Filippi. Întrucât prezența indivizilor din această specie în zona perimetrului analizat nu a fost semnalată pe perioada efectuării observațiilor și a studiilor în teren nu se poate afirma că proiectul analizat în prezenta lucrare ar avea un impact negativ semnificativ asupra acestei specii.

Cu toate acestea, chiar dacă nu a fost semnalată pe perioada efectuării observațiilor și a studiilor în teren prezența certă a indivizilor din speciile analizate, se impune realizarea unui program de măsuri care să fie respectate pe toată perioada de desfășurare a lucrărilor aferente proiectului analizat. Acestea trebuie să fie în concordanță cu cerințele din planul de management.



Dintre speciile de mamifere enumerate în anexa II Directivei Consiliului 92/43/CEE, pentru care s-a declarat Situl de Importanță Comunitară ROSCI0163 Lunca Siretului Inferior, în zona perimetrului Movileni 1 au fost identificate următoarele:

- ***Lutra lutra*** – perimetrul de exploatare Movileni 1 se suprapune peste două griduri de distribuție a speciei, prezența fiind determinată în gridul din partea de nord a perimetrului analizat;
- ***Spermophilus citellus*** – specia a fost identificată în vecinătatea perimetrului de exploatare Movileni 1, la distanțe de aprox. 500 m; cel mai apropiat nucleu de reproducere a speciei este localizat la aprox. 1 km față de perimetru.

Distribuția speciilor de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, pentru care s-a declarat Situl de Importanță Comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior la nivelul ariei naturale protejate și la nivelul perimetrului de exploatare Movileni 1 este reprezentată grafic în imaginile următoare:





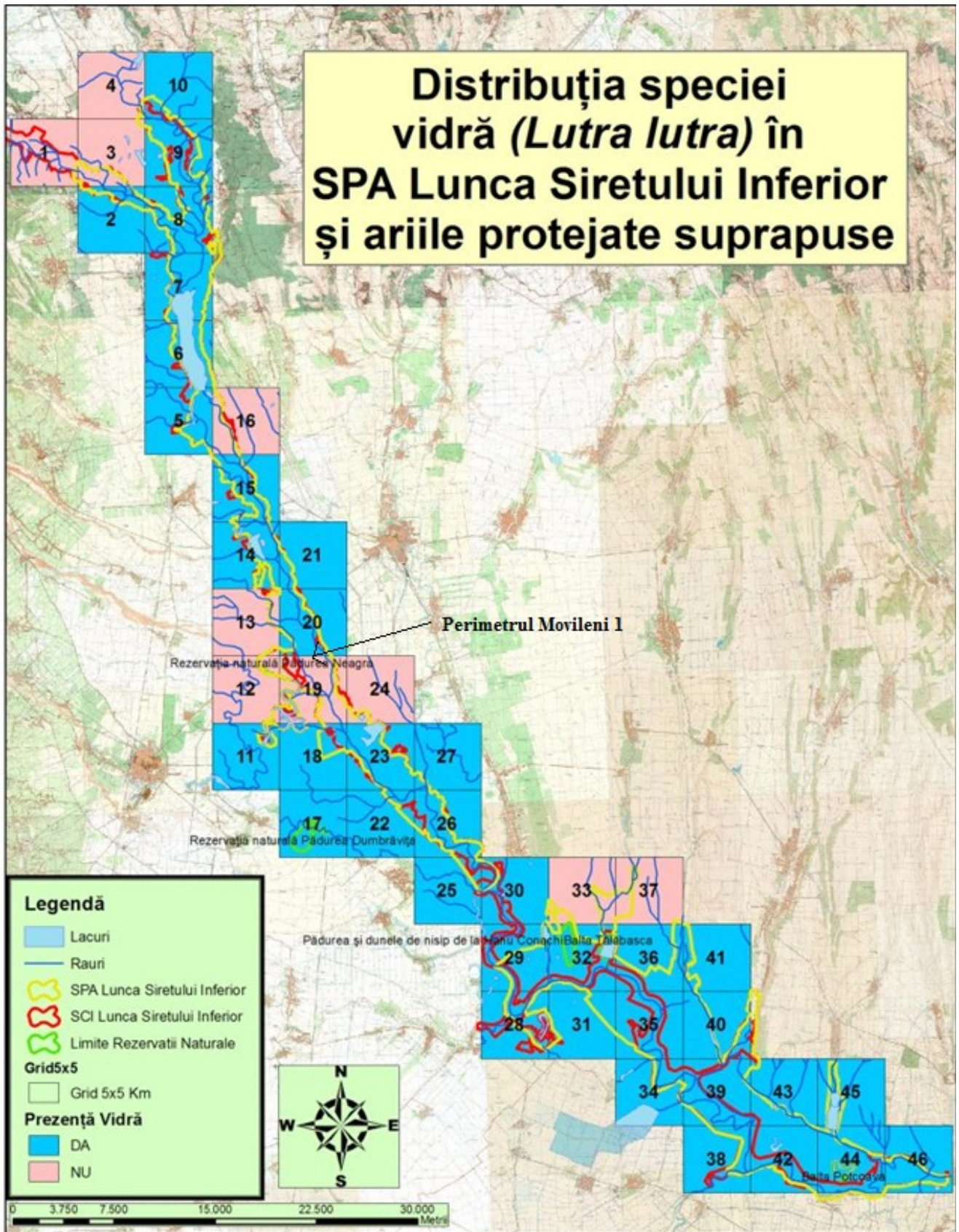


Figura nr. 151. Distribuția speciei *Lutra lutra* la nivelul ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)



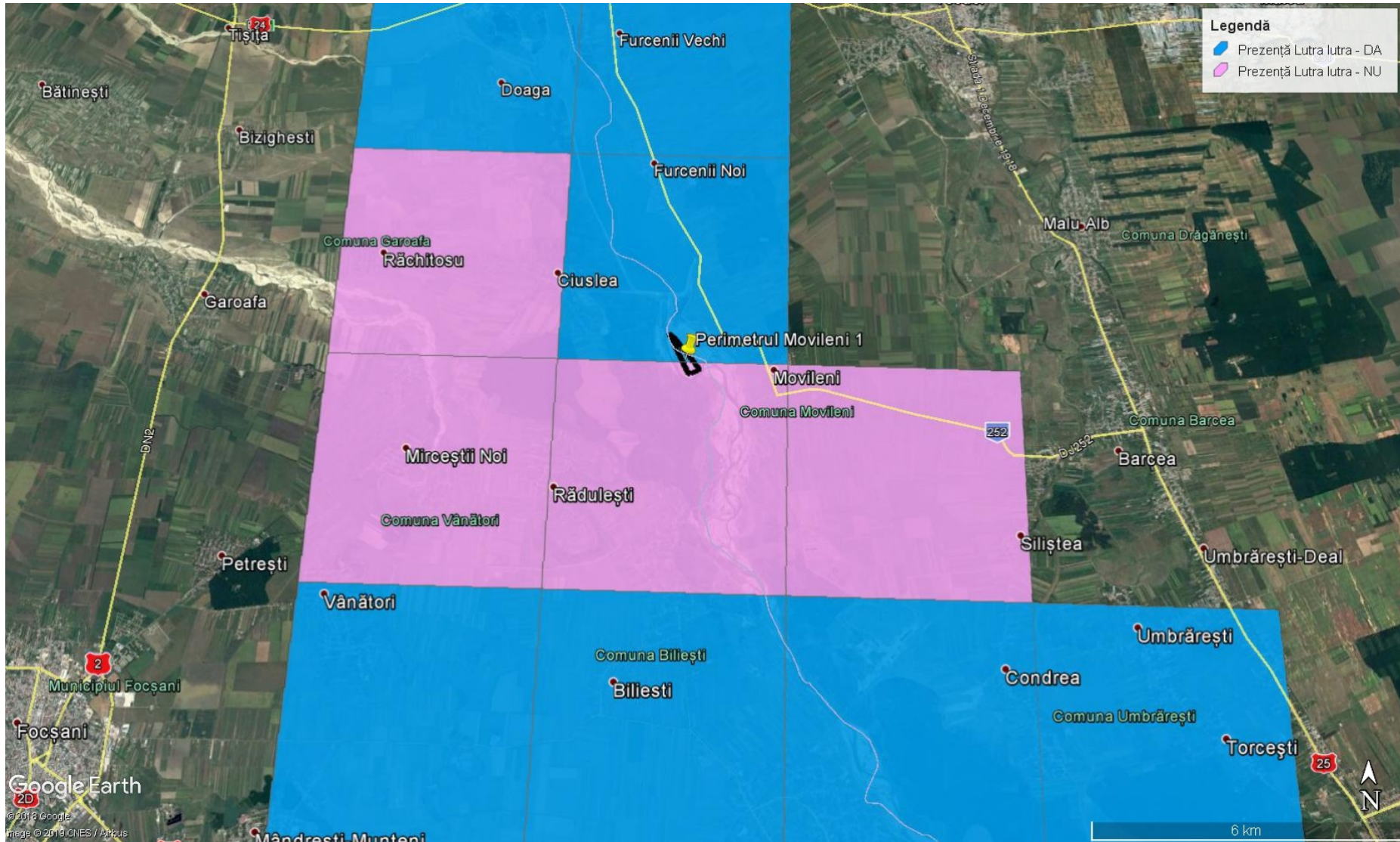
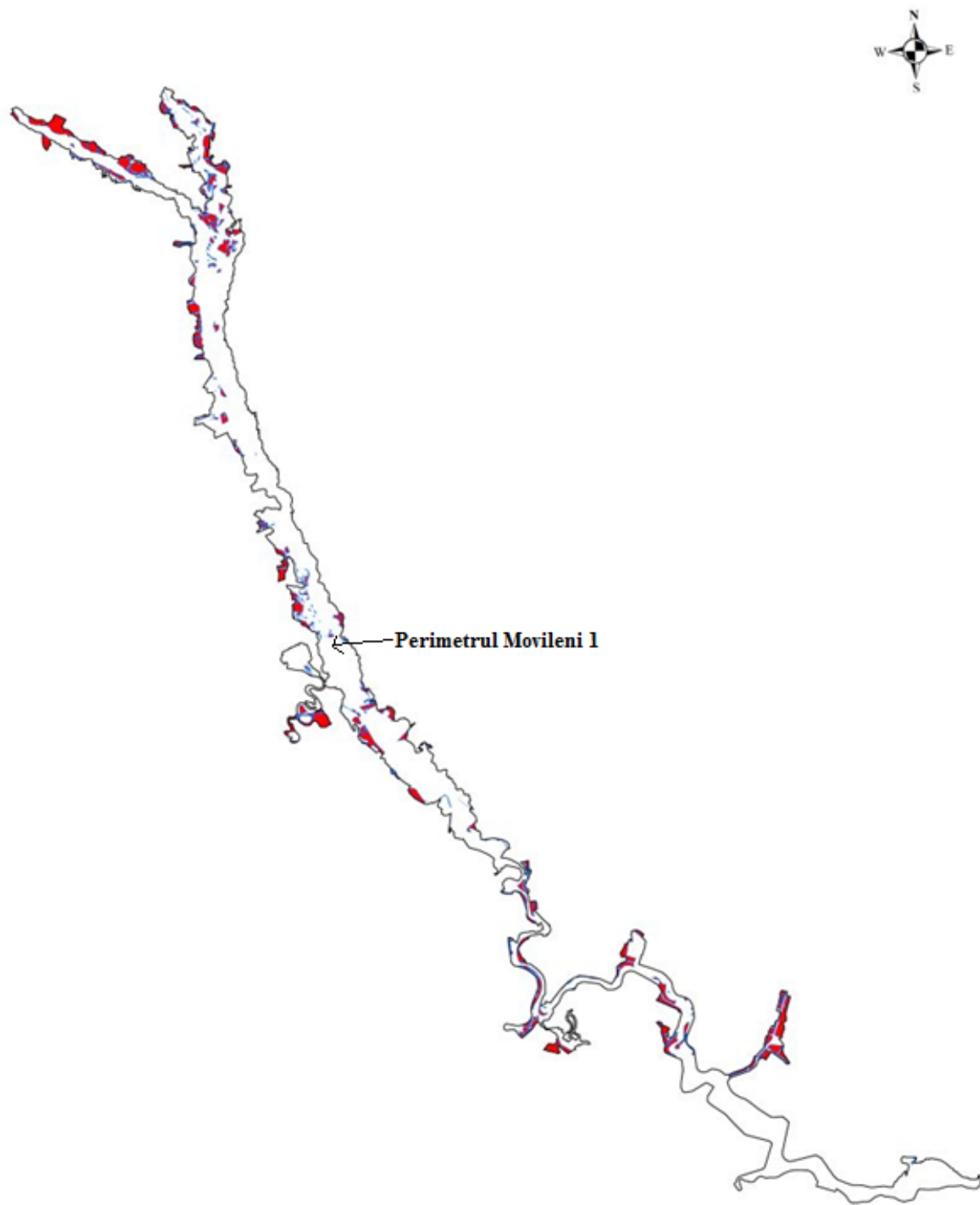


Figura nr. 152. Distribuția speciei *Lutra lutra* la nivelul perimetrului Movileni 1





Legendă

- Lunca Siretului Inferior
- Spermophilus citellus* nuclee de reproducere
- Spermophilus citellus*

0 10,000 20,000 Meters

Figura nr. 153. Distribuția speciei *Spermophilus citellus* la nivelul ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)



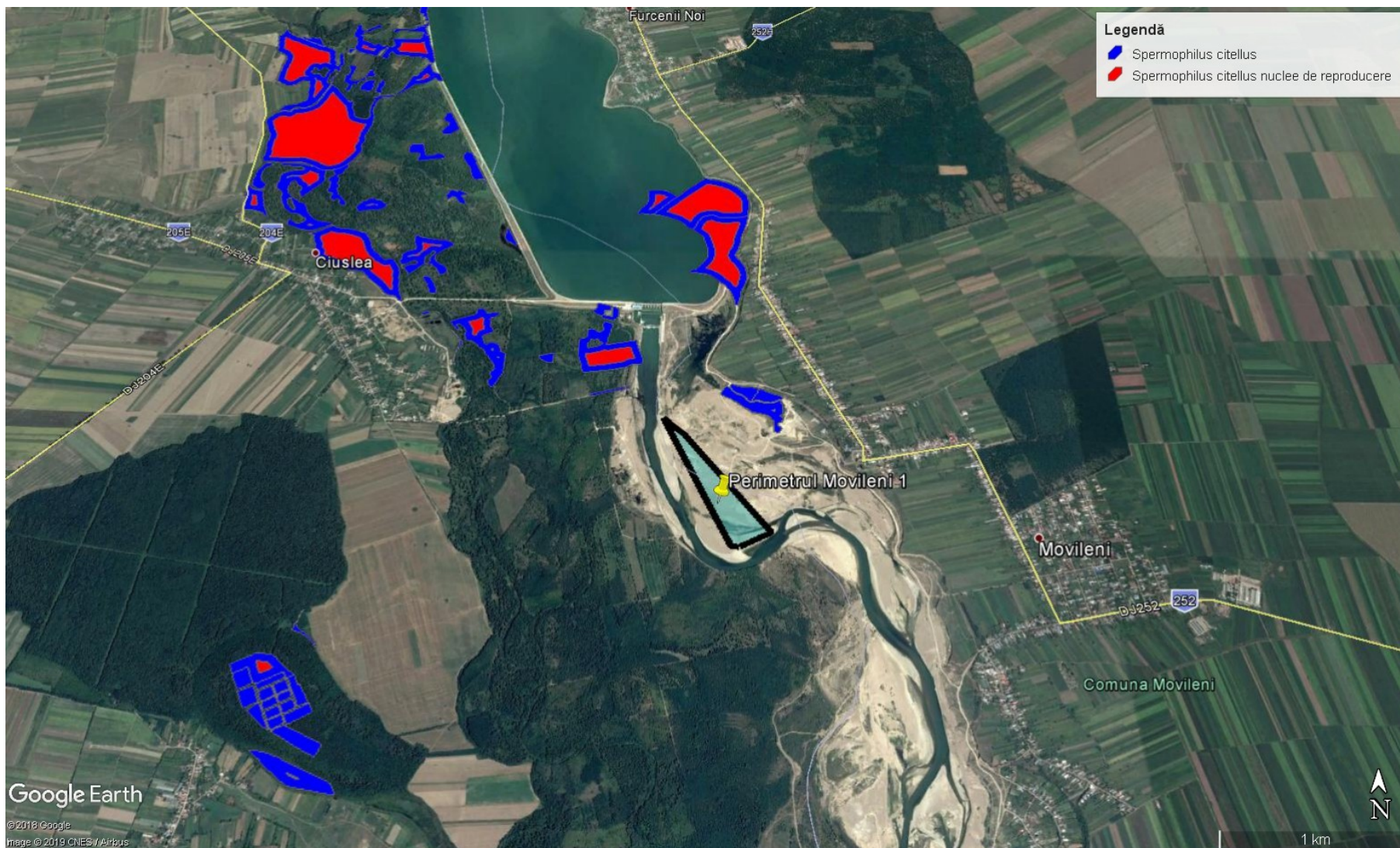


Figura nr. 154. Distribuția speciei *Spermophilus citellus* la nivelul perimetrului Movileni 1

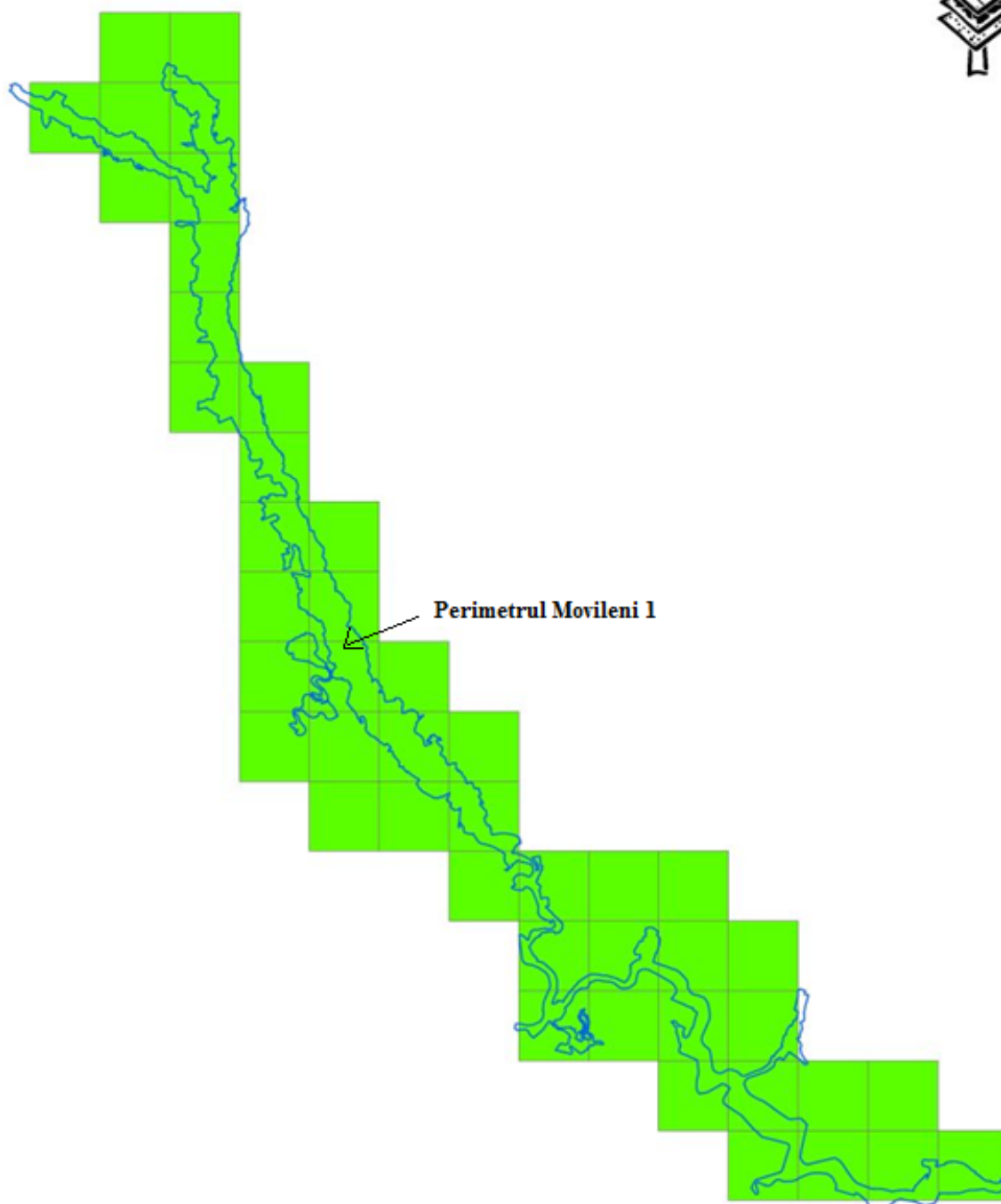


Dintre speciile de amfibieni și reptile enumerate în anexa II Directivei Consiliului 92/43/CEE, pentru care s-a declarat Situl de Importanță Comunitară ROSCI0163 Lunca Siretului Inferior, în zona perimetrului Movileni 1 au fost identificate următoarele:



- ***Bombina bombina*** – specia are o populație permanentă la nivelul întregului sit NATURA 2000, estimată la 100.000 indivizi;
- ***Triturus cristatus*** – prezența speciei a fost determinată în gridurile din partea de sud-vest a perimetrului de exploatare analizat;
- ***Emys orbicularis*** – specia a fost identificată în 4 griduri de pe suprafața ariei naturale protejate de interes comunitar, printre care și gridul din partea nordică a perimetrului de exploatare Movileni 1.

Distribuția speciilor de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, pentru care s-a declarat Situl de Importanță Comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior la nivelul ariei naturale protejate și la nivelul perimetrului de exploatare Movileni 1 este reprezentată grafic în imaginile următoare:





Legendă:

-  ROSCI0162LuncaSiretuluiInfer
-  Bombina bombina


01,75,5 7 10,5 14
 Kilometers



Figura nr. 155. Distribuția speciei *Bombina bombina* la nivelul ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)



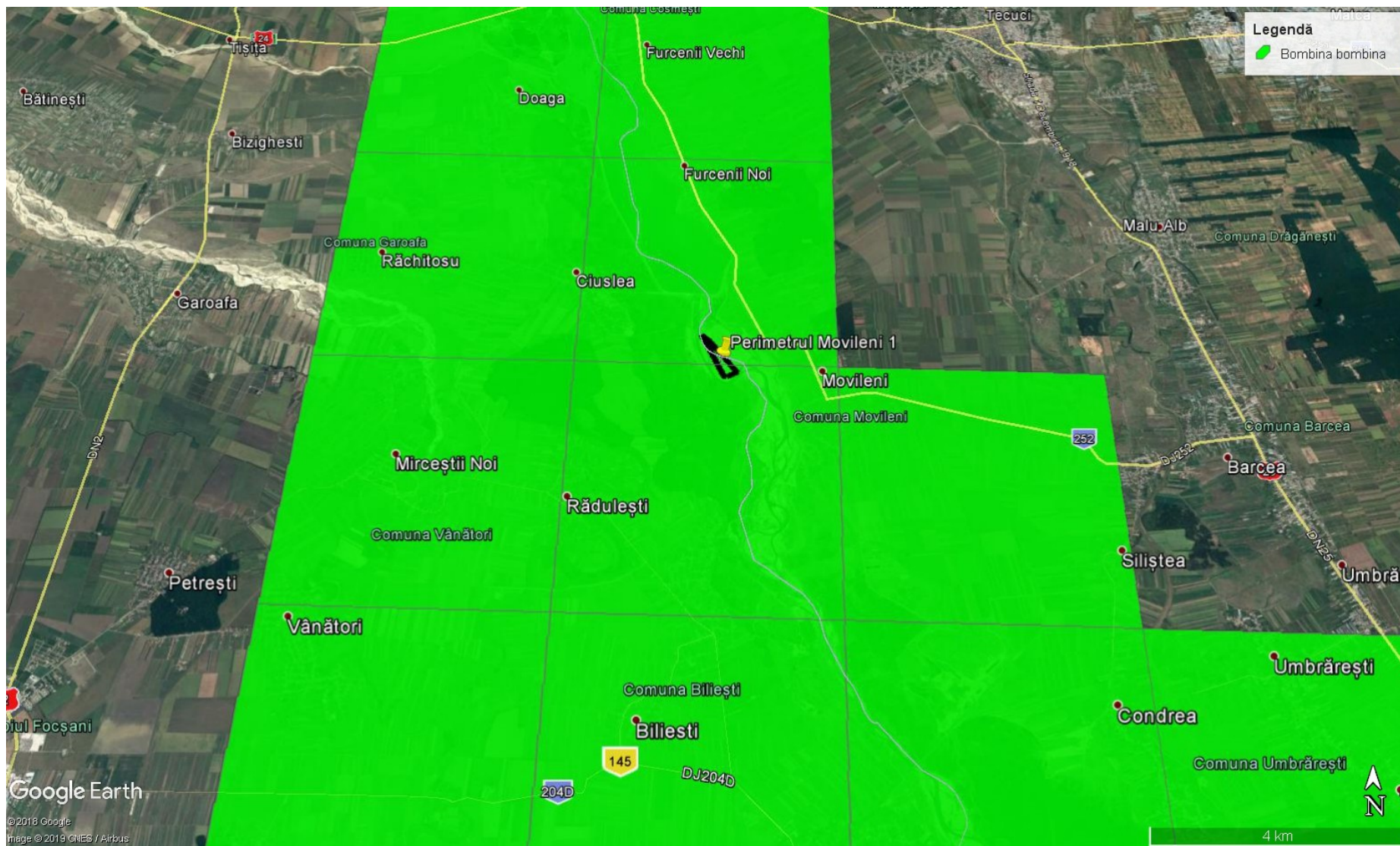


Figura nr. 156. Distribuția speciei *Bombina bombina* la nivelul perimetrului Movileni 1



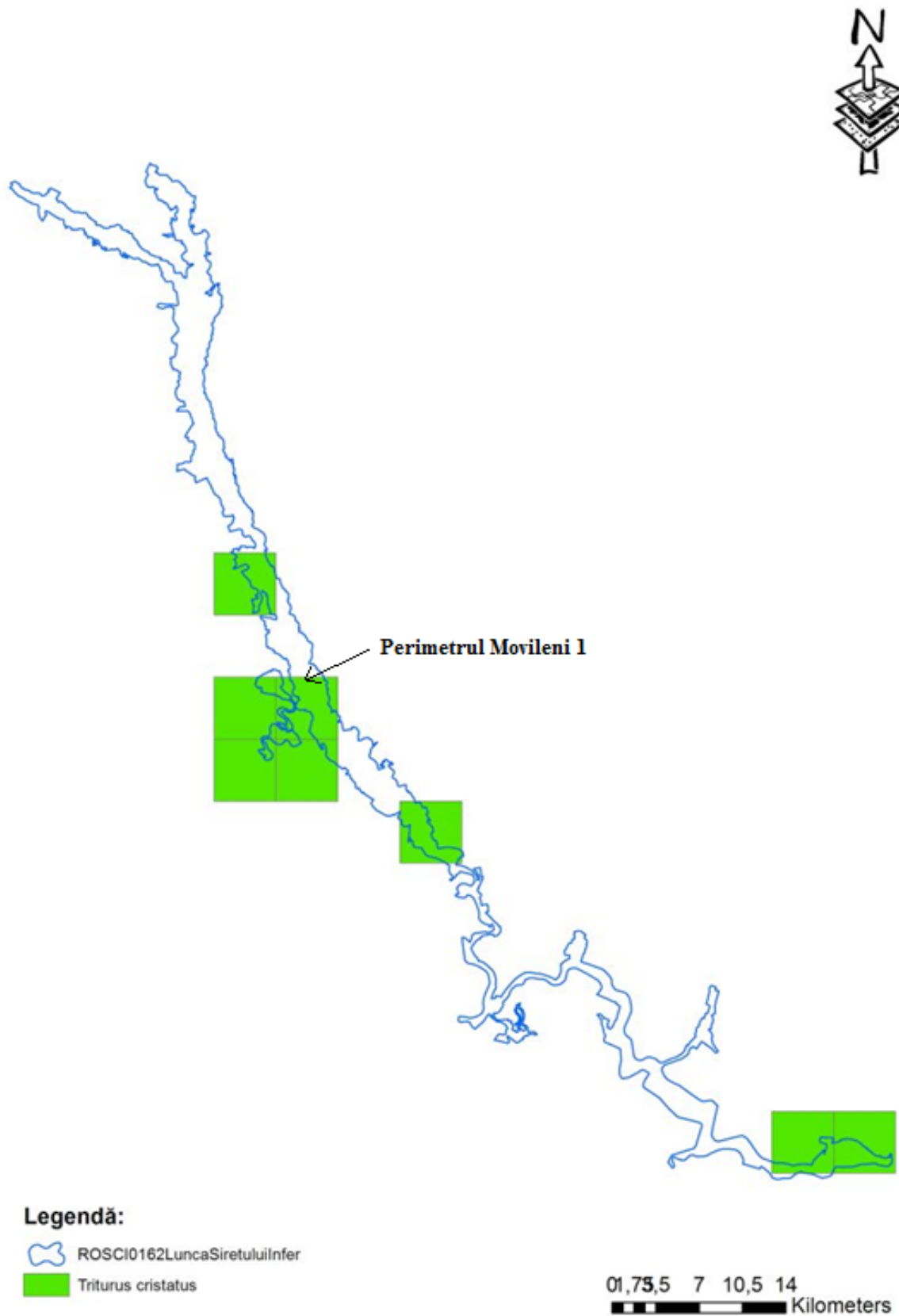


Figura nr. 157. Distribuția speciei *Triturus cristatus* la nivelul ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)



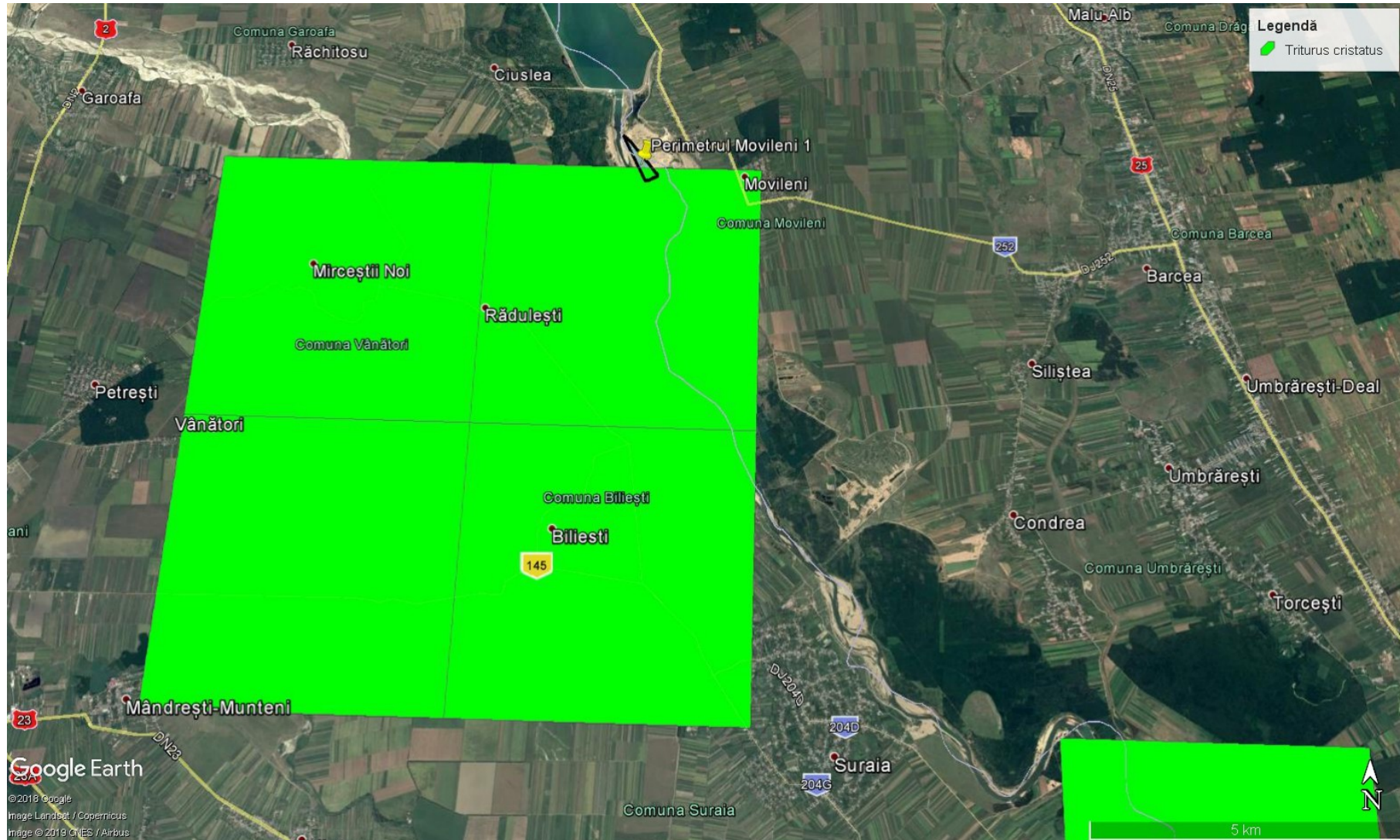
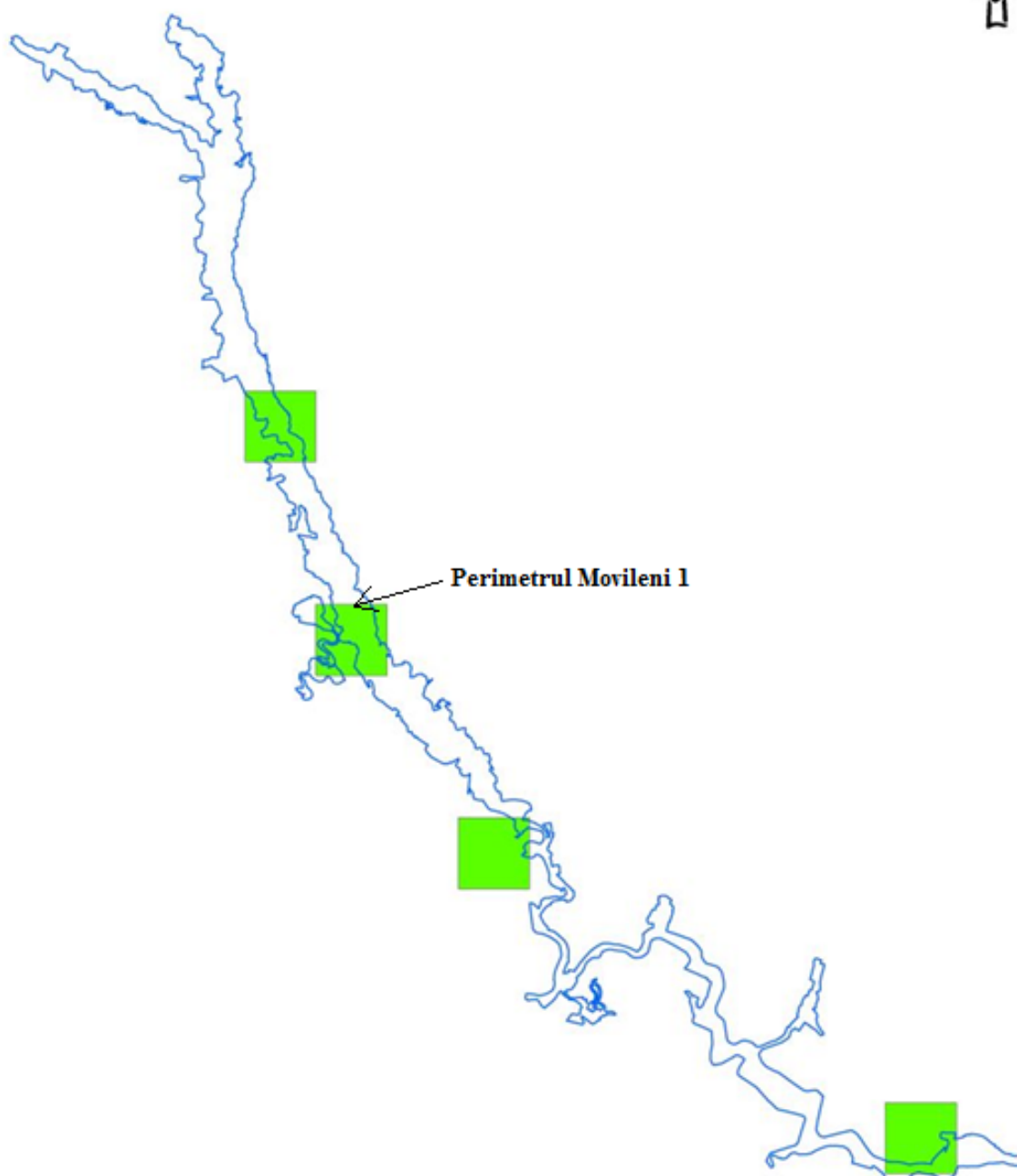




Figura nr. 158. Distribuția speciei *Triturus cristatus* la nivelul perimetrului Movileni 1





Legendă:

-  ROSCI0162LuncaSiretuluiInfer
-  *Emys orbicularis*


01,75,5 7 10,5 14
 Kilometers



Figura nr. 159. Distribuția speciei *Emys orbicularis* la nivelul ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)



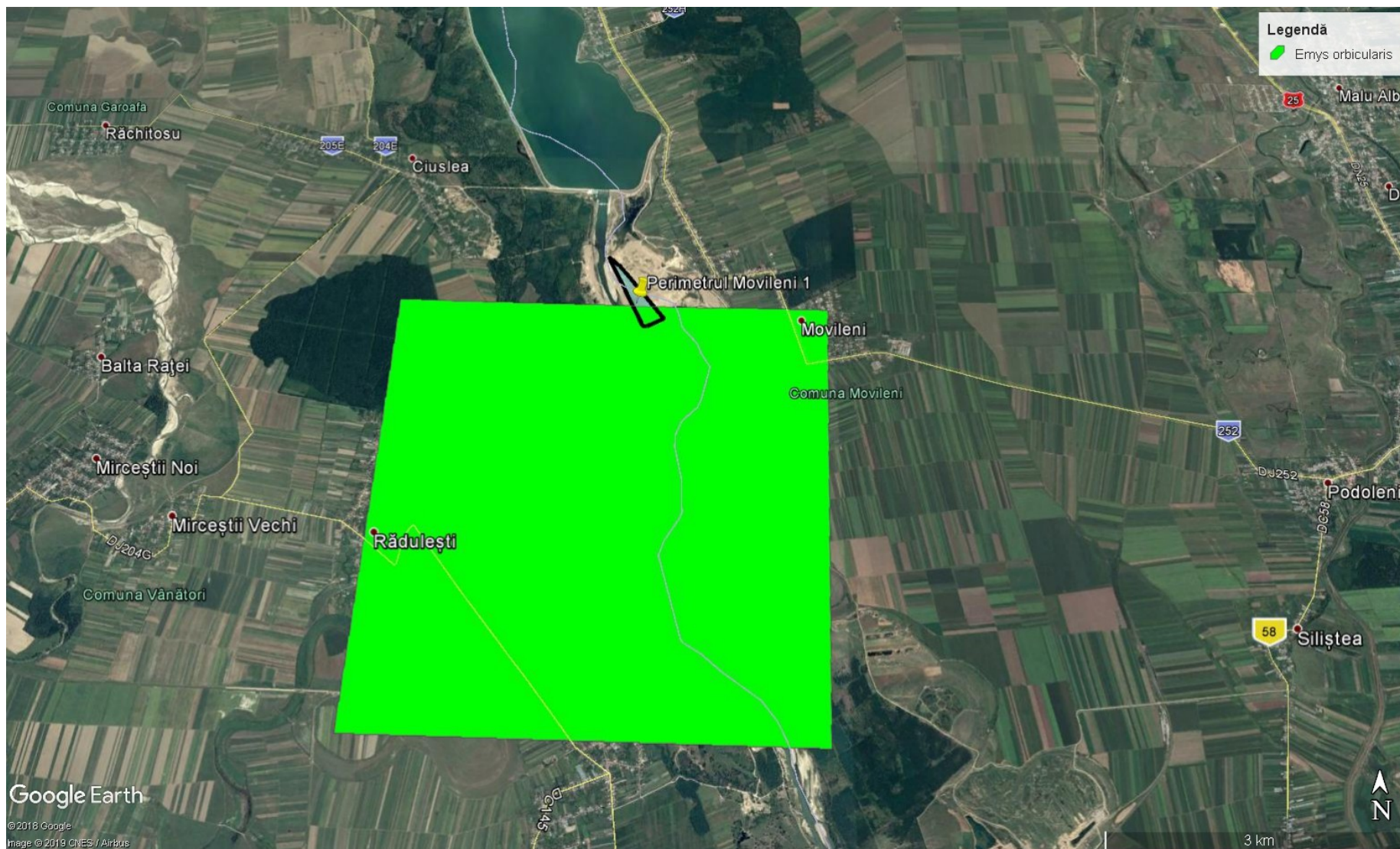


Figura nr. 160. Distribuția speciei *Emys orbicularis* la nivelul perimetrului Movileni 1



Dintre speciile de nevertebrate enumerate în anexa II Directivei Consiliului 92/43/CEE, pentru care s-a declarat Situl de Importanță Comunitară ROSCI0163 Lunca Siretului Inferior, în zona perimetrului Movileni 1 au fost identificate următoarele:

- ***Lucanus cervus*** – prezența speciei a fost determinată în gridurile din partea de sud-vest a perimetrului de exploatare analizat.
- ***Vertigo angustior*** – specia a fost determinată într-un singur grid la nivelul ariei naturale protejate, acesta fiind localizat în partea de nord a perimetrului de exploatare Movileni 1 și suprapus parțial perimetrului analizat.

Distribuția speciilor de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, pentru care s-a declarat Situl de Importanță Comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior la nivelul ariei naturale protejate și la nivelul perimetrului de exploatare Movileni 1 este reprezentată grafic în imaginile următoare:



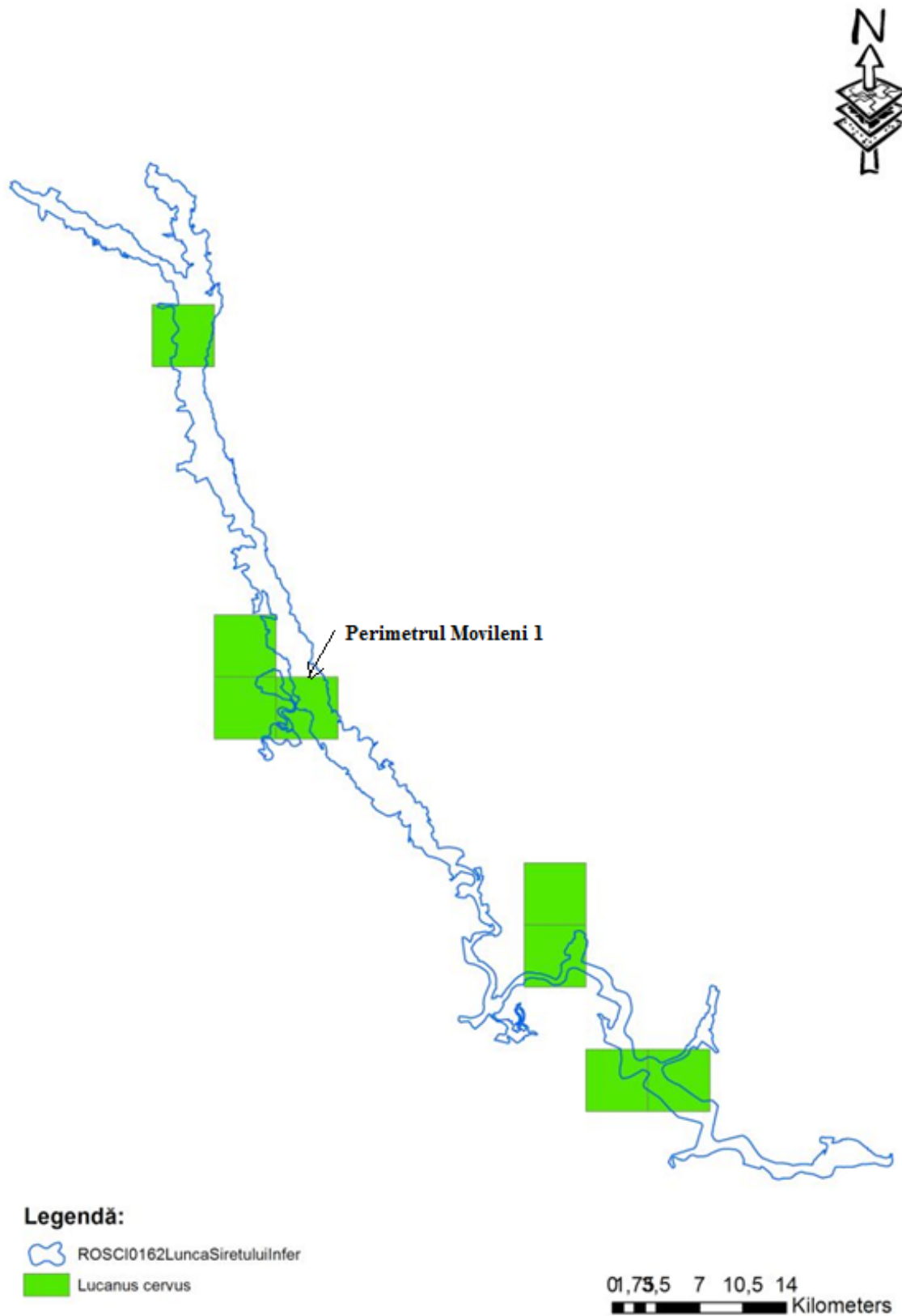


Figura nr. 161. Distribuția speciei *Lucanus cervus* la nivelul ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)



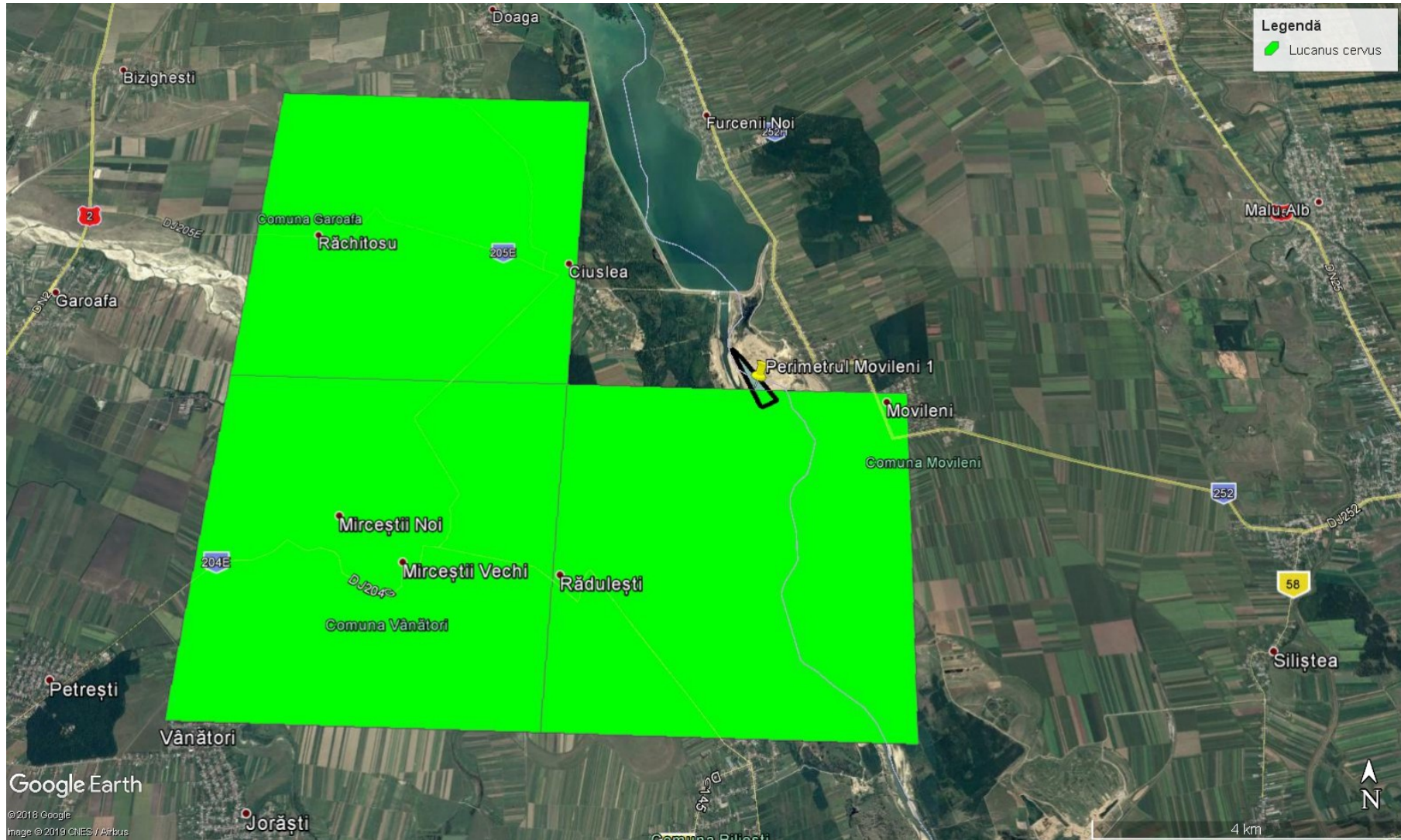
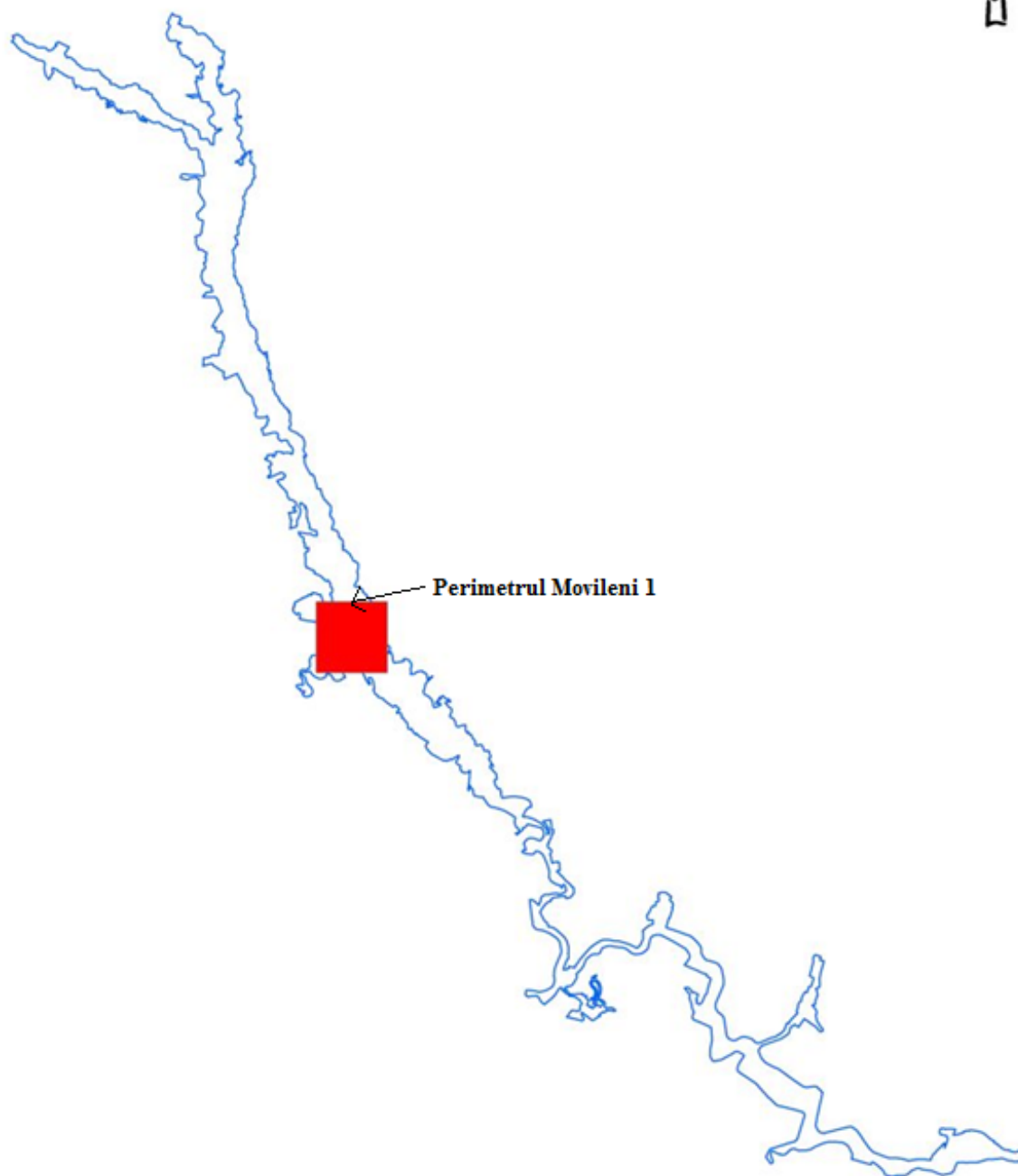




Figura nr. 162. Distribuția speciei *Lucanus cervus* la nivelul perimetrului Movileni 1





Legendă:

-  Vertigo angustior
-  ROSCI0162LuncaSiretuluiInfer


01,75,5 7 10,5 14
 Kilometers



Figura nr. 163. Distribuția speciei *Vertigo angustior* la nivelul ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)



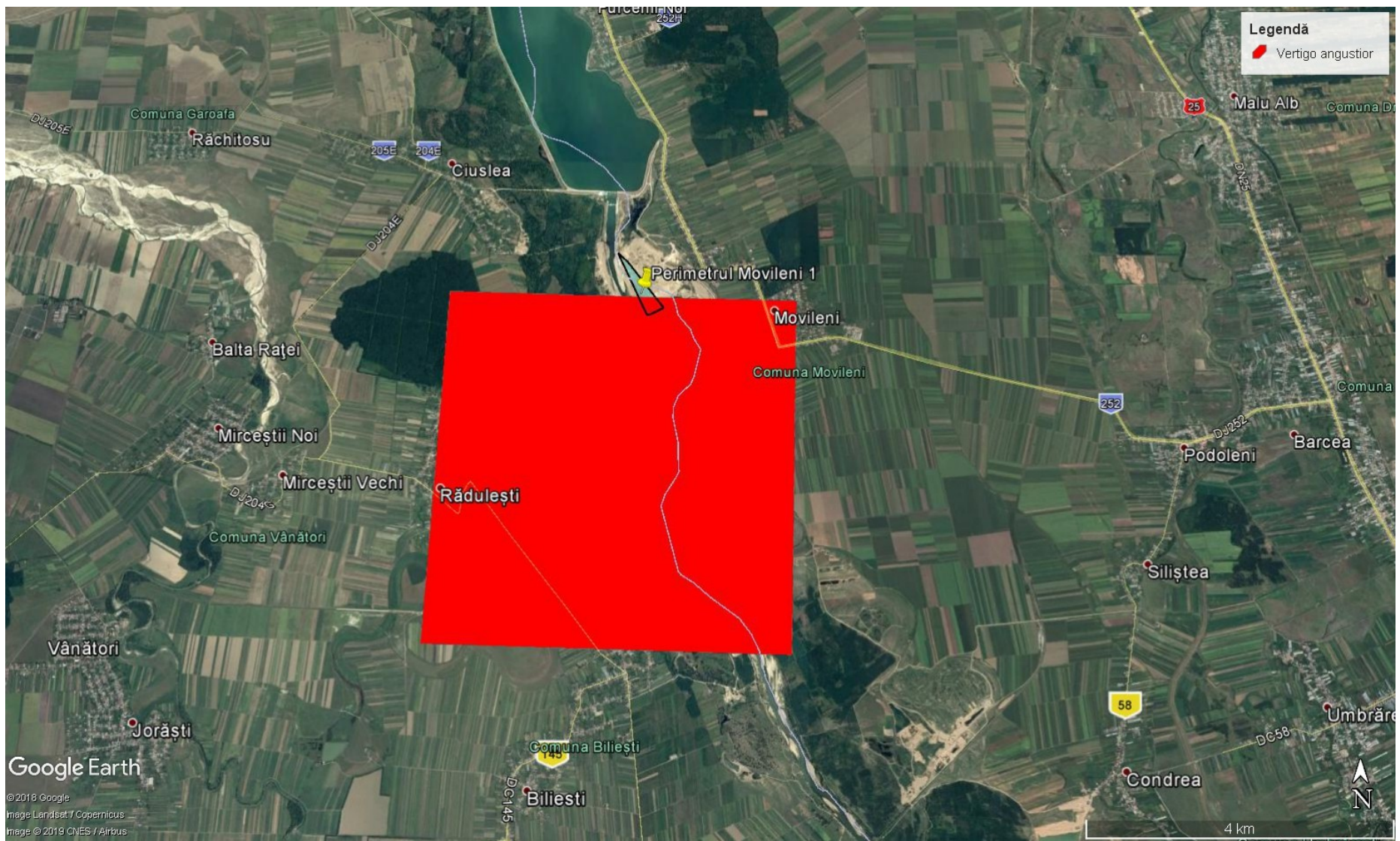


Figura nr. 164. Distribuția speciei *Vertigo angustior* la nivelul perimetrului Movileni 1



3.2.2. PREZENȚA ȘI SUPRAFEȚELE ACOPERITE DE HABITATE DE INTERES COMUNITAR, MENȚIONATE ÎN FORMULARUL STANDARD AL ROSCI0162 LUNCA SIRETULUI INFERIOR

Perimetrul de exploatare propus pentru executarea lucrărilor de decolmatăre a albiei minore este situat pe malul stâng al râului Siret, în plaja formată înspre malul stâng, cod cadastral XII-1.000.00.00.00.0, pe teritoriul administrativ al comunei Movileni, între bornele CSA 83-84 și aflat în administrarea A.N. Apele Române – Administrația Bazinală de Apă Prut-Bârlad, închiriat de SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL Tecuci.

Din punct de vedere geomorfologic, unitatea administrativ teritorială Movileni este amplasată pe interfluviul Siret-Bârlad, în malul stâng râului Siret, în Câmpia Siretului Inferior.

În zona comunei Movileni pe râul Siret a fost dată în funcțiune în 2009 amenajarea hidroenergetică Movileni care dispune de un baraj cu o lungime de 140 m, o înălțime de 10 m (la suprafață) și o adâncime de 12 m. Lacul de acumulare prezintă un luciul de apă în amonte de baraj și până aproape de podul de la Cosmești de aproximativ 800 ha; are malurile taluzate și dalate cu plăci din beton, pe partea dreaptă acestea ajung aproape de barajul de la Călimănești, iar pe partea stângă trec de podul de la Cosmești.

Debitul mediu multianual al râului Siret în secțiunea Lungoci (amplasată aval de Perimetrul Movileni 1) este de 194 mc/s iar debitul mediu multianual al râului Siret în secțiunea Șendreni este de 2100 mc/s, în timp ce debitul de formare (determinat în secțiunea Lungoci, pentru probabilitatea de 50%) este de 650 mc/s.

Perimetrul închiriat pentru exploatare are forma plan poligonală, integral situat în malul stâng al albiei minore a Siretului, are lungimea de 1060 m, lățimea cuprinsă între 30 și 250 m și suprafața totală de 156.440 mp. Contractul de concesiune este valabil până la 20.11.2020 cu drept de prelungire.



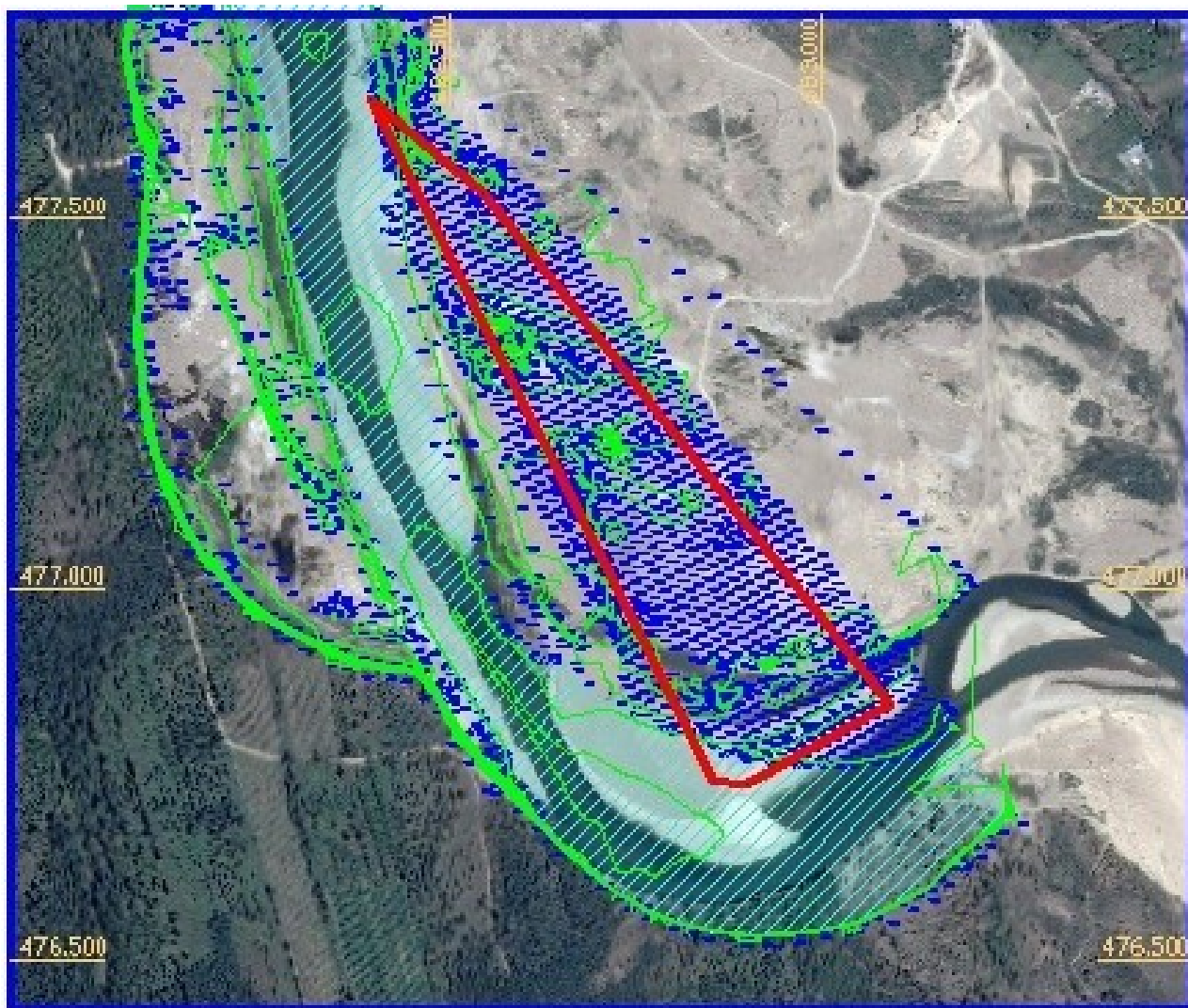


Figura nr. 165. Plan de amplasare – Perimetru de exploatare Movileni 1
(Sursa: Studiu de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă, SANTEDIL CONSTRUCT SRL)

Din punct de vedere geomorfologic amplasamentul se află în aval de barajul Movileni, în șesul aluvionar al Siretului, care corespunde nivelului de 30 - 40 m. Zona studiată se află în albia minoră a râului Siret, caracterizându-se prin:

- în ansamblu, cursul este meandrat, cu alternanța dintre sectoarele înguste de 200 - 300 m, și cele largi de până la 500 - 600 m - pe acest sector cursul apei se despletește alternativ spre cele două maluri pe care le erodează în unele porțiuni, în timp ce depunerile se fac pe centrul albiei și pe malul opus unde iau naștere în permanență noi plaje și grinduri;
- datorită curentului puternic și a vitezei mari, pe centrul albiei se depun aluviuni grosiere transportate prin saltație și târâre: bolovănișuri, pietrișuri grosiere, în timp ce



spre maluri viteza de curgere este mai mică și aici se depun fracțiuni mai mărunte, respectiv pietrișuri medii și nisipuri;

- lărgirea albiei a dus la lărgirea secțiunii de curgere, reducerea vitezei apei și colmatarea albiei minore pe acest sector;
- în zona perimetrului, în raport cu cotele locale ale talvegului, malul drept are înălțimi de 8-12 m, este abrupt și este supus eroziunii accelerate mai ales în aval unde formează un cot cu unghi general de cca. 95°;
- în amonte de perimetrul analizat se află curba de nivel de 33 m, iar în aval curba de 30 m, rezultând o altitudine medie de 31,5 m, fără fragmentari mari dar cu structuri întretăiate tip cordon care trădează sedimentarea de tip fluviatil.

Din punct de vedere geologic, perimetrul analizat este situat pe aria de dezvoltare a formațiunilor sedimentare aparținând părții sudice a unității geo structurale majore cunoscută sub denumirea de Podișul Moldovenesc, în a cărei evoluție geologică au fost separate două etape distincte: etapa de geosinclinal, în care platforma era o arie mobilă, stadiu concretizat în fundamentul cristalin și etapa de stabilitate platformică, concretizată printr-un domeniu rigid supus unor mișcări oscilatorii pe verticală marcate de transgresiuni și regresii marine în timpul cărora s-au sedimentat depozitele ce alcătuiesc cuvertura sedimentară.

Din punct de vedere geologic-structural regiunea aparține Depresiunii Odobești, cu depozite suprapuse peste un fundament cu formațiuni ce aparțin Proterozoicului superior (micașturi, paragnaise s.a.) și Carboniferului (șisturi argiloase, quartite s.a.)

În zona mai largă a perimetrului Movileni 1 sunt formațiuni Cuaternare cu depozite atribuite Pleistocenului mediu-superior (reprezentat în depozitele teraselor superioare și medii ale Siretului) și Holocenului (reprezentat prin depozite aluvionare ale Siretului din terasele medii și inferioare și șesurile aluviale, grinduri și plaje).

Depozitele acumulate în Perimetrul Movileni 1 sunt depozite sedimentare de tip fluviatil, alcătuite din fragmente, poligene, de origine predominant sedimentară și mai rar metamorfică. Din observațiile directe și din forajele de cercetare executate se remarcă prezența sporadică în masa pietrișului a unor intercalații de dimensiuni reduse nisipo-argiloase și nisipo-prăfoase. Dimensiunile reduse ale acestor intercalații (5-15 cm) și repartiția uniformă nu constituie un impediment în procesul de exploatare a nisipurilor și pietrișurilor.



Structura depozitelor este torențială, ele fiind sedimentate într-un mediu fluviatil cu regim hidrodinamic variabil. Constituția litologică este dată în principal de nisipuri mediu granulare la grosiere și pietrișuri. Nisipurile sunt cuarțoase, cu forme subrotunjite, iar pietrișurile conțin elemente de cuarț, gresii, cuarțite și calcare, cu un grad de rotunjire avansat.

În vecinătatea perimetrului studiat au fost identificate următoarele tipuri de habitate de interes comunitar:

- **3260 - Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din *Ranunculion fluitantis* și *Callitricho-Batrachion*;**
- **91E0* - Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* -*Alno-Padion*, *Alion incanae*, *Salicion albae*;**
- **91F0 - Păduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, din lungul marilor râuri *Ulmenion minoris*;**
- **92A0 - Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*.**

Amplasamentul propus pentru executarea lucrărilor de decolmatare a albiei minore prin exploatarea de agregate minerale din perimetrul Movileni 1 nu se suprapune tipurilor de habitate de interes comunitar pentru care a fost declarată aria naturală protejată de interes comunitar ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior.

Distribuția habitatelor 3260, 91E0*, 91F0 și 92A0 la nivelul ariei naturale protejate ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și localizarea perimetrului de exploatare Movileni 1 în raport cu cele patru tipuri de habitate de interes comunitar identificate este reprezentată grafic în imaginile următoare:



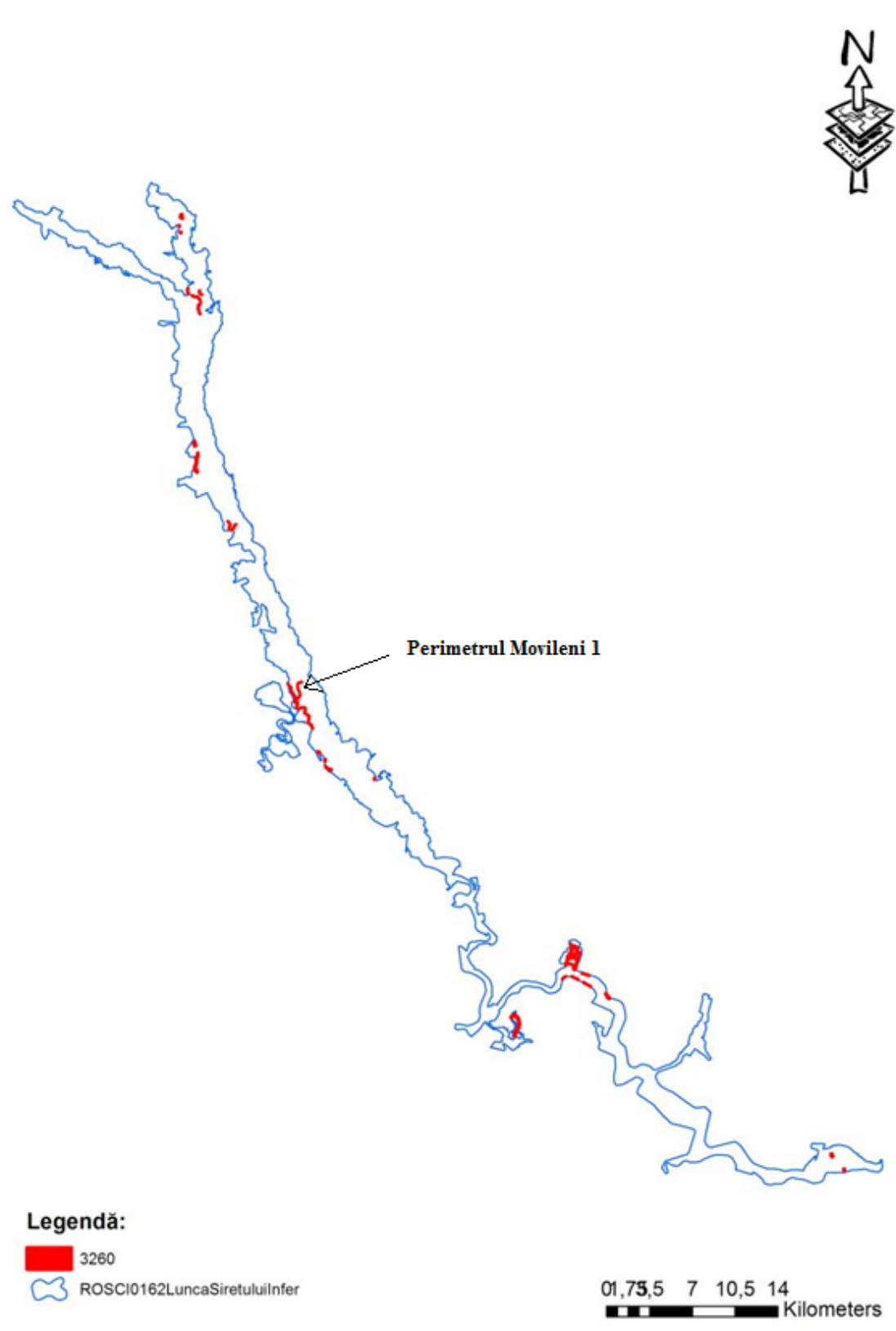


Figura nr. 166. Distribuția habitatului 3260 Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din *Ranunculion fluitantis* și *Callitriche-Batrachion* la nivelul ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)





Figura nr. 167. Distribuția habitatului 3260 Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din *Ranunculus fluitantis* și *Callitriche-Batrachion* la nivelul perimetrului Movileni 1



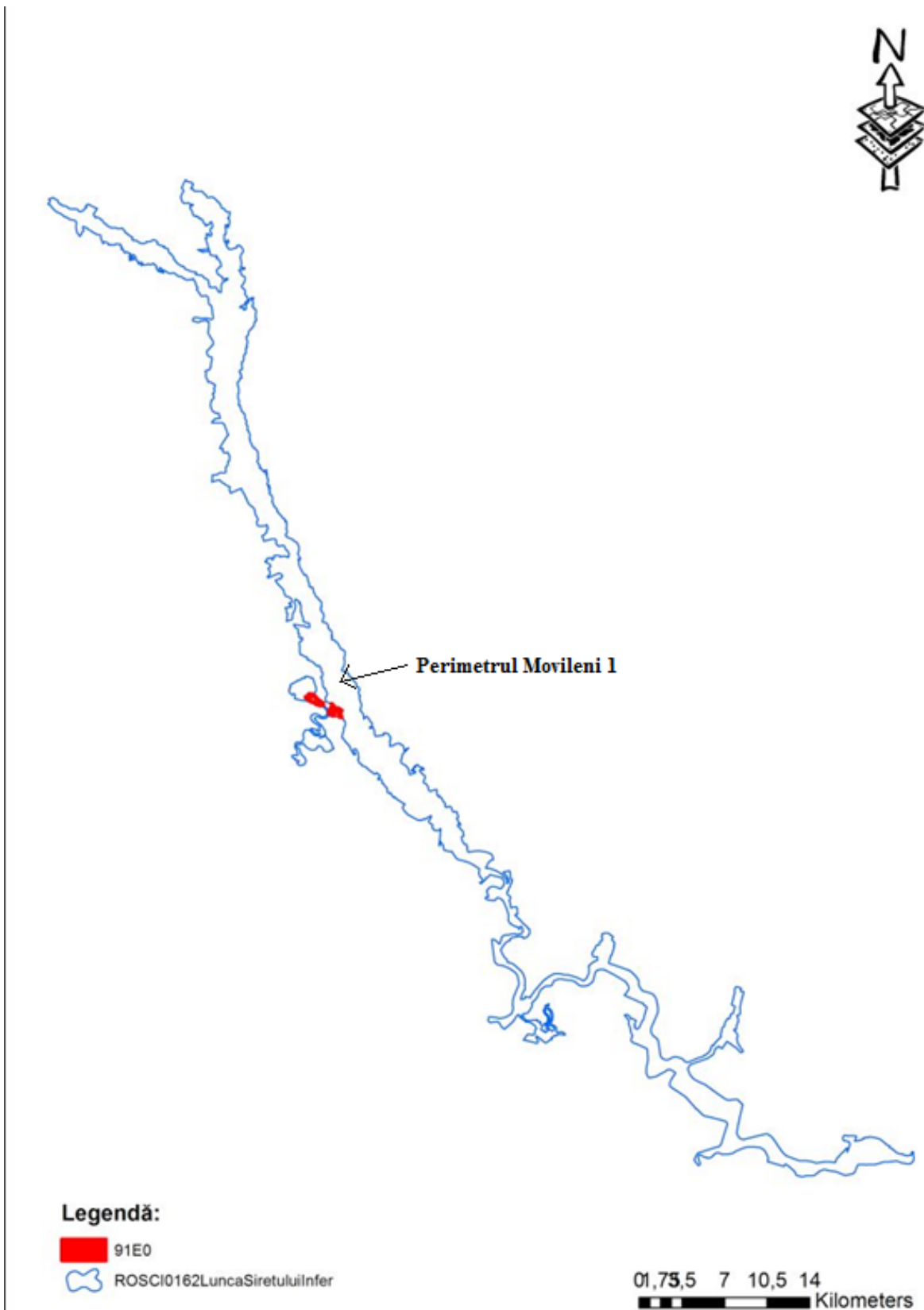


Figura nr. 168. Distribuția habitatului 91E0* Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* *Alno Padion, Alnion incanae, Salicon albae* la nivelul ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)



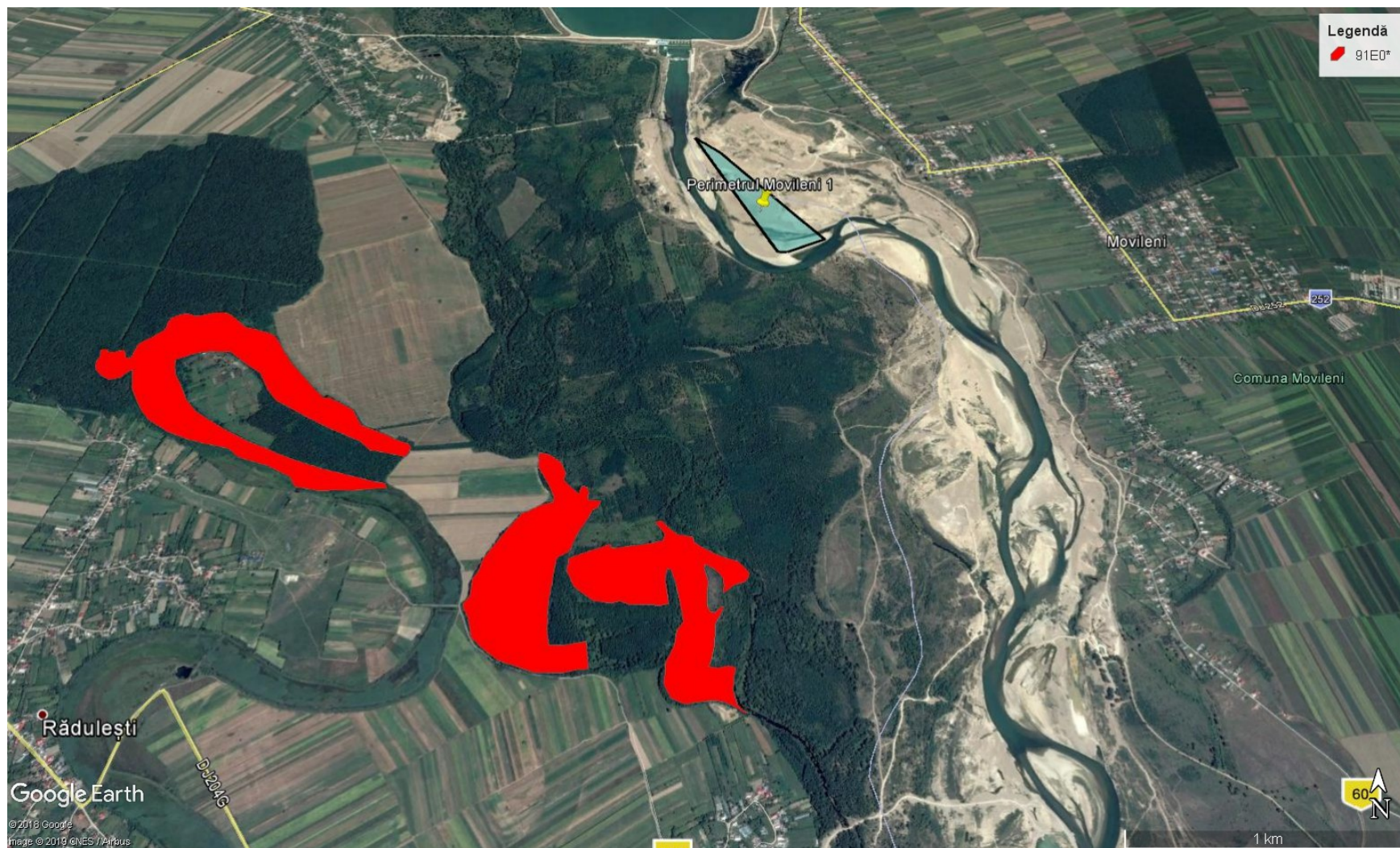
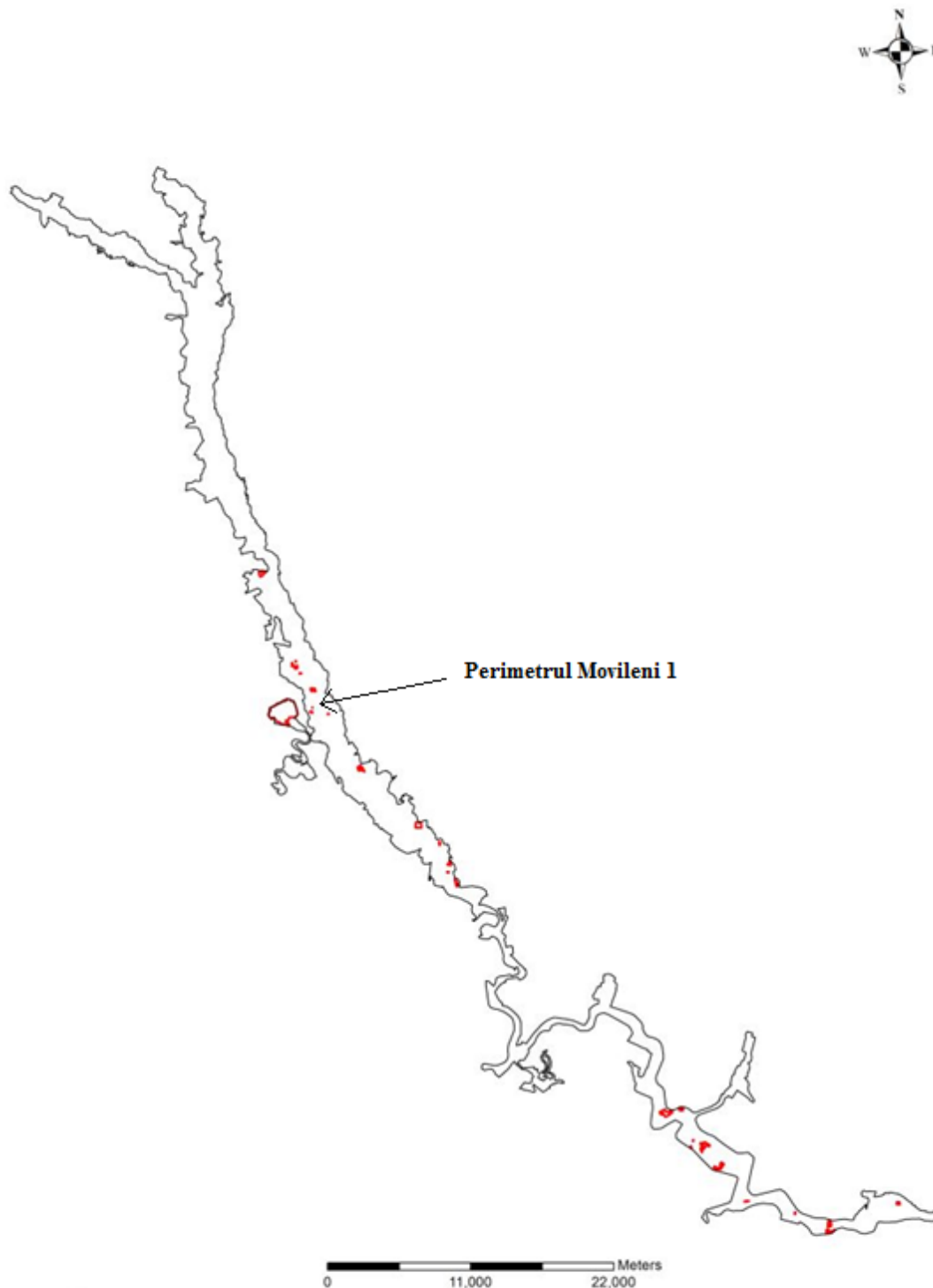


Figura nr. 169. Distribuția habitatului 91E0* Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* *Alno Padion*, *Alnion incanae*, *Salicon albae* la nivelul perimetrului Movileni 1





Legendă

- Lunca Siretului Inferior
- 91F0

Figura nr. 170. Distribuția habitatului 91F0 Păduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, din lungul marilor râuri *Ulmension minoris* la nivelul ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)



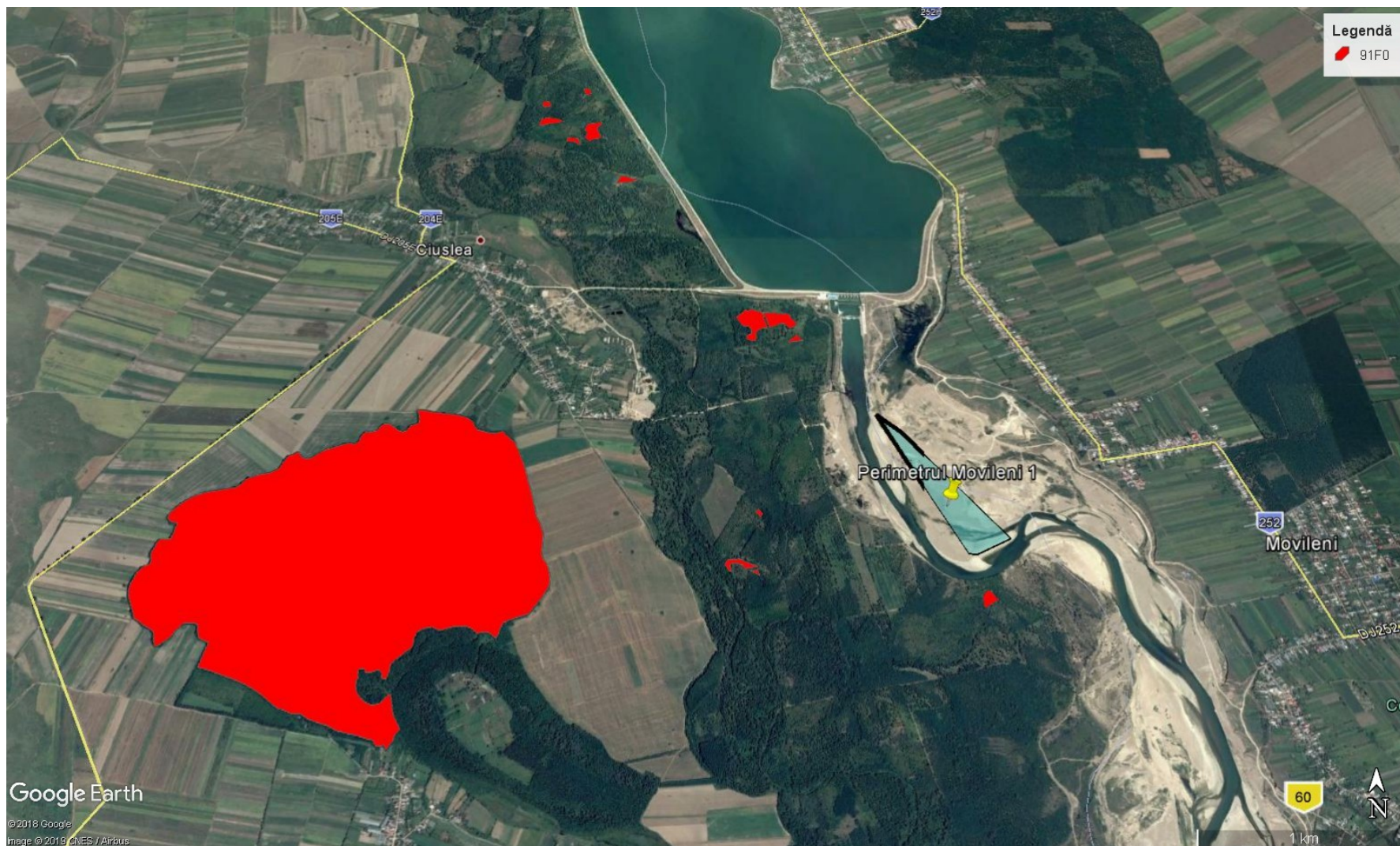
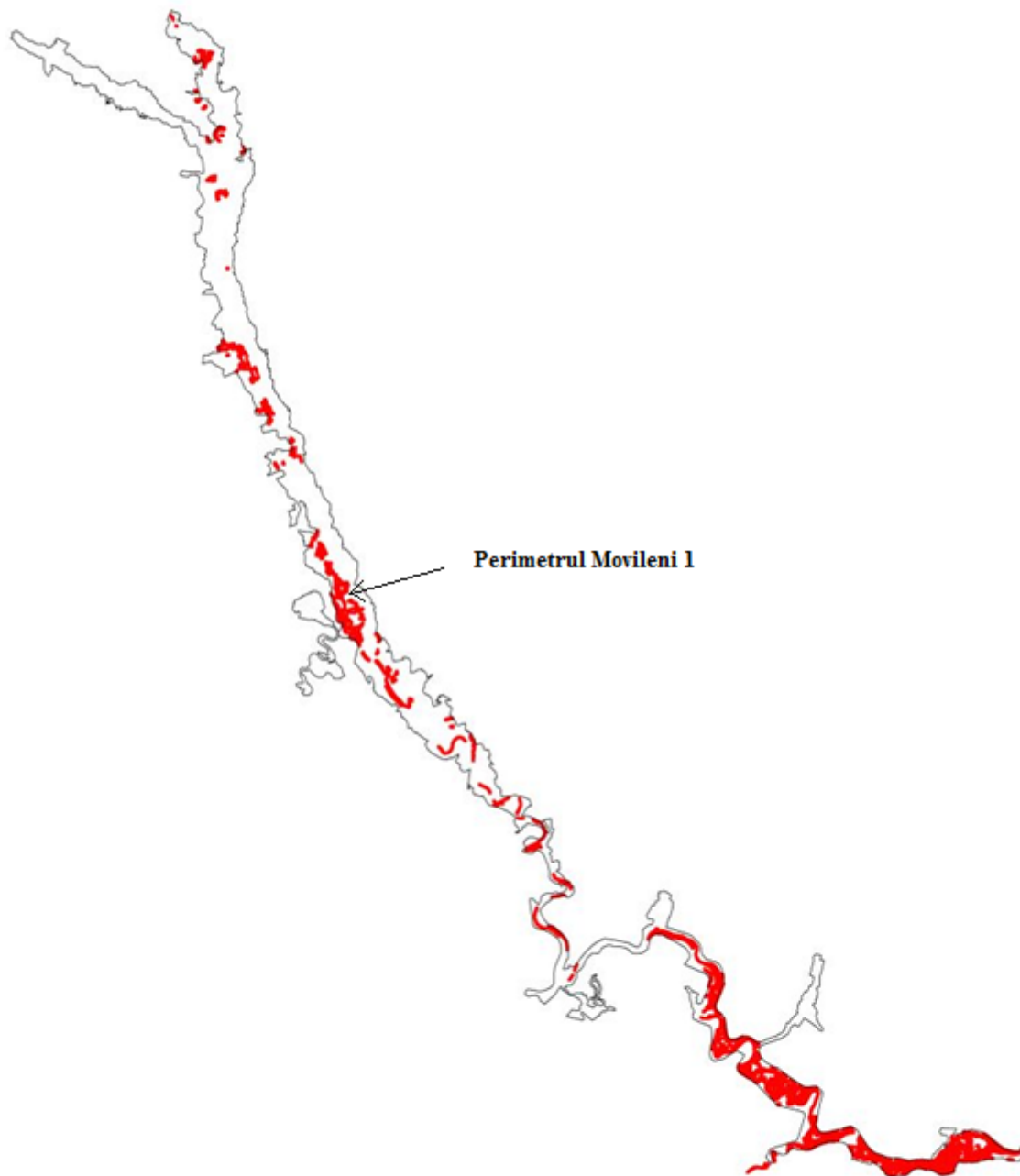


Figura nr. 171. Distribuția habitatului 91F0 Păduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, din lungul marilor râuri *Ulmenion minoris* la nivelul perimetrului Movileni 1





Legend

-  ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior
-  92A0

Figura nr. 172. Distribuția habitatului 92A0 Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba* la nivelul ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)



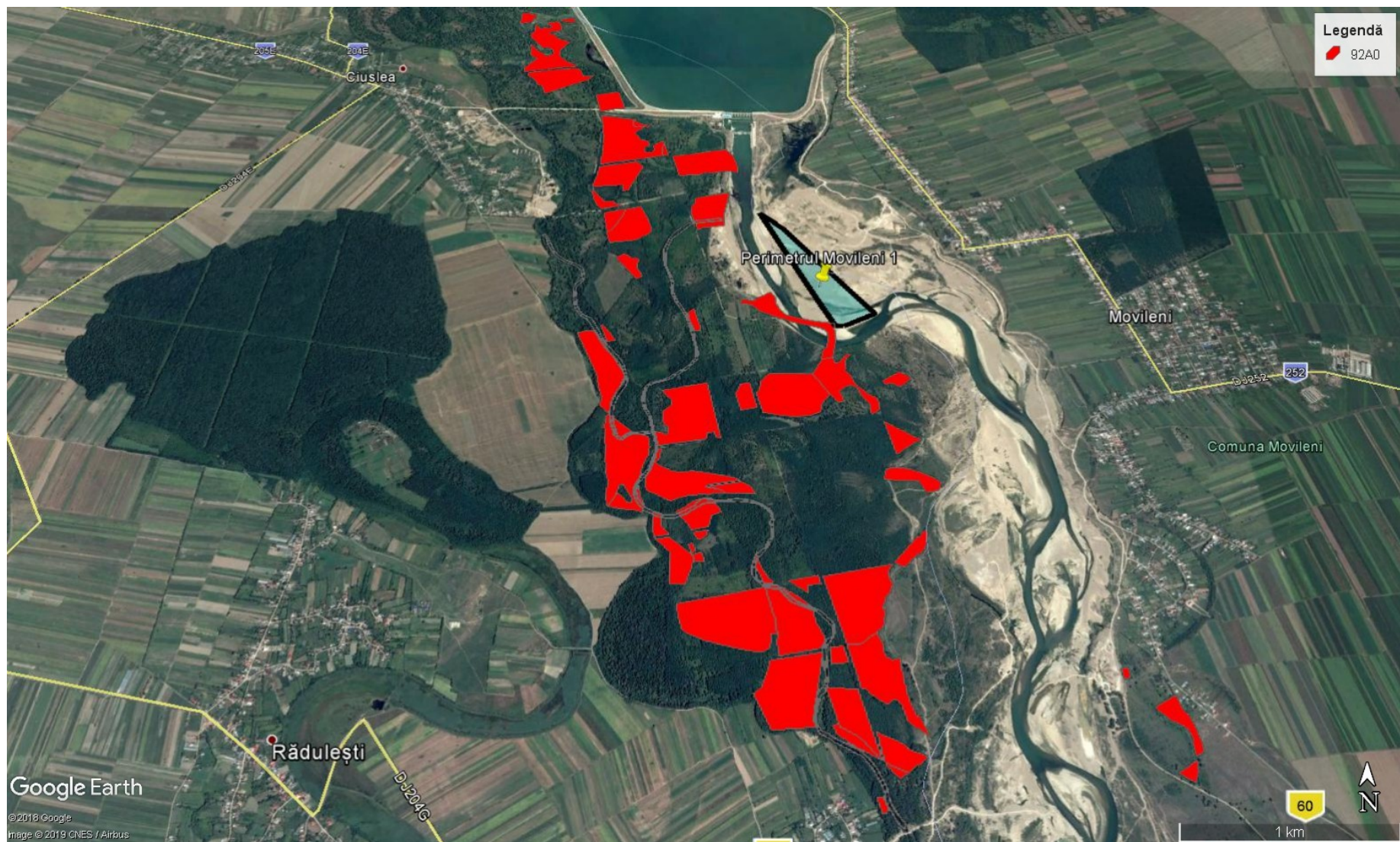


Figura nr. 173. Distribuția habitatului 92A0 Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba* la nivelul perimetrului Movileni 1



3.3. DESCRIEREA FUNCȚIILOR ECOLOGICE ALE SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR AFECTATE (SUPRAFAȚA, LOCAȚIA, SPECIILE CARACTERISTICE) ȘI A RELAȚIEI ACESTORA CU ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR INVECINATE ȘI DISTRIBUȚIA ACESTORA

Orice ecosistem îndeplinește trei funcții principale⁴:

1. energetică;
2. de circulație a materiei;
3. de autoreglare.

Funcția energetică asigură toată energia necesară pentru buna funcționare a întregului ecosistem. Pentru ca ecosistemul să poată exista este absolut nevoie de pătrunderea continuă a energiei solare, care este captată de plantele verzi și unele microorganisme fotosintetizatoare, fiind utilizată în sinteza propriilor substanțe organice (producători primari). Cu ajutorul consumatorilor energia înglobată în biomasa vegetală consumată prin hrană, este transferată în continuare la tot lanțul de consumatori printr-un flux continuu. Producția secundară este cea realizată de consumatori. Ei sunt dependenți de energia primită de la producătorii primari. Pierderile de energie sunt compensate toate prin aportul continuu al radiațiilor solare.

Funcția de circulație a materiei permite reluarea ciclurilor productive. Ea depinde de structura ecosistemului și în special de populațiile biocenozei. Ea depinde de structura ecosistemului și în special de populațiile biocenozei. Între acestea se stabilesc relații trofice și ca rezultat al acestora, elementele nutritive de bază circulă de la producători la consumatorii de diferite grade, spre populații detritofage și în final la descompunători. Dacă procesul de descompunere n-ar mai avea loc sau s-ar desfășura într-un ritm necorespunzător, întregul sistem s-ar bloca și nu s-ar mai realiza producția primară. Cu cât acest proces este mai rapid, cu atât ecosistemul este mai productiv. Pe lângă ciclurile locale ecosistemice în biosferă se întâlnesc și cicluri globale denumite cicluri biogeochimice. Dintre acestea cele mai importante sunt ciclurile: apei, carbonului, oxigenului, azotului și fosforului.

Funcția de autoreglare asigură autocontrolul și stabilitatea ecosistemului în timp și spațiu. Stabilitatea ecosistemelor este un proces dinamic, prin care populațiile componente ale biocenozei reușesc să se adapteze reciproc unele față de altele, precum și față de factorii naturali,

⁴ Dr. Ing. Maniu Maria, Ecologie și Protecția Mediului



respectiv față de factorii de biotop. Autocontrolul în cadrul ecosistemelor este obligatoriu, datorită faptului că atât cantitatea de nutrienți, cât și cantitatea de energie, pe care o primesc sau o pot reține producătorii primari, sunt finite. Mecanismul principal de efectuare a autocontrolului este asigurat prin intermediul lanțurilor trofice.

Cele trei funcții ale ecosistemului sunt strâns legate între ele, ca și structura trofică a biocenozei.

AUTOCONTROLUL și STABILITATEA ECOSISTEMELOR

Autocontrolul sau homeostazia unui sistem biologic (individ, populație, biocenoză) sau a unui sistem mixt (ecosistem), reprezintă tendința de stabilitate internă a sistemului față de condițiile schimbătoare ale mediului extern (factori climatici, sursa de hrană etc.). Funcția de autocontrol sau homeostazie asigură stabilitatea în structura, organizarea și funcționarea întregului ecosistem.

Prin funcția sa de autocontrol, ecosistemul păstrează o stare de echilibru între populațiile componente, menținând variațiile numerice ale acestor populații între anumite limite. Depășirea acestor limite duce la perturbarea echilibrului prin modificarea structurii și funcționării întregului ecosistem.

Mecanismul principal de păstrare a stabilității ecosistemului se bazează pe relațiile trofice din cadrul biocenzelor. Relațiile trofice controlează oscilațiile numerice ale fiecărei populații din ecosistem. Atunci când populațiile înregistrează mari oscilații numerice acestea se soldează uneori chiar cu dispariția ambelor specii. Un astfel de exemplu îl constituie omizile fluturului defoliator al stejarului (*Tortrix Viridana*) care după distrugerea frunzelor pădurii mor de foame. Dispariția omizilor

determină la rândul ei dereglarea echilibrului dintre alte specii ale biocenozei interdependente (păsări, mamifere, etc.).

Menținerea nivelului de echilibru al efectivului unei specii dintr-o biocenoză se realizează prin mecanisme diferite de la specie la specie. Unele plante elimină în mediul extern substanțe care influențează negativ dezvoltarea indivizilor din aceeași specie.

Prin urmare, stabilitatea unui ecosistem este dată de structura sa, respectiv de numărul populațiilor componente. Cu cât sistemul este mai complex, cu atât capacitatea de autoreglare a lui este mai mare și va prezenta o stabilitate mult mai mare față de perturbațiile externe.



Ecosistemul cu puține specii și lanțuri trofice (cultura agricolă) va avea o stabilitate mult mai mică. Stabilitatea agrosistemului va fi influențată foarte mult de condițiile externe:

- temperatură,
- umiditate
- cantitatea de nutrienți minerali din sol
- dăunători
- etc.

În astfel de sisteme simple invaziile dăunătorilor se produc mult mai frecvent și mai ușor.

În consecință, funcția de autocontrol a ecosistemelor este necesară deoarece:

- cantitatea de energie primită de un anumit ecosistem cât și cantitatea de nutrienți disponibili sunt limitate;
- supraviețuirea populației și îndeplinirea funcțiilor ei în biocenoză depinde de refacerea (reciclarea) resurselor materiale inițiale și de menținere unui anumit nivel numeric.

Ambele probleme se rezolvă prin diferențierea funcțiilor speciilor componente ale unei biocenoze. Diferențierea funcțiilor printr-o specializarea mai mult sau mai puțin complexă, determină interdependența speciilor și organizarea unui sistem natural de autocontrol asemănător cu un sistem cibernetic informațional.

Relațiile dintre organisme și mediul lor de viață, alcătuit din ansamblul factorilor de mediu (abiotici și biotici), precum și structura, funcția și productivitatea sistemelor biologice supraindividuale (populații, biocenoze) și ale sistemelor mixte (ecosisteme), sunt aspectele care definesc funcțiile ecologice și care constau în:

- relațiile dintre viețuitoare (plante și animale);
- raporturile dintre organisme și mediul înconjurător;
- relațiile care se stabilesc între organisme și diverse comunități.

Factorii ecologici sunt reprezentați de totalitatea factorilor abiotici (temperatură, lumină, precipitații, presiune, etc.) și biotici (paraziți, dăunători, competiția intraspecifică și interspecifică, generată de procurarea hranei în cadrul relației de nutriție) cu care un organism vine în contact și cu care se intercondiționează reciproc. În funcție de caracteristicile lor și de necesitățile componentelor biotice, factorii de mediu pot favoriza, sau dimpotrivă, împiedica supraviețuirea și reproducerea organismelor.



Atât factorii abiotici cât și cei biotici au rol esențial în menținerea habitatelor și speciilor.

Factorii abiotici sunt reprezentați de un ansamblu de elemente fizice și chimice care influențează organismele vii: clima (prin temperatură, umiditate, presiune, prezența luminii, vânt, etc.), apa, solul și aerul, condițiile de viață diferențiindu-se în funcție de microclimat, mezoclimat și macroclimat.

Dintre factorii biotici, determinantă este relația de nutriție dintre speciile prezente în același habitat. Între populațiile care coexistă într-o microbiocenoză se stabilesc conexiuni (relații interspecifice) care determină atât structura, cât și funcțiile biocenozei ca suprasistem integrator. Cu cât conexiunile sunt mai diverse și variate, cu atât biocenoza va fi mai complexă și mai stabilă.

Relațiile intraspecifice sunt relațiile dintre indivizii aceleiași specii iar cele intrapopulaționale se manifestă între indivizii aceleiași populații.

Speciile de interes comunitar potențial afectate de implementarea proiectului „EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1, CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ALBIEI MINORE” sunt reprezentate de:

- a. **speciile de păsări** enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC, pentru care s-a declarat Aria Specială de Protecție Avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, observate în vecinătatea amplasamentului analizat, respectiv:

❖ conform datelor colectate din teren de către echipele Divori:

- *Egretta alba* (egretă mare);
- *Sterna hirundo* (chiră de baltă).

❖ conform studiilor de teren care au stat la baza elaborării Planului de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse:

- *Alcedo atthis* (pescăraș albastru);
- *Ardea purpurea* (stârc roșu);
- *Chlidonias hybridus* (chirighiță cu obraz alb);
- *Chlidonias niger* (chirighiță neagră);
- *Ciconia ciconia* (barză albă);



- *Circus aeruginosus* (erete de stuf);
- *Cygnus cygnus* (lebădă de iarnă);
- *Egretta alba* (egretă mare);
- *Egretta garzetta* (egretă mică);
- *Ixobrychus minutus* (stârc pitic);
- *Lanius collurio* (sfrâncioc roșiatic);
- *Lanius minor* (sfrâncioc cu frunte neagră);
- *Larus minutus* (pescăruș mic);
- *Nycticorax nycticorax* (stârc de noapte);
- *Recurvirostra avosetta* (ciocîntors).

Clasa păsărilor poate fi privită ca un apogeu al evoluției, deoarece, dintre grupurile taxonomice de vertebrate terestre cu apariție recentă, numără cele mai multe specii, cu numeroase adaptări speciale. Multe dintre aceste adaptări sunt legate de capacitatea de zbor, deoarece această competență, deși apare și la alte grupuri taxonomice, este înalt perfecționată în cazul păsărilor.⁵

Păsările contribuie la menținerea nivelurilor sustenabile ale populațiilor pradă și ale speciilor prădătoare; de asemenea, reprezintă o clasă taxonomică importantă în reproducerea plantelor (prin polenizare sau răspândirea semințelor).

Egretta alba (egreta mare) este o pasăre cu un caracter gregar mai puțin accentuat, care cuibărește destul de rar în stufărișuri, mlaștini, delte și lagune; poate fi întâlnită, de asemenea, și în regiuni cu ape puțin adânci.

Specia a fost observată de mai multe ori pe parcursul anului 2018 (în lunile mai, iunie, iulie, august, septembrie, octombrie și decembrie), la distanțe mari de amplasamentul proiectului analizat (cea mai apropiată fiind de 300 m).

Sterna hirundo (chira de baltă) cuibărește în perechi izolate sau în colonii mici pe mlaștinile din regiunile de coastă și pe țărmurile lacurilor continentale. Chira se hrănește cu pește, insecte și melci. Pentru a se hrăni plonjează, după detectarea prăzii, de la 1-6 m înălțime, până la o adâncime de 50 cm

Specia a fost observată de mai multe ori pe parcursul anului 2018, în vecinătatea perimetrului de exploatare Movileni 1, la distanțe de 200-400 m de acesta.

⁵ Szabo D. Zoltan, Kelemen A Marton, Miholcsa Tamas, Daroczi Szilard - *Păsări comune din România din habitate agricole, localități și păduri*, 2010



Alcedo atthis (pescărașul albastru) este o pasăre este caracteristică zonelor umede, reprezentate de râuri, canale, lacuri cu apa dulce și zonelor de coasta cu apa salmastra. Este prezenta acolo unde apa este curata și asigura o vizibilitate buna asupra peștilor, fiind o specie indicatoare a calității apei. Populează luncile râurilor și pâraielor cu apă curată și curgere lentă și lacurile a căror maluri prezintă vegetație abundentă. În timpul iernii preferă țărmurile mai deschise, hrănindu-se în estuare și în zonele cu prundiș.

În zona analizată populația este estimată la 0 – 4 indivizi.

Ardea purpurea (stârcul roșu) este o pasăre specifică bălților cu stufărișuri mari. Cuibărește în colonii împreună cu alte specii de stârci și cormorani dar și în colonii formate numai din stârci roșii. Pentru pescuit, alege bălți cu apă mică și bogate în plante acvatice de suprafață, iar în perioada cuibăritului vânează și pe uscat.

Specia are prezență ocazională în zona perimetrului de exploatare Movileni 1.

Chlidonias hybridus (chirighița cu obraz alb) este o pasăre oaspete de vara ce se regăsește în preajma oricărui luciu de apă care îi poate oferi hrana. Specia utilizează o varietate mare de habitate ale zonelor umede dar preferă mlaștinile apelor curgătoare și ochiurile de apă din câmpiile inundabile, în special dacă regiunile învecinate sunt pășunate de vite sau cabaline. Cuibărește pe vegetație emergentă din apă sau pe plauri.

La nivelul perimetrului analizat specia are prezență ocazională.

Chlidonias niger (chirighița neagră) este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Cuibărește în colonii mici, așezate pe vegetație acvatică, în zone cu apă având adâncime mică (1-2 m).

La nivelul perimetrului analizat specia are prezență ocazională.

Ciconia ciconia (barza albă) este o specie caracteristică pășunilor umede și zonelor mlăștinoase; specia interacționează cel mai mult cu populația umană, fiind prezentă în majoritatea localităților din țară, cu excepția zonelor montane.

Specia are prezență ocazională în zona perimetrului de exploatare Movileni 1, dar în zonele învecinate există mai multe zone de cuibărit și creștere a puilor.

Circus aeruginosus (eretele de stuf) este o specie caracteristica zonelor umede în care abunda stuful. Se hrănește cu păsări și oua, pui de iepuri, rozătoare mici, broaște, insecte mai mari și uneori pești.

La nivelul perimetrului analizat specia are prezență ocazională.

Cygnus cygnus (lebăda de iarnă) cunoscuta sub denumirea de Lebăda cântătoare, este o



specie caracteristica zonelor arctice cuibărind pe lacuri înconjurate de vegetație. Populează în principal zone cu vegetație palustră densă și mlăștinoase.

În zona studiată populația acestei specii are o reprezentativitate mare, fiind estimată la 50 - 100 indivizi.

Egretta garzetta (egreta mică) preferă zonele mlăștinoase, cu apa limpede și puțin adâncă unde poate pescui în voie. Poate fi regăsită și pe malul râurilor, fluviilor, lacurilor sărate etc. Stilul de viață este strâns legat de prezenta apei. Când nu este la pescuit, egreta se odihnește pe grinduri, în zonele de stufăriș sau în copacii pitici și deși de pe marginea apei (în special sălcii).

La nivelul perimetrului analizat specia se află în pasaj, populația fiind estimată la 1-10 indivizi.

Ixobrychus minutus (stârcul pitic) este o specie specifică zonelor umede cu maluri acoperite de stuf și răchita. Populează locuri cu vegetație densă în regiunile mlăștinoase, de preferință stufărișuri, unde cuibărește în perechi izolate.

La nivelul perimetrului analizat specia are prezență ocazională.

Lanius collurio (sfrânciocul roșiatic) este caracteristic zonelor agricole deschise, de pășune, cu multe tufișuri și măracinișuri. Se hrănește cu insecte, mamifere și păsările mici, șopârle și broaște.

Specia folosește zona perimetrului analizat și zonele adiacente pentru cuibărit, populația fiind estimată la 10-50 perechi și pentru pasaj, populația fiind estimată la 10-50 indivizi;

Lanius minor (sfrânciocul cu frunte neagră) este caracteristic zonelor agricole deschise cu tufișuri și copaci izolați.

La nivelul perimetrului analizat specia are prezență ocazională.

Larus minutus (pescărușul mic) este o specie caracteristică zonelor umede reprezentate de lacuri bogate în stuf, mlaștini sau coaste lagunare cu apa salmastra sau marine. Preferă pentru cuibărit mlaștinile și bălțile cu apă puțin adâncă unde își construiește cuibul în colonii sau izolat.

La nivelul perimetrului analizat specia se află în pasaj, populația fiind estimată la 0-10 indivizi.

Nycticorax nycticorax (stârcul de noapte) preferă regiunile cu mlaștini și bălți dar este frecvent prezent și în apropierea apelor încet curgătoare (râuri, canale). Populează zone deschise cu arbuști și arbori rari, liziere, crânguri și dumbrăvi. Preferă zone cu microrelief caracteristic, respectiv cu microclimat cald.

Specia folosește zonele adiacente perimetrului analizat pentru cuibărit, populația fiind estimată la 1-3 perechi și pentru pasaj, populația fiind estimată la 10-20 indivizi;



Recurvirostra avosetta (ciocîntors) este o pasare rara cu răspândire discontinua, pe lângă ape puțin adânci, bălți întinse și lacuri cu stufăriș. Cuibărește în colonii în stufărișuri, mai rar în copaci sau arbuști. Ciocintorsul este o specie caracteristica zonelor de țărmuri ale limanurilor și coastelor marine, cu apa salmastra sau sărata.

La nivelul perimetrului analizat specia se află în pasaj, populația fiind estimată la 0 - 5 indivizi.

b. **speciile de pești** enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, pentru care s-a declarat Situl de Importanță Comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, care au prezență certă în zona adiacentă perimetrului de exploatare Movileni 1, conform studiilor de teren care au stat la baza elaborării Planului de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse, respectiv:

- *Gymnocephalus schraetzer* (răspăr);
- *Zingel streber* (fusar).

Bogăția ihtiofaunistică, tocmai datorită faptului că nu poate fi cuantificată cu exactitate, are un rol important în funcționarea ecosistemelor acvatice, rol care, însă, nu este pe deplin cunoscut, întrucât diversitatea genetică, trofică și funcțională este foarte mare.

Diversitatea speciilor este importantă, deoarece în grupurile de pești care au strategii de hrănire diferite, crește complexitatea relațiilor trofice, ce implicit induce o interconexiune mai solidă și durabilă între diferite nivele trofice, și ca rezultat se asigură menținerea funcționalității ecosistemului, dar și importanța speciilor de pești cu spectru trofic similar este de asemenea necesară, fiind atenuate consecințele fluctuațiilor bruște de efectiv prin antrenarea operativă a verigilor congruente. În așa fel, relațiile în cadrul unui ecosistem înalt organizat sunt bine protejate și asigurate prin dublarea legăturilor sensibile, și cu cât bogăția specifică este mai mare, cu atât și funcțiile și proprietățile ecosistemelor vor fi mai ușor de sesizat.

Gymnocephalus schraetzer (răspărul) trăiește exclusiv în ape curgătoare cu o viteză moderată a apei, în zone cu substrat de nisip, ocazional de pietriș.

Prezența certă a răspărului la nivelul sitului pornește din aval de barajul de la Movileni (zona studiată) și continuă în aval până la punctul de vărsare a râului Putna în râul Siret. Așadar, zona analizată reprezintă limita din amonte a sectorului de râu în care a fost determinată prezența certă a răspărului.



Zingel streber (fusarul) este o specie bentică reofilă, răspândită de la munte, prin zona colinară, până la șes, preferând râuri colinare și de șes cu curs rapid și apă adâncă. Preferă zone cu fund de pietriș, nisip sau argilă. Specia are prezență certă în partea nordică a sitului, iar apoi prezența certă a fusarului la nivelul sitului este reconfirmată din zona barajului de la Movileni și continuă în aval până în zona localității Vadul Roșca. Așadar, zona analizată reprezintă limita unui sector de râu în care a fost determinată prezența certă a fusarului.

c. **speciile de mamifere** enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, pentru care s-a declarat Situl de Importanță Comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, care au fost identificate în vecinătatea perimetrului de exploatare Movileni 1, conform studiilor de teren care au stat la baza elaborării Planului de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse, respectiv:

- *Lutra lutra* (vidra);
- *Spermophilus citellus* (popândăul).

Mamiferele au un rol important în cadrul unui ecosistem, atât ca prădători, fiind consumatori în special de nevertebrate, cât și ca pradă (mamiferele mici pentru mamifere de talie mare).

Lutra lutra (vidra) are nevoie de habitate mozaicate, de regulă din lungul cursurilor de ape, zone umede cu maluri cu pietriș sau stânci/bolovani și vegetație bogată ce prezintă un potențial trofic ridicat. Prezența vidrei este strâns legată de mediul acvatic și de existența resurselor de hrană adecvate (pești, scoici, amfibieni, etc.).

Specia are prezență potențială la nivelul zonei studiate.

Spermophilus citellus (popândăul) trăiește exclusiv în zone cu soluri bine drenate, acoperite cu plante ierboase scurte (stepă, pășuni), pe izlazarile din zonele de stepă, câmpii și dealuri.

Specia a fost identificată în vecinătatea perimetrului de exploatare Movileni 1, la distanțe de aprox. 500 m; cel mai apropiat nucleu de reproducere a speciei este localizat la aprox. 1 km față de perimetru.

d. **speciile de amfibieni și reptile** enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, pentru care s-a declarat Situl de Importanță Comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, care au fost identificate în vecinătatea perimetrului de



exploatare Movileni 1, conform studiilor de teren care au stat la baza elaborării Planului de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse, respectiv:

- *Bombina bombina* (buhai de baltă cu burtă roșie);
- *Triturus cristatus* (triton cu creastă);
- *Emys orbicularis* (țestoasă de baltă).

Amfibienii și reptilele au o importanță majoră în rețelele trofice, atât ca prădători, cât și ca pradă. Ca pradă, herpetofauna reprezintă o resursă trofică importantă pentru mamifere mici și medii, păsări și alte specii de amfibieni și reptile.

Bombina bombina (buhaiul de baltă cu burtă roșie) este o specie nepretențioasă, trăiește în orice ochi de apă, permanent sau temporar, în bălți de la șes și câmpie, urcând și în regiunea dealurilor. Preferă bazinele puțin adânci sau marginile lacurilor mai mari; în afara perioadei de reproducere trăiește pe uscat.

Specia are o populație permanentă la nivelul întregului sit NATURA 2000, estimată la 100.000 indivizi.

Triturus cristatus (tritonul cu creastă) reprezintă o verigă importantă a lanțurilor trofice din zonele umede reprezentând hrană pentru alți prădători dar și ca prădător. Larvele sunt consumate de către pești și unele insecte, adulții de către păsări, pești, reptile. Lipitorile îi consumă atât în stadiul larval cât și în stadiul adult.

Prezența speciei a fost determinată în zona de sud-vest a perimetrului de exploatare Movileni 1.

Emys orbicularis (țestoasa de baltă) trăiește în diverse habitate umede dulcicole: lacuri, bălți, diverse ape stătătoare și lin curgătoare, de la nivelul mării până la cel al dealurilor înalte. Are un rol important în lanțul trofic al habitatelor de apă dulce. Prădează viermi, insecte, broaște, și pești, și sunt la rândul lor prădate de alte reptile, pești, păsări de pradă, și mamifere mari.

Specia are prezență potențială la nivelul zonei studiate.

- e. **speciile de insecte** enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, pentru care s-a declarat Situl de Importanță Comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, care au fost identificate în vecinătatea perimetrului de exploatare Movileni 1, conform studiilor de teren care au stat la baza elaborării



Planului de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse, respectiv:

- *Lucanus cervus* (rădașcă);
- *Vertigo angustior* (melc spiralat cu gură îngustă).

Insectele joacă un rol esențial în funcționarea ecosistemelor datorită regimului trofic și complexității ecologice. Insectele reprezintă o sursă trofică atât pentru alte nevertebrate, cât și pentru amfibieni, păsări și mamifere insectivore.

Lucanus cervus (rădașca) este o specie caracteristică pădurilor seculare de stejar. De asemenea, poate fi întâlnită în parcuri și grădini, zone urbane unde apare lemn mort.

Specia are prezență potențială la nivelul zonei studiate.

Vertigo angustior (melcul spiralat cu gură îngustă), deși este asociată zonelor umede, specia nu tolerează nivele de inundare prelungite sau cu ape foarte mari. Specia se regăsește într-o varietate mare de tipuri de habitate.

Specia are prezență potențială la nivelul zonei studiate.

Relația speciilor de interes comunitar prezente în vecinătatea amplasamentului proiectului propus

Suprapus ariilor naturale protejate de interes comunitar ROSCI0162/ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior este situl Natura 2000 Dunele de Nisip de la Hanul Conachi - ROSCI0072.

Situl de Importanță Comunitară ROSCI0072 Dunele de nisip de la Hanu Conachi desemnat prin Ordinul Ministerului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 1964/2007 cu modificările și completările ulterioare, a fost constituit pentru protecția a 2 habitate, 1 specie de reptile, 2 specii de nevertebrate și o specie de plante.

Speciile de interes comunitar identificate în vecinătatea amplasamentului analizat pot utiliza Situl de Importanță Comunitară ROSCI0334 Pădurea Buciumeni-Homocea pentru odihnă și hrană în perioadele de pasaj.



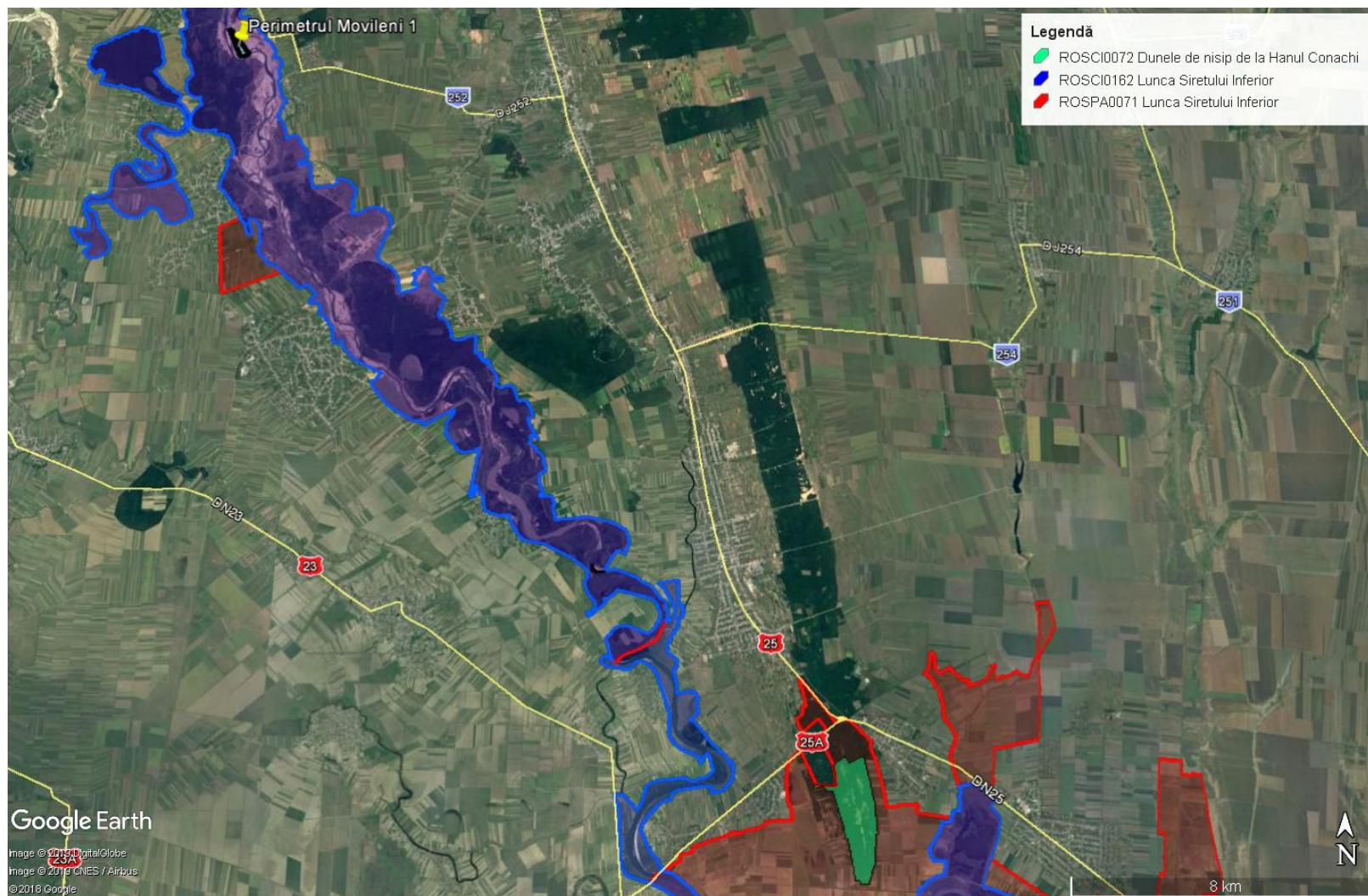


Figura nr. 174. Localizarea proiectului în raport cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate (Sursa: Google Earth)



3.4. STATUTUL DE CONSERVARE A SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR

Tabelul nr. 40. Statutul de conservare a speciilor de interes comunitar menționate în formularul standard al ROSPA0071 „Lunca Siretului Inferior”

Nr. crt.	Specie				Statutul de conservare conform										
	Grup	Cod	Denumire științifică	Denumire populară	Planul de management al ROSPA0071				Starea de conservare globală	Formular standard ROSPA0071	Directiva păsări	IUCN	O.U.G. nr. 57/2007	Convenția de la Berna	Convenția de la Bonn
					D.p.d.v. al populației	D.p.d.v. al habitatului	D.p.d.v. al perspectivelor								
1	Păsări	A229	<i>Alcedo atthis</i>	Pescăraș albastru	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	-	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	Anexa 2	-	
2	Păsări	A054	<i>Anas acuta</i>	Rață sulițar	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	-	Anexa 2	LC-preocupare minimă	Anexa 5C Anexa 5E	-	-	
3	Păsări	A056	<i>Anas clypeata</i>	Rață lingurar	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	-	Anexa 2	LC-preocupare minimă	Anexa 5C Anexa 5E	-	-	
4	Păsări	A052	<i>Anas crecca</i>	Rață pitică	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	B-bună	Anexa 2	LC-preocupare minimă	Anexa 5C Anexa 5E	-	-	
5	Păsări	A050	<i>Anas penelope</i>	Rață fluierătoare	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	B-bună	Anexa 2	LC-preocupare minimă	Anexa 5C Anexa 5E	-	-	
6	Păsări	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	Rață mare	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	B-bună	Anexa 2	LC-preocupare	Anexa 5C	-	-	



Nr. crt.	Specie				Statutul de conservare conform									
	Grup	Cod	Denumire științifică	Denumire populară	Planul de management al ROSPA0071				Formular standard ROSPA0071	Directiva păsări	IUCN	O.U.G. nr. 57/2007	Convenția de la Berna	Convenția de la Bonn
					D.p.d.v. al populației	D.p.d.v. al habitatului	D.p.d.v. al perspectivelor	Starea de conservare globală						
											minimă	Anexa 5D		
7	Păsări	A055	<i>Anas querquedula</i>	Rață cârâitoare	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	Anexa 2	LC-preocupare minimă	Anexa 5C	-	-
8	Păsări	A051	<i>Anas strepera</i>	Rață pestriță	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	-	Anexa 2	LC-preocupare minimă	Anexa 5C	-	-
9	Păsări	A043	<i>Anser anser</i>	Gâscă de vară	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	Anexa 2	LC-preocupare minimă	Anexa 5C Anexa 5E	-	-
10	Păsări	A255	<i>Anthus campestris</i>	Fâsă de câmp	-	-	-	-	B-bună	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	-	-
11	Păsări	A089	<i>Aquila pomarina</i>	Acvilă țipătoare mică	-	-	-	-	-	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	-	-
12	Păsări	A029	<i>Ardea purpurea</i>	Stârc roșu	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	C-medie sau redusă	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	Anexa 2	Anexa 2
13	Păsări	A024	<i>Ardeola ralloides</i>	Stârc galben	Favorabilă	Nefavorabilă -rea	Favorabilă	Nefavorabilă -rea	C-medie sau redusă	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	Anexa 2	-
14	Păsări	A059	<i>Aythya ferina</i>	Rață cu cap castaniu	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	Anexa 2	VU-vulnerabil	Anexa 5C Anexa	-	-



Nr. crt.	Specie				Statutul de conservare conform									
	Grup	Cod	Denumire științifică	Denumire populară	Planul de management al ROSPA0071				Formular standard ROSPA0071	Directiva păsări	IUCN	O.U.G. nr. 57/2007	Convenția de la Berna	Convenția de la Bonn
					D.p.d.v. al populației	D.p.d.v. al habitatului	D.p.d.v. al perspectivelor	Starea de conservare globală						
												5E		
15	Păsări	A061	<i>Aythya fuligula</i>	Rața moțată	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	B-bună	Anexa 2	LC-preocupare minimă	Anexa 5C Anexa 5E	-	-
16	Păsări	A060	<i>Aythya nyroca</i>	Rața roșie	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	Anexa 1	NT-aproape amenințat	Anexa 3	-	-
17	Păsări	A396	<i>Branta ruficollis</i>	Gâsca cu gât roșu	-	-	-	-	B-bună	Anexa 1	VU-vulnerabil	Anexa 3	Anexa 2	
18	Păsări	A087	<i>Buteo buteo</i>	Șorecar comun	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	B-bună	-	LC-preocupare minimă	-	-	-
19	Păsări	A403	<i>Buteo rufinus</i>	Șorecar mare	-	-	-	-	-	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	-	-
20	Păsări	A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	Chirighiță cu obraz alb	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	-	-
21	Păsări	A198	<i>Chlidonias leucopterus</i>	Chirighiță cu aripi albe	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	-	LC-preocupare minimă	Anexa 5C Anexa 5E	Anexa 2	Anexa 2 ⁶
22	Păsări	A197	<i>Chlidonias niger</i>	Chirighiță neagră	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	Anexa 1	-	Anexa 3	-	Anexa 2

6 Populațiile din Eurasia Occidentală și Africa



Nr. crt.	Specie				Statutul de conservare conform										
	Grup	Cod	Denumire științifică	Denumire populară	Planul de management al ROSPA0071				Formular standard ROSPA0071	Directiva păsări	IUCN	O.U.G. nr. 57/2007	Convenția de la Berna	Convenția de la Bonn	
					D.p.d.v. al populației	D.p.d.v. al habitatului	D.p.d.v. al perspectivelor	Starea de conservare globală							
23	Păsări	A031	<i>Ciconia Ciconia</i>	Barza albă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	B-bună	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	-	Anexa 2	
24	Păsări	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Erete de stuf	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	-	-	
25	Păsări	A231	<i>Coracias garrulus</i>	Dumbrăveană	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	B-bună	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	Anexa 2	Anexa 2	
26	Păsări	A122	<i>Crex Crex</i>	Cristel de câmp	-	-	-	-	B-bună	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	Anexa 2	-	
27	Păsări	A038	<i>Cygnus cygnus</i>	Lebăda de iarnă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	B-bună	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	Anexa 2	-	
28	Păsări	A036	<i>Cygnus olor</i>	Lebădă de vară	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	B-bună	Anexa 2	LC-preocupare minimă	-	-	-	
29	Păsări	A236	<i>Dryocopus martius</i>	Ciocănițoarea neagră	-	-	-	-	-	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	-	-	
30	Păsări	A027	<i>Egretta alba</i>	Egreta mare	Nefavorabilă -rea	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -rea	B-bună	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	Anexa 2	-	
31	Păsări	A026	<i>Egretta garzetta</i>	Egreta mică	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	B-bună	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	Anexa 2	-	



Nr. crt.	Specie				Statutul de conservare conform									
	Grup	Cod	Denumire științifică	Denumire populară	Planul de management al ROSPA0071				Formular standard ROSPA0071	Directiva păsări	IUCN	O.U.G. nr. 57/2007	Convenția de la Berna	Convenția de la Bonn
					D.p.d.v. al populației	D.p.d.v. al habitatului	D.p.d.v. al perspectivelor	Starea de conservare globală						
32	Păsări	A096	<i>Falco tinnunculus</i>	Vânturel roșu	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	-	-	LC-preocupare minimă	Anexa 4B	-	-
33	Păsări	A097	<i>Falco vespertinus</i>	Vânturel de seară	-	-	-	-	C-medie sau redusă	Anexa 1	NT-aproape amenințat	Anexa 3	-	-
34	Păsări	A125	<i>Fulica atra</i>	Lișiță	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	B-bună	Anexa 2	LC-preocupare minimă	Anexa 5C Anexa 5E	-	Anexa 2 ⁷
35	Păsări	A002	<i>Gavia arctica</i>	Cufundar polar	-	-	-	-	-	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	-	Anexa 2
36	Păsări	A189	<i>Gelochelidon nilotica</i>	Pescărița rătăitoare	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	B-bună	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	Anexa 2	Anexa 2
37	Păsări	A135	<i>Glareola pranticola</i>	Ciovlică ruginie	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	B-bună	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	-	Anexa 2
38	Păsări	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Codalb	-	-	-	-	-	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	-	Anexa 1
39	Păsări	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	Stârc mic	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	Anexa 2	Anexa 2

⁷ Populațiile din Marea Neagră și Marea Mediterană



Nr. crt.	Specie				Statutul de conservare conform									
	Grup	Cod	Denumire științifică	Denumire populară	Planul de management al ROSPA0071				Formular standard ROSPA0071	Directiva păsări	IUCN	O.U.G. nr. 57/2007	Convenția de la Berna	Convenția de la Bonn
					D.p.d.v. al populației	D.p.d.v. al habitatului	D.p.d.v. al perspectivelor	Starea de conservare globală						
40	Păsări	A338	<i>Lanius collurio</i>	Sfrâncioc roșiatic	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	B-bună	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	-	-
41	Păsări	A339	<i>Lanius minor</i>	Sfrâncioc cu frunte neagră	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	-	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	-	-
42	Păsări	A459	<i>Larus cachinnans</i>	Pescăruș pontic	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	B-bună	Anexa 2	LC-preocupare minimă	-	-	-
43	Păsări	A177	<i>Larus minutus</i>	Pescăruș mic	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	-	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	Anexa 2	-
44	Păsări	A179	<i>Larus ridibundus</i>	Pescăruș râzător	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	B-bună	Anexa 2	LC-preocupare minimă	-	-	-
45	Păsări	A156	<i>Limosa limosa</i>	Sitar de mal	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	-	Anexa 2	NT-aproape amenințat	-	-	-
46	Păsări	A246	<i>Lullula arborea</i>	Ciocârlie de pădure	-	-	-	-	-	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	-	-
47	Păsări	A230	<i>Merops apiaster</i>	Prigorie	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	B-bună	-	LC-preocupare minimă	Anexa 4B	Anexa 2	Anexa 2
48	Păsări	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Stârc de noapte	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	Anexa 2	-
49	Păsări	A019	<i>Pelecanus</i>	Pelican	Favorabilă	Nefavorabilă	Nefavorabilă	Nefavorabilă	B-bună	Anexa 1	LC-	Anexa	-	Anexa



Nr. crt.	Specie				Statutul de conservare conform									
	Grup	Cod	Denumire științifică	Denumire populară	Planul de management al ROSPA0071				Formular standard ROSPA0071	Directiva păsări	IUCN	O.U.G. nr. 57/2007	Convenția de la Berna	Convenția de la Bonn
					D.p.d.v. al populației	D.p.d.v. al habitatului	D.p.d.v. al perspectivelor	Starea de conservare globală						
			<i>onocrotalus</i>	comun		-inadecvată	-inadecvată	-inadecvată			preocupare minimă	3		1 Anexa 2
50	Păsări	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormoran mare	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	B-bună	-	LC-preocupare minimă	-	-	-
51	Păsări	A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	Cormoran mic	-	-	-	-	B-bună	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	Anexa 2	Anexa 2
52	Păsări	A234	<i>Picus canus</i>	Ghionoaiă sură	-	-	-	-	C-medie sau redusă	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	-	-
53	Păsări	A034	<i>Platalea leucordia</i>	Lopătar	Nefavorabilă -rea	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -rea	B-bună	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	-	Anexa 2
54	Păsări	A005	<i>Podiceps cristatus</i>	Corcodel mare	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	-	LC-preocupare minimă	-	-	-
55	Păsări	A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Ciocîntors	Nefavorabilă -rea	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -rea	B-bună	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	-	-
56	Păsări	A195	<i>Sterna albifrons</i>	Chiră mică	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	B-bună	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	Anexa 2	Anexa 2
57	Păsări	A193	<i>Sterna hirundo</i>	Chiră de baltă	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	Anexa 2	Anexa 2



Nr. crt.	Specie				Statutul de conservare conform									
	Grup	Cod	Denumire științifică	Denumire populară	Planul de management al ROSPA0071				Formular standard ROSPA0071	Directiva păsări	IUCN	O.U.G. nr. 57/2007	Convenția de la Berna	Convenția de la Bonn
					D.p.d.v. al populației	D.p.d.v. al habitatului	D.p.d.v. al perspectivelor	Starea de conservare globală						
58	Păsări	A193	<i>Tadorna tadorna</i>	Călifar alb	Nefavorabilă -rea	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -rea	-	-	LC-preocupare minimă	-	Anexa 2	-
59	Păsări	A161	<i>Tringa erythropus</i>	Fluierar negru	Nefavorabilă -rea	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -rea	-	Anexa 2	LC-preocupare minimă	-	-	-
60	Păsări	A162	<i>Tringa totanus</i>	Fluierar cu picioare roșii	Nefavorabilă -rea	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -rea	-	Anexa 2	LC-preocupare minimă	-	-	-
61	Păsări	A142	<i>Vanellus vanellus</i>	Nagăț	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	-	Anexa 2	NT-aproape amenințat	-	-	-

Legendă:

Grup – grupul de specii: amfibieni, păsări, pești, nevertebrate, mamifere, plante, reptile;

Cod – codul secvențial din patru caractere pentru fiecare specie;

Formular standard ROSPA0071 – Stare de conservare A – excelentă, B – bună, C – medie sau redusă;

„Directiva Păsări” – Directiva 2009/147/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 30 noiembrie 2009 privind conservarea păsărilor sălbatice; Anexa 1 – speciile menționate constituie obiectul unor măsuri speciale de conservare a habitatelor acestora pentru a li se asigura supraviețuirea și reproducerea în aria de răspândire;



IUCN – International Union for Conservation of Nature (Uniunea Națională pentru Conservarea Naturii) – The IUCN Red List of Threatened Species™ (Lista Roșie IUCN): NE – Neevaluat, DD – Date insuficiente, LC – preocupare minimă, NT – aproape amenințat, VU – vulnerabil, EN – pe cale de dispariție, CR – critic pe cale de dispariție, EW – dispărut în sălbăticie, EX – dispărut;

OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare: Anexa 2 – tipuri de habitate naturale a căror conservare necesită declararea ariilor speciale de conservare; Anexa 3 – specii de plante și de animale a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare și a ariilor de protecție specială avifaunistică; Anexa 4A – specii de interes comunitar-specii de animale și de plante care necesită o protecție strictă; Anexa 4B – specii de interes național-specii de animale și de plante care necesită o protecție strictă;

Convenția de la Berna – Legea nr. 13/1993 pentru aderarea României la Convenția privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa, adoptată la Berna la 19 septembrie 1979: Anexa 1 – specii de floră sălbatică pentru care sunt necesare măsuri legislative și administrative adecvate și necesare pentru asigurarea conservării; Anexa 2 – specii de faună strict protejate, Anexa 3 – specii de faună protejate;

Convenția de la Bonn – Legea nr. 13/1998 pentru aderarea României la Convenția privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice, adoptată la Bonn la 23 iunie 1979: Anexa 1 – lista speciilor migratoare care sunt periclitate, Anexa 2 – lista speciilor migratoare care au o stare de conservare nefavorabilă și care necesită înțelegeri internaționale pentru conservarea și gestionarea lor, precum și a speciilor migratoare care au o stare de conservare care ar putea beneficia semnificativ dintr-o cooperare internațională ce ar putea fi realizată printr-un acord internațional.

Tabelul nr. 41. Statutul de conservare a habitatelor de interes comunitar menționate în formularul standard al ROSCI0162 „Lunca Siretului Inferior”

Nr. crt.	Cod	Denumire habitat	Statutul de conservare conform						
			Planul de management al ROSPA0071				Formular standard ROSCI0162	Directiva habitate	O.U.G. nr. 57/2007
			D.p.d.v. al suprafeței ocupate	D.p.d.v. al structurii și funcțiilor specifice	D.p.d.v. al perspectivelor	Starea de conservare globală			
1	3260	Cursuri de apă din pajiștile montane cu	Nefavorabilă	Nefavorabilă	Favorabilă	Nefavorabilă	C-medie sau redusă	Anexa 1	Anexa 2



Nr. crt.	Cod	Denumire habitat	Statutul de conservare conform							
			Planul de management al ROSPA0071				Formular standard ROSCI0162	Directiva habitate	O.U.G. nr. 57/2007	
			D.p.d.v. al suprafeței ocupate	D.p.d.v. al structurii și funcțiilor specifice	D.p.d.v. al perspectivelor	Starea de conservare globală				
		vegetație de <i>Ranunculon fluitantis</i> și <i>Callitricho-Batrachian</i>	-inadecvată	-inadecvată			-inadecvată			
2	3270	Râuri cu maluri nămoase cu vegetație de <i>Chenopodion rubri</i> și <i>Bidention</i>	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă		Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	Anexa 1	Anexa 2
3	6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă		Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	Anexa 1	Anexa 2
4	6440	Preerii aluviale ale văilor de râuri cu <i>Cnidion dubii</i>	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă		Nefavorabilă -inadecvată	C-medie sau redusă	Anexa 1	Anexa 2
5	91E0	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă		Nefavorabilă -inadecvată	C-medie sau redusă	Anexa 1	Anexa 2
6	91F0	Păduri mixte cu <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> , din lungul marilor râuri (<i>Ulmenion minoris</i>)	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă		Nefavorabilă -inadecvată	C-medie sau redusă	Anexa 1	Anexa 2
7	91I0	Păduri eurosiberiene cu <i>Quercus robur</i>	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă		Nefavorabilă -inadecvată	C-medie sau redusă	Anexa 1	Anexa 2
8	92A0	Galerii cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă		Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	Anexa 1	Anexa 2

Legendă:

Cod – codul din patru caractere al tipurilor de habitat din anexa 1 la Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică;



Formular standard ROSCI0162 – Stare de conservare A – excelentă, B – bună, C – medie sau redusă;

„Directiva Habitate” – Directiva 92/43/CEE a Consiliului din 21 mai 1992 privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică: Anexa – tipuri de habitate naturale de importanță comunitară a căror conservare impune desemnarea unor arii speciale de conservare, Anexa 2 – specii de animale și plante de importanță comunitară a căror conservare necesită desemnarea unor arii speciale de conservare;

OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare: Anexa 2 – tipuri de habitate naturale a căror conservare necesită declararea ariilor speciale de conservare; Anexa 3 – specii de plante și de animale a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare și a ariilor de protecție specială avifaunistică; Anexa 4A – specii de interes comunitar-specii de animale și de plante care necesită o protecție strictă; Anexa 4B – specii de interes național-specii de animale și de plante care necesită o protecție strictă.

Tabelul nr. 42. Statutul de conservare a speciilor de interes comunitar menționate în formularul standard al ROSCI0162 „Lunca Siretului Inferior”



Nr. crt.	Specie				Statutul de conservare conform								
	Grup	Cod	Denumire științifică	Denumire populară	Planul de management al ROSPA0071				Formular standard ROSCI0162	Directiva habitate	IUCN	O.U.G. nr. 57/2007	Convenția de la Berna
					D.p.d.v. al populației	D.p.d.v. al habitatului	D.p.d.v. al perspectivelor	Starea de conservare globală					
1	Mamifere	1355	<i>Lutra lutra</i>	Vidră	Nefavorabilă -rea	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	Anexa 2	NT-aproape amenințat	Anexa 3	Anexa 2
2	Mamifere	1335	<i>Spermophilus citellus</i>	Popândău	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	Anexa 2	VU-vulnerabil	Anexa 3 Anexa 4A	-
3	Amfibieni	1188	<i>Bombina bombina</i>	Buhai de baltă cu burta roșie	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	Anexa 2 Anexa 4	LC-preocupare minimă	Anexa 3 Anexa 4A	Anexa 2
4	Amfibieni	1166	<i>Triturus cristatus</i>	Tritonul cu creastă	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	Anexa 2 Anexa 4	LC-preocupare minimă	Anexa 3 Anexa 4A	Anexa 2
5	Pești	1130	<i>Aspius aspius</i>	Aun	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	-	LC-preocupare minimă	Anexa 3	Anexa 3
6	Pești	1149	<i>Cobitis taenia</i>	Zvârlugă	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	Anexa 2	LC-preocupare minimă	Anexa 3	Anexa 3
7	Pești	1124	<i>Gobio albipinnatus</i>	Porcușor de nisip	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	Anexa 2	LC-preocupare minimă	Anexa 3	Anexa 3
8	Pești	2511	<i>Gobio</i>	Petroc	Nefavorabilă	Nefavorabilă	Favorabilă	Nefavorabilă	B-bună	-	LC-	Anexa	Anexa



Nr. crt.	Specie				Statutul de conservare conform								
	Grup	Cod	Denumire științifică	Denumire populară	Planul de management al ROSPA0071				Formular standard ROSCI0162	Directiva habitate	IUCN	O.U.G. nr. 57/2007	Convenția de la Berna
					D.p.d.v. al populației	D.p.d.v. al habitatului	D.p.d.v. al perspectivelor	Starea de conservare globală					
			<i>kessleri</i>		-inadecvată	-inadecvată		-inadecvată			preocupare minimă	3	3
9	Pești	1157	<i>Gymnocephalus schraetzer</i>	Răspăr	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	Anexa 2 Anexa 4	LC- preocupare minimă	Anexa 3	Anexa 3
10	Pești	1145	<i>Misgurnus fossilis</i>	Chișcar, Țipar	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	Anexa 2	LC- preocupare minimă	Anexa 3	Anexa 3
11	Pești	2522	<i>Pelecus cultratus</i>	Săbița	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	-	LC- preocupare minimă	Anexa 3	Anexa 3
12	Pești	1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Boarcă	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	Anexa 2	LC- preocupare minimă	Anexa 3	Anexa 3
13	Pești	1146	<i>Sabanejewia aurata</i>	Dunărița	Necunoscută	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Necunoscută	B-bună	Anexa 2	LC- preocupare minimă	Anexa 3	Anexa 3
14	Pești	1160	<i>Zingel streber</i>	Fusar	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	Anexa 2	LC- preocupare minimă	Anexa 3	Anexa 3
15	Pești	1159	<i>Zingel zingel</i>	Fusar mare	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	Anexa 5	LC- preocupare minimă	Anexa 4A Anexa 5A	Anexa 3



Nr. crt.	Specie				Statutul de conservare conform								
	Grup	Cod	Denumire științifică	Denumire populară	Planul de management al ROSPA0071				Formular standard ROSCI0162	Directiva habitate	IUCN	O.U.G. nr. 57/2007	Convenția de la Berna
					D.p.d.v. al populației	D.p.d.v. al habitatului	D.p.d.v. al perspectivelor	Starea de conservare globală					
16	Insecte	1083	<i>Lucanus cervus</i>	Rădașcă	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	Anexa 2	-	Anexa 3 Anexa 4A	Anexa 3
17	Insecte	1014	<i>Vertigo angustifor</i>	Melc spiralat cu gură îngustă	-	-	-	-	-	Anexa 2	-	Anexa 3 Anexa 4A	-
18	Reptile	1220	<i>Emys orbicularis</i>	Țestoasă de baltă	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	Anexa 2 Anexa 4	NT-aproape amenințat	Anexa 3 Anexa 4A	Anexa 2



3.5. DATE PRIVIND STRUCTURA ȘI DINAMICA POPULAȚIILOR DE SPECII AFECTATE (EVOLUȚIA NUMERICĂ A POPULAȚIEI ÎN CADRUL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, PROCENTUL ESTIMATIV AL POPULAȚIEI UNEI SPECII AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI PROPUȘ, SUPRAFAȚA HABITATULUI ESTE SUFICIENT DE MARE PENTRU A ASIGURA MENȚINEREA SPECIEI PE TERMEN LUNG)

Informațiile disponibile privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate din ROSCI0162 și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior sunt cele prezentate în Formularele Standard Natura 2000 ale celor două arii naturale protejate, însă acestea nu prezintă structura pe vârste, pe sexe sau dinamica populațiilor.

Tabelul nr. 43. Informații privind structura populațiilor de mamifere din Situl de Importanță Comunitară ROSCI0162

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Populație					Calit . date
			Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. C R V P	
				Min.	Max.			
1	<i>Lutra lutra</i>	Vidră	P	30	50	i	P	G
2	<i>Spermophilus citellus</i>	Popândău	P	100	300	i	P	G

Legendă:

- ❖ **Tip:**
 - (P) - Permanent: se găsesc în sit pe tot parcursul anului (specii nemigratoare sau plante, populații rezidente ale unor specii migratoare);
 - (R) - Reproductiv: folosesc situl pentru creșterea puilor (de exemplu pentru împerechere, cuibărire);
 - (C) - Concentrație: situl este folosit ca punct de trecere, spațiu de cuibărire, popas în cursul migrației sau pentru năpârlire în afara ariilor de împerechere, excluzând iernatul;
 - (W) - Iernat: situl este folosit pe timpul iernii.
- ❖ **Mărime:** date privind populația cunoscută, în ceea ce privește abundența, dacă sunt disponibile
- ❖ **Unitate de măsură:** i = indivizi, p = perechi
- ❖ **Categoria de abundență:**
 - (C) – Comun;
 - (R) – Rar;
 - (V) – Foarte rar;
 - (P) – Prezent.
- ❖ **Calitatea datelor:**
 - G – „Bună” (de exemplu, bazate pe studii);
 - M – „Medie” (bazate pe date parțiale, extrapolate într-o oarecare măsură);
 - P – „Slabă” (de exemplu, bazate pe estimări);
 - DD – „Date insuficiente”.



Tabelul nr. 44. Informații privind structura populațiilor de reptile și amfibieni din Situl de Importanță Comunitară ROSCI0162

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Populație					Calit . date
			Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. C R V P	
				Min.	Max.			
1	<i>Bombina bombina</i>	Buhai de baltă cu burtă roșie	P				P	
2	<i>Triturus cristatus</i>	Triton cu creastă	P	500	1000	i	P	G
3	<i>Emys orbicularis</i>	Țestoasă de baltă	P				P	

Tabelul nr. 45. Informații privind structura populațiilor de pești din Situl de Importanță Comunitară ROSCI0162

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Populație					Calit . date
			Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. C R V P	
				Min.	Max.			
1	<i>Aspius aspius</i>	Aun	P	500	1000	i	P	M
2	<i>Cobitis taenia</i>	Zvârlugă	P	1000	5000	i	P	M
3	<i>Gobio albipinnatus</i>	Porcușor de nisip	P	1000	5000	i	P	M
4	<i>Gobio kessleri</i>	Petroc	P				P	
5	<i>Gobio kessleri</i>	Petroc	R				P	P
6	<i>Gobio kessleri</i>	Petroc	C				P	
7	<i>Gobio kessleri</i>	Petroc	W				P	
8	<i>Gymnocephalus schraetzer</i>	Răspăr	P				P	
9	<i>Misgurnus fossilis</i>	Chișcar, Țipar	P				P	
10	<i>Misgurnus fossilis</i>	Chișcar, Țipar	R				P	
11	<i>Misgurnus fossilis</i>	Chișcar, Țipar	C				P	
12	<i>Misgurnus fossilis</i>	Chișcar,	W				P	



Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Populație					Calit
			Tip	Mărime		Unit.	Categ.	
				Min.	Max.			
		Țipar						
13	<i>Pelecus cultratus</i>	Săbiță	P				P	
14	<i>Pelecus cultratus</i>	Săbiță	R				P	
15	<i>Pelecus cultratus</i>	Săbiță	C				P	
16	<i>Pelecus cultratus</i>	Săbiță	W				P	
17	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Boarcă	P				P	
18	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Boarcă	R				P	
19	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Boarcă	C				P	
20	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Boarcă	W				P	
21	<i>Sabanejewia aurata</i>	Dunăriță	P				P	
22	<i>Sabanejewia aurata</i>	Dunăriță	R				P	
23	<i>Sabanejewia aurata</i>	Dunăriță	C				P	
24	<i>Sabanejewia aurata</i>	Dunăriță	W				P	
25	<i>Zingel streber</i>	Fusar	P				P	
26	<i>Zingel streber</i>	Fusar	R				P	
27	<i>Zingel streber</i>	Fusar	C				P	
28	<i>Zingel streber</i>	Fusar	W				P	
29	<i>Zingel zingel</i>	Fusar mare	P				P	
30	<i>Zingel zingel</i>	Fusar mare	R				P	
31	<i>Zingel zingel</i>	Fusar mare	C				P	
32	<i>Zingel zingel</i>	Fusar mare	W				P	



Tabelul nr. 46. Informații privind structura populațiilor de insecte din Situl de Importanță Comunitară ROSCI0162

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Populație					Calit. date
			Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. C R V P	
				Min.	Max.			
1	<i>Lucanus cervus</i>	Rădașcă	P				P	
2	<i>Vertigo angustifor</i>	Melc spiralat cu gură îngustă	P				P?	DD

Tabelul nr. 47. Informații privind structura populațiilor de păsări din Aria de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0071

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Populație					Calit. date
			Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. C R V P	
				Min.	Max.			
1	<i>Alcedo atthis</i>	Pescăraș albastru	R	15	25	p		
2	<i>Anas acuta</i>	Rață sulițar	C	25	35	i		
3	<i>Anas clypeata</i>	Rață lingurar	C	30	60	i		
4	<i>Anas crecca</i>	Rată pitică	C	1000	3000	i	P	G
5	<i>Anas crecca</i>	Rată pitică	W	100	500	i	P	G
6	<i>Anas penelope</i>	Rată fluierătoare	C	200	300	i	P	G
7	<i>Anas penelope</i>	Rată fluierătoare	W	100	150	i	P	G
8	<i>Anas platyrhynchos</i>	Rată mare	C	5000	10000	i	P	G
9	<i>Anas platyrhynchos</i>	Rată mare	W	5000	10000	i	P	G
10	<i>Anas platyrhynchos</i>	Rată mare	R	10	20	p		
11	<i>Anas querquedula</i>	Rată	R	1	3	p		



Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Populație							
			Tip	Mărime		Unit.	Categ.			Calit
				Min.	Max.		C	R	V	
		cârâitoare								
12	<i>Anas querquedula</i>	Rată cârâitoare	C	50	100	i		P	G	
13	<i>Anas strepera</i>	Rată pestriță	R	3	5	p				
14	<i>Anas strepera</i>	Rată pestriță	C	50	80	i				
15	<i>Anser anser</i>	Gâscă de vară	C	350	500	i				
16	<i>Anser anser</i>	Gâscă de vară	R	3	5	p				
17	<i>Anthus campestris</i>	Fâsă de câmp	C	100	200	i		P	M	
18	<i>Aquila pomarina</i>	Acvila țipătoare mică	C	5	10	i		P	M	
19	<i>Ardea purpurea</i>	Stârc roșu	R	5	12	p				
20	<i>Ardea purpurea</i>	Stârc roșu	C	50	100	i		P	M	
21	<i>Ardeola ralloides</i>	Stârcul galben	R	5	10	p				
22	<i>Ardeola ralloides</i>	Stârcul galben	C	10	50	i		P	M	
23	<i>Aythya ferina</i>	Rată cu cap castaniu	R	3	5	p		P	G	
24	<i>Aythya ferina</i>	Rată cu cap castaniu	C	400	500	i		P	G	
25	<i>Aythya fuligula</i>	Rată moțată	W	10	20	i		P	G	



Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Populație							
			Tip	Mărime		Unit.	Categ.			Calit
				Min.	Max.		C	R	V	
26	<i>Aythya nyroca</i>	Rată roșie	R	20	30	p	P			M
27	<i>Aythya nyroca</i>	Rată roșie	C	50	100	i	P			M
28	<i>Branta ruficollis</i>	Gâscă cu gât roșu	C	50	100	i	P			M
29	<i>Branta ruficollis</i>	Gâscă cu gât roșu	W	5	10	i	P			M
30	<i>Buteo buteo</i>	Șorecar comun	R	4	6	p	P			G
31	<i>Buteo buteo</i>	Șorecar comun	C	100	500	i	P			G
32	<i>Buteo buteo</i>	Șorecar comun	W	50	100	i	P			G
33	<i>Buteo rufinus</i>	Șorecar mare	C	10	20	i	P			M
34	<i>Buteo rufinus</i>	Șorecar mare	W	5	10	i	P			M
35	<i>Chlidonias hybridus</i>	Chirighiță cu obraz alb	R	50	80	p	P			M
36	<i>Chlidonias hybridus</i>	Chirighiță cu obraz alb	C	100	500	i	P			M
37	<i>Chlidonias leucopteus</i>	Chirighiță cu aripi albe	R	2	3	p	P			M
38	<i>Chlidonias leucopteus</i>	Chirighiță cu aripi albe	C	10	50	i	P			G
39	<i>Chlidonias niger</i>	Chirighiță	R	5	10	p				



Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Populație							
			Tip	Mărime		Unit.	Categ.			Calit
				Min.	Max.		C	R	V	
		neagra								
40	<i>Chlidonias niger</i>	Chirighiță neagra	C	10	50	i	P	M		
41	<i>Ciconia ciconia</i>	Barză albă	C	500	1000	i	P	M		
42	<i>Ciconia ciconia</i>	Barză albă	R	25	30	p	P	M		
43	<i>Circus aeruginosus</i>	Eretele de stuf	R	6	12	p				
44	<i>Circus aeruginosus</i>	Eretele de stuf	C	50	100	i	P	M		
45	<i>Coracias garrulus</i>	Dumbrăve ancă	R	5	8	p	P	M		
46	<i>Coracias garrulus</i>	Dumbrăve ancă	C	25	50	i	P	M		
47	<i>Crex crex</i>	Cristelul de câmp	R	1	5	p	R	M		
48	<i>Cygnus cygnus</i>	Lebădă de iarnă	W	50	100	i	P	M		
49	<i>Cygnus olor</i>	Lebădă cucuiată, Lebădă de vară, Lebădă mută	R	20	30	p	P	G		
50	<i>Cygnus olor</i>	Lebădă cucuiată, Lebădă de vară, Lebădă	C	300	500	i	P	G		



Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Populație							
			Tip	Mărime		Unit.	Categ.			Calit
				Min.	Max.		C	R	V	
		mută								
51	<i>Cygnus olor</i>	Lebădă cucuiată, Lebădă de vară, Lebădă mută	W	100	200	i	P	G		
52	<i>Dryocopus martius</i>	Ciocanitoa rea neagră	R	1	3	p	P	M		
53	<i>Egretta alba</i>	Egretă mare	R	10	15	p	P	M		
54	<i>Egretta alba</i>	Egretă mare	C	50	100	i	P	M		
55	<i>Egretta alba</i>	Egretă mare	W	10	15	i	P	M		
56	<i>Egretta garzetta</i>	Egretă mică	R	30	40	p	P	G		
57	<i>Egretta garzetta</i>	Egretă mică	C	200	300	i	P	G		
58	<i>Falco tinnunculus</i>	Vânturel roșu	R	10	15	p				
59	<i>Falco tinnunculus</i>	Vânturel roșu	C	50	100	i	P	M		
60	<i>Falco tinnunculus</i>	Vânturel roșu	W	50	100	i	P	M		
61	<i>Falco vespertinus</i>	Vânturelul de seară	R	5	10	p	P	M		
62	<i>Falco vespertinus</i>	Vânturelul de seară	C	50	100	i	P	M		



Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Populație							
			Tip	Mărime		Unit.	Categ.			Calit
				Min.	Max.		C	R	V	
63	<i>Fulica atra</i>	Lișiță	R	30	45	p	P			
64	<i>Fulica atra</i>	Lișiță	C	2500	3000	i	P			
65	<i>Fulica atra</i>	Lișiță	W	300	500	i	P			G
66	<i>Gavia artica</i>	Cufundaru l polar	C	5	10	i	P			M
67	<i>Gelochelidon nilotica</i>	Pescăriță râzătoare	C	5	10	i				
68	<i>Glareola pratincola</i>	Ciovlică ruginie	C	10	14	i				
69	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Codalbul	C	5	10	i	P			M
70	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Codalbul	W	1	3	p	P			M
71	<i>Ixobrychus minutus</i>	Stârcul pitic	R	20	25	p	P			G
72	<i>Ixobrychus minutus</i>	Stârcul pitic	C	50	100	i	P			G
73	<i>Lanius collurio</i>	Sfrânciocu l roșiatic	R	100	500	p	P			G
74	<i>Lanius collurio</i>	Sfrânciocu l roșiatic	C	1000	5000	i	P			M
75	<i>Lanius minor</i>	Sfrânciocu l mic, Sfrâncioc cu frunte neagră	R	20	35	p				
76	<i>Lanius minor</i>	Sfrânciocu l mic, Sfrâncioc cu frunte neagră	C	100	500	i	P			G
77	<i>Larus cachinnans</i>	Pescaruș	R	18	25	p	P			



Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Populație							
			Tip	Mărime		Unit.	Categ.			Calit
				Min.	Max.		C	R	V	
		pontic								
78	<i>Larus cachinnans</i>	Pescaruș pontic	C	300	500	i		P	G	
79	<i>Larus cachinnans</i>	Pescaruș pontic	W	50	100	i		P	G	
80	<i>Larus minutus</i>	Pescăruș mic	C	20	35	i				
81	<i>Larus ridibundus</i>	Pescăruș râzător	R	30	50	p		P	M	
82	<i>Larus ridibundus</i>	Pescăruș râzător	C	1000	5000	i		P	G	
83	<i>Larus ridibundus</i>	Pescăruș râzător	W	200	300	i		P	G	
84	<i>Limosa limosa</i>	Sitar de mal	C	600	1000	i		P		
85	<i>Lullula arborea</i>	Ciocârlia de pădure	R	5	10	p		P	M	
86	<i>Merops apiaster</i>	Prigorie	R	300	500	p		P	M	
87	<i>Merops apiaster</i>	Prigorie	C	1000	5000	i		P	M	
88	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Stârc de noapte	R	20	30	p				
89	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Stârc de noapte	C	100	200	i		P	G	
90	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	Pelicanul comun	C	100	200	i		P	M	
91	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormoran mare	C	500	1000	i		P	G	
92	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormoran mare	W	100	500	i		P	G	
93	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	Cormoran mic	C	10	20	i		P	M	



Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Populație							
			Tip	Mărime		Unit.	Categ.			Calit
				Min.	Max.		C	R	V	
94	<i>Picus canus</i>	Ciocăntoa rea verzuie	W	10	50	i		P	M	
95	<i>Platalea leucorodia</i>	Lopătarul	R	5	20	p				
96	<i>Platalea leucorodia</i>	Lopătarul	C	10	50	i		P	G	
97	<i>Podiceps cristatus</i>	Corcodel mare	C	300	500	i		P	M	
98	<i>Podiceps cristatus</i>	Corcodel mare	R	30	45	p		P		
99	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Ciocântors	R	5	12	p				
100	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Ciocântors	C	25	30	i				
101	<i>Sterna albifrons</i>	Chiră mică	R	1	3	p		R	M	
102	<i>Sterna albifrons</i>	Chiră mică	C	15	25	i		P	M	
103	<i>Sterna hirundo</i>	Chiră de baltă	R	100	200	p		P	M	
104	<i>Sterna hirundo</i>	Chiră de baltă	C	500	1000	i		P	M	
105	<i>Tadorna tadorna</i>	Călifar alb	R	2	2	p		P		
106	<i>Tadorna tadorna</i>	Călifar alb	C	5	20	i		P	G	
107	<i>Tringa erythropus</i>	Fluierar negru	C	100	500	i		P	M	
108	<i>Tringa totanus</i>	Fluierar cu picioare roșii	C	300	500	i		P		
109	<i>Vanellus vanellus</i>	Nagăț	R	30	45	p		P		
110	<i>Vanellus vanellus</i>	Nagăț	C	500	700	i		P		



Estimarea procentului populației unei specii afectate de implementarea proiectului propus a fost efectuată pentru speciile de păsări de interes comunitar identificate în vecinătatea amplasamentului analizat și pentru singura specie de mamifere identificată în același areal, respectiv:

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Populație				% estimativ al populației afectate de implementarea proiectului
			Tip	Mărime		Unit. măsură	
				Min.	Max.		
1	<i>Ardea purpurea</i>	Stârc roșu	R	5	12	p	0 %
	<i>Ardea purpurea</i>	Stârc roșu	C	50	100	i	0 %
2	<i>Ciconia ciconia</i>	Barză albă	C	500	1000	i	0 %
	<i>Ciconia ciconia</i>	Barză albă	R	25	30	p	0 %
3	<i>Egretta alba</i>	Egretă mare	R	10	15	p	0 %
	<i>Egretta alba</i>	Egretă mare	C	50	100	i	0 %
	<i>Egretta alba</i>	Egretă mare	W	10	15	i	0 %
4	<i>Lanius collurio</i>	Sfrânciocul roșiatic	R	100	500	p	0 %
	<i>Lanius collurio</i>	Sfrânciocul roșiatic	C	1000	5000	i	0 %
5	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	Cormoran mic	C	10	20	i	0 %
6	<i>Sterna hirundo</i>	Chiră de baltă	R	100	200	p	0 %
	<i>Sterna hirundo</i>	Chiră de baltă	C	500	1000	i	0 %
7	<i>Spermophilus citellus</i>	Popândău	P	100	300	i	0 %

Legendă:

❖ Tip:

- (P) - Permanent: se găsesc în sit pe tot parcursul anului (specii nemigratoare sau plante, populații rezidente ale unor specii migratoare);
- (R) - Reproductiv: folosesc situl pentru creșterea puilor (de exemplu pentru împerechere, cuibărire);
- (C) - Concentrație: situl este folosit ca punct de trecere, spațiu de cuibărire, popas în cursul migrației sau pentru năpârlire în afara ariilor de împerechere, excluzând iernatul;
- (W) - Iernat: situl este folosit pe timpul iernii.

❖ **Mărime:** date privind populația cunoscută, în ceea ce privește abundența, dacă sunt disponibile

❖ **Unitate de măsură:** i = indivizi, p = perechi



Suprafețele habitatelor învecinate sunt suficient de mari pentru a asigura menținerea speciilor pe termen lung. Procentul din suprafața totală a habitatului ROSCI0162, ce va fi pierdut prin implementarea proiectului propus va fi de aproximativ 0,05% (procent obținut prin raportarea suprafeței de teren ce urmează să se excaveze – 113.643,19 m² la suprafața ROSCI0162 – 24.980,6 ha). Procentul din suprafața totală a habitatului ROSPA0071, ce va fi pierdut prin implementarea proiectului propus va fi de aproximativ 0,03% (procent obținut prin raportarea suprafeței de teren ce urmează să se excaveze – 113.643,19 m² la suprafața ROSPA0071 – 37.479,5 ha).

Prin implementarea proiectului „Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râul Siret, în vederea decolmatării albiei minore” nu vor exista pierderi ale suprafețelor habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar identificate în vecinătatea amplasamentului analizat.

De asemenea, în vederea menținerii stării de conservare a speciilor pe termen lung suprafețele de teren aflate în afara ariilor naturale protejate pot fi la fel de valoroase ca și cele din interiorul acestora.

3.6. RELAȚIILE STRUCTURALE ȘI FUNCȚIONALE CARE CREEAZĂ ȘI MENȚIN INTEGRITATEA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

În natură fiecare specie are un rol ecologic bine determinat în ecosisteme, prin poziția ce o deține în cadrul lanțurilor trofice. Structura ariilor protejate SPA și SCI Lunca Siretului Inferior este definită de totalitatea factorilor abiotici (climă, relief, ape de suprafață) și biotici (faună și floră) care contribuie la realizarea cadrului natural.

Conservarea sau menținerea integrității structurale și funcționale, în cadrul domeniului de stabilitate al unui sistem ecologic natural sau seminatural, implică în aceeași măsură, menținerea cursului natural al dinamicii compartimentelor unității hidrogeomorfologice și a dinamicii asociațiilor de specii de plante și animale care populează aceste compartimente, precum și dinamica interacțiunilor dintre ele.

Conectivitatea dintre diferitele tipuri de ecosisteme naturale și seminaturale, asigurată prin coridoare naturale sau obținută prin lucrări de „reconstrucție ecologică” este o condiție



fundamentală pentru realizarea obiectivelor privind conservarea diversității habitatelor și a sistemelor biologice.

Diversitatea elementelor faunistice este strâns corelată cu particularitățile floristice și asociațiile fitocenologice (particularități de habitat), cu elementele de relief și caracteristicile geologice precum și microclimatul arealului.

Combi-nația și interacțiunea tuturor acestor factori determinanți stabilește distribuția elementelor faunistice, precum și, delimitarea granițelor populațiilor locale, contribuind astfel la modul de răspândire a speciilor, variind de la o răspândire uniformă, la una de tip insular, în funcție și de adaptabilitatea fiecărei specii. De asemenea, disponibilitățile locurilor de hrănire și de cuibărit sunt strâns legate de rezultatul combinațiilor acestor factori.

Ansamblul relațiilor structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate sunt relațiile de interdependență dintre elementele componente ale întregului sistem ecologic; aceste relații asigură menținerea structurii, funcționarea și dinamica armonioasă a acestuia.

Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea unei arii naturale protejate se raportează la condițiile de hrănire, adăpost și reproducere a speciilor de faună, pe de o parte, iar pe de altă parte, la presiunea antropică și a tuturor factorilor externi care-i pot afecta integritatea. Menținerea integrității ariilor naturale protejate implică conservarea echilibrului stabilit între biotop și biocenoză și se realizează prin prevenirea și/sau minimizarea oricăror acțiuni care ar putea duce la:

- fragmentarea habitatelor de interes comunitar;
- generarea unui impact negativ semnificativ asupra factorilor biotici și/sau abiotici

care ar duce la modificări în dinamica relațiilor care definesc structura și funcțiile ariei naturale protejate.

Menținerea structurii și funcțiilor ecosistemelor într-un mediu permanent schimbător, dar și cu resurse finite, se poate explica și ca rezultat al unor mecanisme de autoreglare (autocontrol) și se materializează cu *echilibru ecologic*.

Menținerea stării de echilibru ecologic reprezintă stabilitatea, integritatea sistemului, în descrierea căreia se au în vedere numeroase mărimi a căror cunoaștere devine importantă în acțiunile de reconstrucție ecologică și de stabilire a cailor de exploatare rațională a resurselor.

Astfel, mărimile prin care se caracterizează integritatea sunt reprezentate de:

- constanta sau lipsa perturbațiilor;



- persistenta - capacitatea de supraviețuire în timp a ecosistemelor;
- inerția sau capacitatea de a rezista perturbărilor;
- amplitudinea – măsura îndepărtării reversibile de starea inițială de echilibru;
- stabilitatea traiectoriei – proprietatea ecosistemelor de a se îndepărta și evolua spre o stare particulară pornind de la o varietate de situații;

Cel mai important rol în cadrul factorilor de mediu care definesc SPA Lunca Siretului Inferior și SCI Lunca Siretului Inferior, este deținut de *cursul râului Siret*.

Cu privire la evoluția stării factorilor de mediu în sit cel mai probabil de a suferi modificări este factorul de mediu apă, cel mai important factor de mediu din cadrul SPA și SCI Lunca Siretului Inferior. Orice modificare a acestui factor atrage după sine modificări ale vegetației și faunei lotice dar și a compoziției specifice a organismelor care populează malurile sale.

Titularul proiectului trebuie să respecte măsurile de protecție a mediului pentru a preveni eventualele efecte negative asupra acestuia.

Activitățile desfășurate nu vor genera fragmentare de habitate, nu vor distruge relațiile structurale sau funcționale din cadrul ariei protejate și nu vor periclita integritatea acesteia. Echilibrul ecologic al tuturor componentelor structurale ale siturilor este menținut de biodiversitatea din zonă.

3.7. OBIECTIVELE DE CONSERVARE A ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, ACOLO UNDE AU FOST STABILITE PRIN PLANURI DE MANAGEMENT

Baza legislativă pentru înființarea rețelei Natura 2000 o constituie Directivele 79/409/EC („Directiva Păsări”) și 92/43/EEC („Directiva Habitatare”). Conform Directivei Habitatare, scopul rețelei Natura 2000 este de a stabili un „statut de conservare favorabil” pentru habitatele și speciile considerate a fi de interes comunitar.

La nivel european, cadrul legal pentru implementarea Rețelei Natura 2000 îl reprezintă două directive ale Comisiei Europene: Directiva 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice, cunoscută sub numele de „Directiva Păsări” (adoptată la 2 aprilie 1979) și Directiva 92/43/CEE referitoare la conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, cunoscută



sub numele de „Directiva Habitate” (adoptată la 21 mai 1992). Aceste directive conțin în anexe listele cu speciile și tipurile de habitate care fac obiectul Rețelei Natura 2000.

Pentru România, autoritatea responsabilă pentru implementarea Rețelei Natura 2000 este Guvernul României, prin Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile, conform obligațiilor asumate în cadrul negocierilor de aderare la Uniunea Europeană pentru Capitolul 22 Mediu, sectorul protecția naturii. Din punct de vedere legal, cele două directive europene au fost transpuse inițial în legislația românească prin Legea 462/2001, pentru aprobarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. Ulterior, au fost promulgate H.G. nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România și O.M. nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru siturile de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România. În luna iunie a anului 2007 a fost promulgată Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice care, în comparație cu actele anterioare, conține prevederi mai detaliate referitoare atât la constituirea rețelei Natura 2000 cât și la administrarea siturilor și exercitarea controlului aplicării reglementărilor legale instituite pentru acestea (preluat după Stănciou & al, 2008; Pop & Florescu 2008).

Planul de management stabilește responsabilitățile implementării măsurilor speciale de management urmărind conservarea elementelor de interes conservativ și utilizarea durabilă a valorilor ariei naturale protejate, reglementând activitatea administratorului și a autorităților așa cum este precizat în articolul 21, alineatul 6 din Ordonanța de urgență a Guvernului numărul 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

Planul de management este un instrument important pentru a atrage atenția asupra importanței naturii și a resurselor naturale pentru dezvoltarea comunităților și a necesității menținerii acestora pentru generațiile viitoare.

Responsabilitatea implementării planului de management revine custodelui ariei naturale protejate și se realizează în baza planificării activității descrise în prezentul document. Custodele se va asigura că activitățile care intră în responsabilitatea altor instituții se încadrează în prevederile planului de management și nu contravin obiectivelor acestui document. În aceste cazuri, custodele are rol definitiv în stabilirea unor relații de colaborare cu



instituțiile/organizațiile respective și definirea modului în care acestea își organizează activitățile care au impact direct sau indirect asupra ariei naturale protejate.

Custodele ariei naturale protejate armonizează, ori de câte ori va fi necesar, planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și ariile naturale protejate suprapuse, cu modificările ulterioare survenite în legislația națională sau comunitară.

Aria Specială de Protecție Avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și Situl de Importanță Comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior au fost preluate în custodie începând cu anul 2010 și până în anul 2018 de către Asociația pentru Conservarea Biodiversității Biologice Focsani.

La momentul elaborării prezentului studiu, cele două arii naturale protejate de interes comunitar nu sunt administrate de un custode desemnat.

Autoritatea responsabilă cu managementul ariilor naturale protejate peste care se suprapune proiectul propus de VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL este AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU ARII NATURALE PROTEJATE, în conformitate cu prevederile Legii nr. 95/2016 privind înființarea Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate și pentru modificarea Ordonanței de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, ale Hotărârii nr. 997/2016 privind organizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate și privind modificarea și completarea anexei nr. 12 la H.G. nr. 1705/2006 pentru aprobarea inventarului centralizat al bunurilor din domeniul public al statului și ale O.U.G. nr. 90/2016 privind stabilirea unor măsuri pentru asigurarea managementului ariilor naturale protejate, cu modificările și completările ulterioare.

Planul de Management pentru aria protejată Lunca Siretului Inferior, document care conține acțiunile și măsurile necesare pentru diminuarea presiunilor și amenințărilor, a fost elaborat de către ACDB în perioada 2013-2015, în calitate de custode al ariei naturale protejate de interes comunitar ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior.

Planul de management al ariei naturale protejate constituie un cadru stabil de integrare a problemelor de conservare și protecție a habitatelor și speciilor de interes conservativ, a peisajului natural și antropic, cu cele ale dezvoltării sociale și economice și se dorește a fi un instrument ce facilitează colaborarea între instituțiile care gestionează resursele naturale și umane ale acestui spațiu.



Planul de management reprezintă un document ce coordonează și reglementează folosirea resurselor din spațiul ariei protejate, precum și construcția și gestionarea amenajării necesare susținerii comunităților umane.

Planul stă la baza acțiunilor custodelui și se constituie ca document de referință pentru planificarea tuturor activităților de pe teritoriul ariilor naturale protejate.

Conform *PLANULUI DE MANAGEMENT AL ROSPA0071 LUNCA SIRETULUI INFERIOR și AL ARIILOR NATURALE PROTEJATE SUPRAPUSE* au fost stabilite următoarele obiective generale:

- ✓ Conservarea pe termen mediu și lung a speciilor și habitatelor prin aplicarea unui management preventiv orientat spre stoparea pierderii biodiversității;
- ✓ Dezvoltarea fundamentată științific a cunoștințelor existente privind speciile și habitatele în ariile natural protejate prin implementarea unui sistem de monitoring;
- ✓ Consolidarea activităților de administrare a ariilor naturale protejate și susținerea unui management sustenabil pe termen lung;
- ✓ Creșterea gradului de implicare a comunităților prin promovarea unui proces transparent de comunicare, educație ecologică și conștientizare a publicului;
- ✓ Promovarea utilizării durabile a resurselor naturale în folosul comunităților; utilizarea durabilă a resurselor natural;
- ✓ Atragerea de venituri pentru comunitate prin turismul durabil și valorificarea sustenabilă a valorilor naturale și culturale.



3.8. DESCRIEREA STĂRII ACTUALE DE CONSERVARE A ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, INCLUSIV EVOLUȚII/SCHIMBĂRI CARE SE POT PRODUCЕ ÎN VIITOR

Starea de conservare a ariilor naturale protejate este foarte diferită în funcție de zona despre care se discută.

În situația implementării proiectului, evoluția ariei naturale protejate de interes comunitar ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior va fi către menținerea structurii actuale.

Evoluția stării de conservare va depinde foarte mult de direcția în care acționează factorul antropic și de gradul de respectare a măsurilor de protecție impuse.

Activitățile identificate⁸ ca fiind presiuni și amenințări cu impact asupra ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și a ariilor naturale protejate suprapuse, sunt:

- pășunatul - în principal datorită introducerii/pătrunderii animalelor în zone de reproducere a speciilor de interes conservativ;
- utilizarea produselor biocide, hormoni de creștere și substanțe chimice; substanțele utilizate în agricultură sunt antrenate în apele freactice și apele de suprafață unde produc modificări ale ecosistemelor acvatice;
- gestionarea și utilizarea pădurii și plantațiilor silvice; practicile silvice impun îndepărtarea speciilor de plop la vârste de aproximativ 30 de ani și sunt aplicate intervenții până la limita albiei minore, ceea ce face să nu prezinte o favorabilitate ridicată pentru cuibăritul unor specii de păsări, dar și alterarea structurii unor habitate de interes conservativ;
- extragerea de nisip și pietriș – reprezintă activitatea cu caracterul cel mai degradant pentru habitatele existente în arealul de desfășurare. Desfășurarea activității provoacă un impact negativ datorită unei multitudini de parametri perturbatori precum: deranjul, fragmentarea habitatelor, trafic utilaje, praf sau zgomot;
- linii electrice și de telefon suspendate; prezența acestor elemente precum și lipsa dispozitivelor de avertizare amplasate pe acestea, duc la coliziuni ale speciilor de păsări în special în perioadele de pasaj;

⁸ Conform Planului de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse



- diferite tipuri de depozitări necontrolate, precum cele ale produselor rezultate din sortarea agregatelor minerale – activitate care duce la diminuarea suprafețelor de habitat existente;
- pescuitul de agrement – reprezintă o activitate cu caracter negativ în special datorită prezenței necontrolate a pescarilor pe suprafețe extinse în sit, precum și intruziunea acestora în zone de reproducere a speciilor de interes comunitar;
- vânătoarea – activitatea provoacă un grad ridicat de deranj asupra speciilor de interes conservativ în zonele de aglomerare iarna, iar recoltarea unor specii foarte slab reprezentate numeric poate duce la modificări negativ semnificative asupra efectivelor acestora;
- sportul în aer liber și activitățile recreative de petrecere a timpului liber – lipsa unor locuri special amenajate face ca prezența umană pentru activități recreative să provoace deranj asupra speciilor de interes conservativ;
- traficul rutier – provoacă moarte prin coliziune, în sit există câteva puncte de intersecție a ariei naturale protejate cu unele drumuri naționale unde există trafic rutier intens;
- braconajul – recoltarea nereglementată a speciilor provoacă un impact negativ semnificativ și dezechilibre în efectivele speciilor de interes conservativ;
- introducerea de specii non-native; principala caracteristică a unor specii non-native introduse, este reprezentată de extinderea invazivă a acestora, alterând habitatele existente nativ;
- incendierea vegetației – activitatea duce la diminuarea suprafețelor disponibile pentru speciile de interes conservativ.



3.8.1. STAREA ACTUALĂ DE CONSERVARE A ARIEI DE PROTECȚIE SPECIALĂ AVIFAUNISTICĂ ROSPA0071 LUNCA SIRETULUI INFERIOR

Aria de Protecție Specială Avifaunistică – Lunca Siretului Inferior a fost declarată prin H.G. 1284 din 31.10.2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene NATURA 2000 în România, modificată și completată de H.G. nr. 971/2011.

Starea de conservare a unei specii este data de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și care pot influența pe termen lung răspândirea și abundența populațiilor speciei respective pe teritoriul Uniunii Europene. Starea de conservare se considera "favorabilă" atunci când sunt îndeplinite condițiile:

- datele privind dinamica populațiilor speciei indică faptul că aceasta se menține și are șanse să se mențină pe termen lung ca o componentă viabilă a habitatului natural;
- arealul natural al speciei nu se reduce și nu există riscul să se reducă în viitorul previzibil;

Din cele 21 de specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE și declarate în Formularul Standard al ROSPA0071 cele mai multe (13 specii) au o reprezentativitate în sit de maxim 2%, 7 dintre specii au o populație nesemnificativă și o specie, *Gelochelidon nilotica*, are o reprezentativitate în sit cuprinsă între 2% - 15%.

În conformitate cu OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, art. 33, pentru toate speciile de păsări protejate sunt interzise:

- uciderea sau capturarea intenționată indiferent de metoda utilizată;
- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor sau ouălor din natură;
- culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora chiar dacă sunt goale;
- perturbarea intenționată, în special în perioada de reproducere, de creștere și migrație;
- deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânzarea și capturarea;
- comercializarea, deținerea și/sau transportul în scopul comercializării în stare vie ori moartă sau a oricăror părți provenite de la speciile protejate.



Din punctul de vedere al stării de conservare toate speciile de păsări menționate în formularul standard al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior au o stare de conservare bună, așa cum a fost semnalat și în capitolele anterioare.

O evaluare globală asupra speciilor de păsări declarate în formularul standard al ariei protejate denotă faptul că marea majoritate a lor au o valoare conservativă considerabilă.

3.8.2. STAREA ACTUALĂ DE CONSERVARE A SITULUI DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ ROSCI0162 LUNCA SIRETULUI INFERIOR

Situl de Importanță comunitară – Lunca Siretului Inferior a fost declarat prin Ordinul MMP nr. 2387/2011 pentru modificarea și completarea Ordinului MMDD nr. 1964/2007, privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene NATURA 2000 în România.

Starea de conservare a unui habitat natural este data de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și asupra speciilor caracteristice acestuia și care îi poate afecta pe termen lung răspândirea, structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor ce îi sunt caracteristice. Starea de conservare a unui habitat natural se considera "favorabilă" atunci când sunt îndeplinite condițiile:

- arealul său natural și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;
- are structura și funcțiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;
- speciile care îi sunt caracteristice se afla într-o stare de conservare favorabilă.

Situl a fost desemnat pentru prezența unui număr de 8 habitate de interes comunitar. Dintre acestea, 4 au o reprezentativitate bună și celelalte 4 au o reprezentativitate semnificativă la nivelul sitului.



Evaluarea globală a sitului evidențiază faptul că majoritatea tipurilor de habitate declarate în formularul standard au o valoare conservativă bună.

3.9. ALTE INFORMAȚII RELEVANTE PRIVIND CONSERVAREA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, INCLUSIV POSIBILE SCHIMBĂRI ÎN EVOLUȚIA NATURALĂ A ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

În condițiile în care managementul ariilor naturale protejate de interes comunitar va urmări în continuare asigurarea unei stări de conservare favorabile pentru speciile și habitatele care fac obiectul de protecție al sitului NATURA 2000 Lunca Siretului Inferior, în contextul dezvoltării durabile a comunităților locale, gestionarea durabilă a resurselor naturale și conservarea peisajului actual în armonie și încurajând activitățile antropice tradiționale nu anticipăm posibile schimbări în evoluția naturală a ariei naturale protejate de interes comunitar Lunca Siretului Inferior.

3.10. ALTE ASPECTE RELEVANTE PENTRU ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR

Amplasamentul proiectului propus se suprapune în totalitate ariilor naturale protejate de interes comunitar ROSPA0071/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior.

Planul de management al sitului Natura 2000 ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse, a fost realizat de către Asociația pentru Conservarea Diversității Biologice în calitate de custode al acestui sit, în conformitate cu Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare, pentru următoarele arii:



- ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior;
- ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior;
- ROSCI0072 Dunele de Nisip de la Hanul Conachi;
- Rezervația Naturală Lunca Siretului cu cele două trupuri, Pădurea Neagră și Pădurea Dumbrăvița – cod 2827;
- Rezervația Naturală Balta Potcoava – cod 2411;
- Rezervația Naturală Balta Tălăbasca – cod 2412;
- Rezervația Naturală Dunele de Nisip de la hanul Conachi – cod 2402;
- Rezervația Naturală Pădurea Merișor – Cotul Zătuanului.

4. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI

4.1. METODOLOGIE PENTRU ESTIMAREA IMPACTULUI ASUPRA BIODIVERSITĂȚII

Analiza impactului în acest caz a ținut cont de următoarele:

- distribuția și frecvența speciilor indicator pentru habitatele protejate desemnate în fișa sitului;
- suprafața habitatelor afectate;
- habitate întâlnite;
- calitatea ecosistemelor prezente;
- numărul de specii protejate identificate în arealul studiat, inclusiv cele care au stat la baza desemnării Ariei de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și Sitului de Importanță Comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior;
- mărimea populațiilor speciilor protejate identificate raportată la populațiile inventariate în siturile protejate;
- ecologia speciilor identificate în zona investigată;
- activități antropice desfășurate în aria studiată și în în vecinătatea acestuia;
- impactul cumulat a proiectelor propuse (din datele disponibile).

În cadrul prezentului studiu vor fi identificate și evaluate toate tipurile de impact negativ al proiectului propus, susceptibil să afecteze aria naturală protejată de interes comunitar ROSPA0071/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, respectiv:

- impactul direct și indirect;
- impactul pe termen scurt sau lung;



- impactul din faza de construcție, de operare și de dezafectare;
- impactul rezidual;
- impactul cumulativ.

În vederea identificării tuturor efectelor posibile a fi exercitate de către proiectele propuse asupra mediului este necesară inclusiv identificarea tuturor activităților specifice, astfel încât, în funcție de relația activitate – efect potențial exercitat să se poată identifica toată gama de impacturi asociate.

4.1.1. IMPACTUL DIRECT și INDIRECT

Desfășurarea activității de exploatare a agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1 va genera un impact direct negativ nesemnificativ, cu amprentă locală asupra suprafețelor analizate și a celor tranzitate de mijloacele de transport. Impactul generat este reprezentat de crearea unei concavități la nivelul albiei majore a râului Siret și creșterea ușoară a nivelului de zgomot și de pulberi sedimentabile în vecinătatea perimetrului de exploatare și a stației de sortare-concasare.

Implementarea proiectului va avea, de asemenea, un impact direct asupra cursului de apă Siret⁹.

Lucrările proiectate sunt amplasate în albia minora a râului Siret în aval de barajul Movileni, în dreptul comunei Movileni de pe malul stâng al râului, pe un tronson de albie de cca. 1000 m lungime, zona închiriată de la Administrația Națională „Apele Romane” – Administrația Bazinală de Apă Prut-Bârlad.

Pe acest tronson, deși albia minoră a râului Siret are o lățime medie de cca. 400 m, la un curs permanent udat cu lățimea de cca. 60 – 90 m, iar albia majoră poate atinge lățimi de până la 250 m, fapt pentru care debitele tranzitate la ape mari sunt apreciabile, tendința puternică de meandrare duce la apariția fenomenelor erozionale intense în malul drept cu consecința distrugerea terenurilor forestiere prețioase – o rata de degradare de 2,58 ha an în zona Rezervației Naturale Pădurea Merișor – Cotul Zătuanului.

Analiza datelor hidrologice, morfometrice și topobatimetrice în strânsă corelație cu configurația actuala a văii și malurilor râului Siret au dus la identificarea zonelor predispuse la eroziune mai ales la ape mari, precum și la soluția aleasă pentru prevenirea acestor fenomene.

⁹ Conform Studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă, elaborat de SANTEDIL PROIECT SRL



În zona analizată, masele de apă, în deplasarea lor în curbe, datorita forței centrifuge, sunt împinse spre malul concav, unde plonjează spre fund, erodând taluzul și baza acestuia. În mersul lor ascendent, spre malul convex, cu o capacitate de erodare și transport în scădere, depun în parte materialul solid purtat.

Similar, accelerația Coriolis, produce pante și mișcări transversale ale apei în albie, reduse ca amploare dar care au efecte sensibile asupra albiei, datorita acțiunii lor, continue și constante în timp.

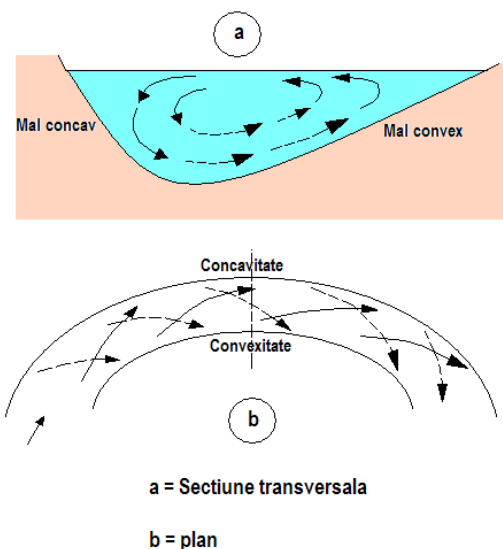


Figura nr. 13. Schema curenților transversali în albie

Astfel, deplasările transversale semnalate mai înainte și altele ce mai pot fi provocate de diferite neregularități locale ale albiei, compuse cu mișcarea longitudinală a albiei, produc mișcarea spațială a apei, de forma unui șurub, cu pasul și sensul de rotație variabile.

Toate observațiile și măsurătorile efectuate până în prezent în acest sector al râului Siret, au pus în evidență faptul că traseul relativ stabil al albiei râului (albie formată dintr-un pat aluvionar) este cel meandrat.

Pornind de la ecuațiile hidraulicii și de la unele relații morfometrice, traseul meandrat al albiilor râurilor corespunde principiului energiei disipate minime sau principiului debitului maxim.



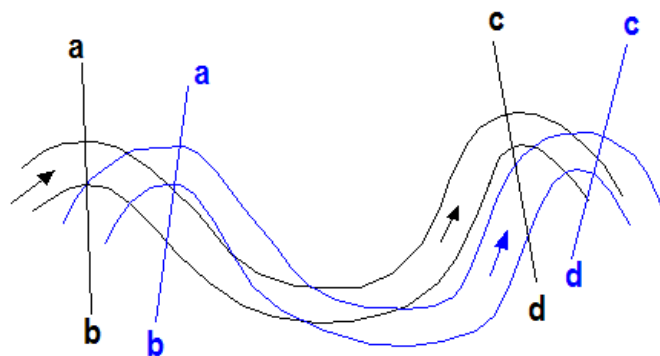


Figura nr. 14. Deplasarea longitudinală a meandrelor

Totodată, meandrele pe sectoarele instabile ale râului Siret în zona analizată, au tendința să se dezvolte în timp în sensul măririi curburii și lungirii traseului. La un moment dat panta scurgerii devine atât de mică încât curentul nu mai are putere de erodare. La ape mari se poate produce străpungerea naturală a meandrelor, vechea albie devenind un braț mort.

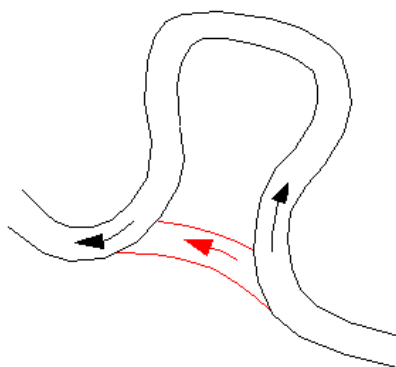


Figura nr. 15. Străpungerea naturală a meandrelor

În vederea reprofilării și decolmatării sectorului analizat, prin exploatarea agregatelor minerale de râu, producerea de modificări favorabile la debite mici și mijlocii, fără a schimba echilibrul natural la ape mari, conduce frecvent la realizarea de lucrări de centrare a apelor în albia minoră prin realizarea unui șenal cu dimensiuni conforme cu debitele mici și medii. Astfel, aceste lucrări se dimensionează numai pentru ape medii, fără a schimba direcția de scurgere a viiturilor, dar reușind prin decolmatare o reducere semnificativa a presiunilor la debite mari. Poziția în aval de barajul Movileni a amplasamentului este în favoarea unei astfel de amenajări prin posibilitatea atenuării viiturilor.



Prin decolmatarea și excavarea nisipurilor și a pietrișurilor pe acest tronson, cursul apei va fi reprofilat și recalibrat, fiind atras spre zona centrală a albiei majore, fără obturarea vechii albiei, astfel încât cele două brațe să asigure preluarea debitului de formare cu asigurarea de 50%, care are valoarea de 650 mc/s.

Așadar, ansamblul lucrărilor proiectate urmăresc un impact pozitiv asupra cursului de apă ducând la reducerea proceselor erozionale din malul drept.

Pentru a nu afecta apa Siretului prin creșterea locală a turbidității au fost instituți doi pilieri de protecție în aval și în amonte cu lățimi de 20 respectiv 30 m, astfel apa din șenal rezultată din infiltrări (exploatarea are loc parțial sub nivelul hidrostatic) nu va ajunge în legătură cu apa râului în timpul extracției agregatelor minerale.

Impactul indirect este negativ nesemnificativ și de scurtă durată și este reprezentat de prezența activităților umane în areal și de creșterea traficului auto pe sectoarele de drum utilizate pentru transportul agregatelor minerale

4.1.2. IMPACTUL PE TERMEN SCURT SAU LUNG

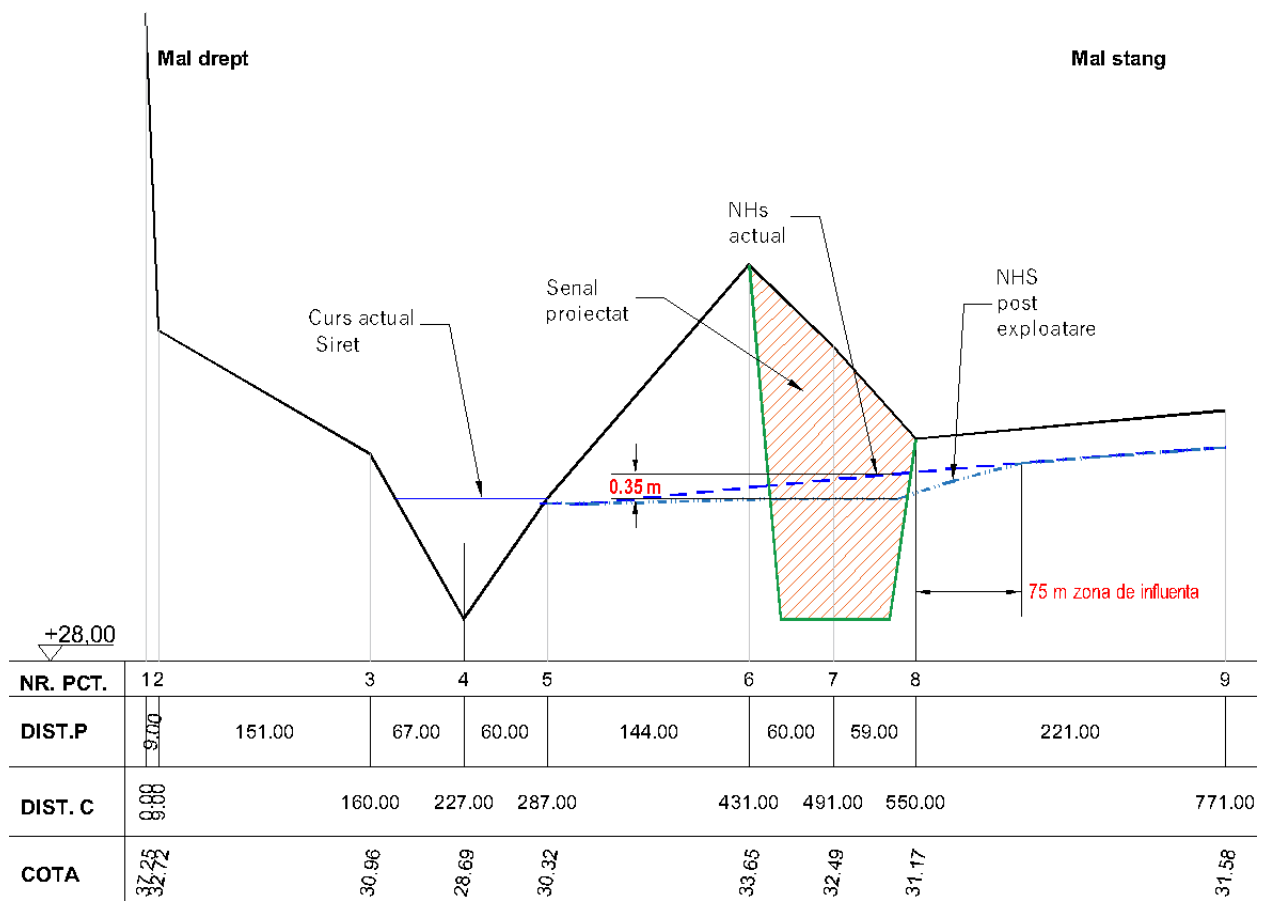
Se consideră că impactul pe termen scurt va apărea în fazele de implementare a obiectivelor proiectului propus, iar impactul pe termen lung este caracterizat de impactul generat în perioada în care șenalul proiectat efectiv va prelua debitele minime și medii ale râului Siret cu consecințele preconizate în sensul reducerii eroziunii intense a malului drept al râului.

Impactul asupra apei subterane este neutru¹⁰. Apa freatică aflată la adâncimi cuprinse între 0,3 m și 2,5 m curge subteran cu viteze foarte mici dinspre terasa înaltă din malul stâng (NE) spre cursul de apă (SV). Valorile mici ale gradientul hidraulic subteran sunt o consecință a permeabilității foarte ridicate a depozitului aluvionar recent, permeabilitate datorată unei anumite distribuții granulometrice a clastelor rulate cât și a gradului de îndesare scăzut al depozitelor sedimentare). Se menționează că gradul de îndesare redus este unul normal dacă luăm în considerație că depozitele de pietriș și nisip sunt foarte recente, sedimentate în mare parte în urmă cu 10-15 ani.

Pentru a determina influența lucrărilor de exploatare propuse asupra parametrilor hidrodinamici subterani s-a procedat la realizarea mai multor secțiuni hidrogeologice transversal pe șenalul de exploatare. Din analiza secțiunii P5-P5' o secțiune reprezentativă, se constată că nivelul hidrostatic post exploatare va coborî față de cel actual corespunzător cotei de descărcare
10 Conform Studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă, elaborat de SANTEDIL PROIECT SRL



în șenalul proiectat. Din secțiunea P5-P5' se constată ca noul nivel hidrostatic va coborî cu maxim 35 cm după exploatare. Aceasta situație este valabilă pentru subteranul din imediata vecinătate estică a șenalului (malul stâng). Cotele nivelului hidrostatic post-exploatare vor scădea din ce în ce mai puțin cu cât cresc distanțele față de șenal. În profilul P5-P5' distanța zonei de influență a exploatării (domeniul linear în care suprafața nivelului hidrostatic de dinainte de exploatare se unește cu nivelul hidrostatic post-exploatare) este de 75 m de malul stâng al șenalului proiectat. În malul drept al șenalului modificările nivelului hidrostatic sunt neglijabile.



Scara: oriz. 1:5000; vert. 1:100

Figura nr. 16. Variații ale nivelului hidrostatic

Trebuie precizat că aceste valori ale variației nivelului apei subterane iau în calcul strict modificările datorate exploatării și realizării noului șenal. În realitate cotele nivelului hidrostatic suportă variații sezoniere regulate la care se adaugă variații datorate unor situații anormale, fie



cauzate de precipitațiile abundente, fie induse de perioadele foarte secetoase. Conform literaturii de specialitate, mărimea acestor variații, pentru contextul hidrogeologic local, este de 0.5-2.0 m.

Menționăm ca prezența anumitor zone cu permeabilitate scăzută din estul zonei de exploatare (existența unor lentile argiloase) poate induce și alte “perturbații” ale nivelului local hidrostatic

Din punct de vedere calitativ apele subterane nu suportă nici o influență ca urmare a realizării lucrărilor proiectate, sensul curgerilor subterane nu se modifică.

Tipuri de impact asupra factorilor de mediu (aer, apă, sol + subsol, biodiversitate, așezări umane) identificate în perioada de construcție:

- impact negativ nesemnificativ pe termen scurt asupra factorilor de mediu produs prin emisiile de praf, noxe rezultate din arderea carburanților, zgomote, vibrații, deșeuri gospodărite necorespunzător, precum și poluarea accidentală cu produse petroliere în timpul programului de lucru în șantierul de construcții;

- impact pe termen scurt asupra solului și subsolului prin acțiunea de excavare pe perioada de exploatare agregate minerale;

- impact pozitiv pe termen lung asupra solului prin reducerea eroziunii intense a malului drept al râului.

4.1.3. **IMPACTUL DIN FAZA DE CONSTRUCȚIE, DE OPERARE și DE DEZAFECTARE**

În faza de extracție a agregatelor minerale putem vorbi de un impact negativ nesemnificativ asupra factorilor de mediu aer, sol, apă, biodiversitate. Analiza impactului generat s-a realizat pe fiecare factor de mediu în parte.

Impactul asupra factorului de mediu aer este dat de emisiile de noxe și pulberi provenite de la surse mobile, respectiv funcționarea utilajelor și mijloacelor auto care participă la lucrările de exploatare, emisii de pulberi în suspensie rezultate din activitățile de excavație și din deplasarea mijloacelor auto și emisii de pulberi rezultate din descărcarea nisipului și pietrișului din benele autobasculantelor care pot conține CaCO_3 , MgCO_3 , SiO_2 și Fe_2O_3 .

Se estimează că acestea vor fi generate în cantități mici și nu vor putea să ducă la acumulări regionale cu efecte asupra sănătății populației locale și a animalelor din zonă. În plus



efectul acestora este anihilat de vegetația forestieră aflată în zonă. Luând în considerare aspectele menționate anterior considerăm că impactul generat este negativ nesemnificativ.

Impactul asupra factorului de mediu sol este pozitiv, pe de o parte, având în vedere faptul că proiectul urmărește reducerea eroziunii active a malului drept al râului Siret și negativ nesemnificativ pe de altă parte, fiind cauzat în principal de funcționarea mijloacelor auto și a utilajelor utilizate în procesul de exploatare, de poluări accidentale în caz de scurgeri accidentale de carburanți și uleiuri de la autovehiculele și utilajele utilizate, depozitarea incorectă a deșeurilor de orice fel.

Se vor impune măsuri clare și severe pentru prevenirea unor astfel de incidente și pentru eliminarea imediată a efectelor în cazul producerii unor poluări accidentale.

Impactul asupra factorului de mediu apă este cauzat de emisiile poluante (provenite de la traficul rutier specific șantierului, de la manipularea și punerea în operă a materialelor) care pot ajunge direct sau indirect în apele subterane, nu sunt în cantități importante și nu modifică parametrii fizico-chimici ai apei.

La nivelul perimetrului de exploatare există probabilitatea producerii unor poluări accidentale ale factorului de mediu apă prin scurgeri de uleiuri minerale sau combustibili cauzate de funcționarea mijloacelor auto și a utilajelor utilizate în procesul de exploatare și transport a materialelor minerale spre stația de sortare-concasare.

În etapa de executare a lucrărilor de racordare a șenalului la albia minoră a râului Siret estimăm un impact negativ datorat creșterii locale a turbidității în cele două secțiuni de racordare – aval, respectiv amonte.

Luând în considerare aspectele menționate anterior considerăm că impactul generat este negativ nesemnificativ.

Impactul asupra biodiversității se va manifesta mai mult asupra speciilor de păsări. Activitățile desfășurate în procesul de exploatare a agregatelor minerale sunt activități generatoare de zgomot și vibrații prin funcționarea motoarelor utilajelor și mijloacelor de transport folosite.

În această fază nu se pune problema unui impact major asupra biodiversității de pe amplasament, deoarece speciile de animale mobile (insecte, păsări, amfibieni) se pot retrage în zonele învecinate obiectivului. Menționăm faptul că zona analizată nu reprezintă un habitat folosit de speciile de interes comunitar pentru necesitățile de odihnă sau reproducere. După încheierea fazei de exploatare fauna locală din zonele învecinate va reintra în ritmul normal de



viețuire. Zona studiată reprezintă limita sectorului de râu în care a fost determinată prezența certă a două specii de pești de interes comunitar. Luând în considerare aspectele menționate anterior considerăm că impactul generat este negativ nesemnificativ.

Tabelul nr. 48. Estimarea impactului în faza de construcție

Obiectiv	Biodiversitate			
	Floră	Pești și batracieni	Avifaună	Restul faunei
Perimetrul de exploatare Movileni 1	0	-	-	-

În faza de funcționare (tranzitarea debitelor mici și medii prin șenalul proiectat) se generează un impact negativ nesemnificativ asupra ihtiofaunei din zona analizată.

Având în vedere faptul că patru din cele unsprezece specii de pești menționate în Formularul Standard al Sitului de Importanță Comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior au prezență certă în zona adiacentă perimetrului de exploatare Movileni 1 (2 specii enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE), considerăm faptul că acestea se pot retrage în zonele din aval în care a fost determinată, de asemenea, prezența certă a speciilor susmenționate.

Tabelul nr. 49. Estimarea impactului în faza de operare

Obiectiv	Biodiversitate			
	Floră	Pești și batracieni	Avifaună	Restul faunei
Șenalul de reprofilare și decolmatare	0	-	0	0

În faza de dezafectare putem vorbi de un impact temporar. La finalizarea activității, societatea va executa lucrări de nivelare a perimetrului aducându-l la un aspect cât mai apropiat de cel natural.

În acesta etapă se pot produce poluări accidentale ale factorului de mediu sol prin scurgeri de uleiuri minerale sau combustibili cauzate de funcționarea mijloacelor auto și a utilajelor utilizate în timpul reconstrucției terenului.

Pentru a putea asigura o intervenție rapidă în caz de poluare accidentală generată de pierderi de carburanți și/sau lubrifianți, executantul lucrărilor are obligația să aibă în dotare materiale absorbante și/sau substanțe neutralizatoare.



Tabelul nr. 50. Estimarea impactului în faza de dezafectare

Obiectiv	Biodiversitate			
	Floră	Pești și batracieni	Avifaună	Restul faunei
Șenalul de reprofilare și decolmatare	0	-	-	-

Legendă:

- impact negativ nesemnificativ

0 impact neutru

+ impact pozitiv nesemnificativ

++ impact pozitiv semnificativ

4.1.4. IMPACTUL REZIDUAL

Noțiunea de impact rezidual apare în legislație în Ordinul M.M.P. nr. 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Impactul asupra siturilor Natura 2000 Aria Specială de Protecție Avifaunistică ROSPA0071 și Situl de Importanță Comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior rezultat după aplicarea măsurilor de reducere a impactului recomandate în prezenta evaluare adecvată, este unul cumulativ nul deoarece:

- Impactul asupra solului - impact rezidual asupra solului este pozitiv prin reducerea eroziunii intense manifestate pe malul drept al râului Siret;
- Impactul asupra aerului - după aplicarea măsurilor de reducere a impactului, impactul rezidual asupra factorului de mediu aer este nul.
- Impactul asupra faunei acvatice - după aplicarea măsurilor de reducere a impactului, impactul rezidual în ceea ce privește fauna acvatică este nul.
- Impactul asupra faunei terestre - după aplicarea măsurilor de reducere a impactului, impactul rezidual în ceea ce privește fauna terestră este nul.
- Impactul asupra vegetației – implementarea proiectului propus nu va avea impact asupra vegetației.

Atât timp cât se va urmări implementarea atât a legislației pentru protecția mediului, cât și a măsurilor de diminuare a impactului asupra biodiversității, considerăm că nu va exista un impact negativ rezidual în urma implementării proiectului analizat în prezentul studiu de evaluare adecvată.



4.1.5. IMPACTUL CUMULATIV

Proiectul analizat constă în exploatarea agregatelor minerale (nisip și pietriș) pentru executarea lucrărilor de decolmatăre a albiei minore din perimetrul Movileni 1, situat pe malul stâng al râului Siret, în plaja formată înspre malul stâng, cod cadastral XII-1.000.00.00.00.0, pe teritoriul administrativ al comunei Movileni, între bornele CSA 83-84.

Tot în plaja formată pe malul stâng al râului Siret, titularul proiectului – VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL – mai deține și alte perimetre, printre care și perimetrul Movilenii de Sus, în cadrul căruia se desfășoară activitatea de extracție a pietrișului și nisipului; extracția argilei și caolinului (cod CAEN rev. 2 0812), reglementată prin autorizația de mediu nr. 105 din 29.05.2014, valabilă până la 28.05.2019, emisă de Agenția pentru Protecția Mediului Galați.

De asemenea, în apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 700 m, titularul proiectului desfășoară, în cadrul obiectivului Stație de sortare, activitățile corespunzătoare codurilor CAEN Rev. 2 0812 – Extracția pietrișului și nisipului, extracția argilei și caolinului și CAEN Rev. 2 2361 – Fabricarea produselor din beton pentru construcții, reglementate prin autorizația de mediu nr. 125 din 10.05.2013, rectificată prin decizia nr. 1055 din 24.11.2017, valabilă până la data de 09.05.2023, emisă de către Agenția pentru Protecția Mediului Galați.

Analiza impactului cumulativ s-a realizat în limitele zonei din aval de acumulare hidroenergetică Movileni. Zona în interiorul căreia se analizează impactul cumulativ a rezultat prin generarea, din mai multe puncte ale perimetrului Movileni 1, a unor cercuri cu raza de 1 km, așa cum se poate observa în imaginea următoare:

Facem precizarea că, la o distanță de aprox. 5 km aval de perimetrul Movileni 1, există obiectivul „BALASTIERĂ ȘI STAȚIE DE SORTARE”, în cadrul căruia titularul LATREPI SRL, desfășoară activitatea corespunzătoare codului CAEN Rev. 2: 0812 – extracția pietrișului și nisipului; extracția argilei și caolinului, reglementată prin Autorizația de mediu nr. 8 din 28.01.2011, valabilă până la data de 28.01.2021, emisă de Agenția pentru Protecția Mediului Vrancea și prin Avizul nr. 196/20.03.2019, emis de Agenția Națională pentru Arie Naturale Protejate. Având în vedere distanța mare față de perimetrul Movileni 1 (aprox. 5 km), această activitate nu a fost luată în considerare pentru analiza impactului cumulativ.



De asemenea, în timpul deplasărilor în teren efectuate pe parcursul anului 2018 pentru monitorizarea biodiversității, a fost identificată o exploatare de agregate minerale de râu de pe malul drept al Siretului, în zona adiacentă perimetrului de exploatare Movileni 1.





Figura nr. 175. Limitele în interiorul cărora a fost efectuată analiza impactului cumulativ





Figura nr. 176. Localizarea perimetrului Movileni 1 în raport cu obiectivul „Balastieră și stație de sortare” – titular LATREPI SRL



Impactul proiectului propus cumulat cu impactul proiectelor deja aprobate, este negativ nesemnificativ, generat în perioada de execuție a lucrărilor, de emisiile de praf (pulberi în suspensie, sedimentabile), zgomot și vibrații provenite de la utilajele și mijloacelor de transport.

Scara de timp pentru care a fost luat în considerație impactul cumulativ al proiectului propus cu impactul generat de activitățile desfășurate în cadrul obiectivelor obiectivului Stație de sortare și în cadrul perimetrului de exploatare Movilenii de Sus este de aproximativ 2 ani și coincide cu durata construcției șenalului central în albia minoră a râului Siret, proiectat cu rolul de a reduce eroziunea care afectează malul drept al râului, prin executarea lucrărilor de decolmatare și regularizare a albiei minore, mărire a secțiunii de scurgere, diminuare a nivelului energiei specifice în secțiunea de curgere, corecție a cursului apei, dirijare a debitului apei.

Durata de funcționare este permanentă, cu respectarea prevederilor din actele de reglementare emise de către autoritățile competente.

Formele potențiale de impact generate de zgomot și vibrații aferente tuturor proiectelor enumerate anterior sunt tipice domeniului de activitate și sunt generate de:

- ✚ funcționarea utilajelor;
- ✚ transportul agregatelor minerale sau a sorturilor;

Funcționarea utilajelor și transportul agregatelor minerale de la prestatori și a sorturilor către beneficiari sau către terțe părți, sunt generatoare de emisii de zgomot și vibrații care pot induce o anumită stare de disconfort faunei din zonă. Impactul produs este negativ nesemnificativ.

Cele mai sensibile specii la emisiile de zgomot sunt păsările, însă ținând cont de faptul că majoritatea speciilor existente folosesc vegetația adiacentă amplasamentului pentru hrănire și cuibărit și faptul că activitățile de exploatare și de sortare a agregatelor minerale sunt activități ce se desfășoară de o perioadă îndelungată, considerăm că acestea s-au adaptat la traficul existent pe drumurile de exploatare. Pentru reducerea deranjului produs de funcționarea vehiculelor de transport se recomandă ca în perioada de cuibărire, acestea să circule cu viteze reduse.

În toate etapele de pregătire și de implementare a proiectului propus sunt surse de emisii în aer:

- pulberile minerale în suspensie emise de la: transportul agregatelor minerale la stația de sortare - spălare;
- emisiile de gaze rezultate în urma arderii combustibilului în motoarele cu ardere internă ale mijloacelor de transport;



- zgomot și vibrații de la: utilajele și mijlocele auto care transportă agregatele minerale.

Totodată, pe amplasament este posibilă afectarea factorului de mediu sol și apă din punct de vedere calitativ prin poluarea accidentală cu carburanți și uleiuri minerale de la mijloacele de transport și utilajele folosite.

În ceea ce privește factorul de mediu biodiversitatea, emisiile de zgomot și prezența fizică a muncitorilor nu cauzează disconfort mare speciilor de păsări deoarece acestea folosesc pentru hrănire și cuibărit, zonele împădurite și stufărișurile din zonă. Aceste specii depinzând de vegetația menționată, pot fi afectate dacă se defrișează această vegetație sau, dacă se lucrează în imediata vecinătate a cuiburilor.

Prin respectarea măsurilor de reducere a impactului recomandate în prezentul studiu, considerăm că impactul generat în toate etapele de implementare a studiului este negativ nesemnificativ și de scurtă durată.

După finalizarea proiectului, ce presupune decolmatarea albiei minore a râului Siret prin exploatarea de agregate minerale din perimetrul Movileni 1, impactul prognozat este pozitiv asupra factorului de mediu sol întrucât se va reduce semnificativ eroziunea activă a malului drept al râului Siret în zona studiată.

4.2. EVALUAREA SEMNIFICAȚIEI IMPACTULUI

În perioada de implementare, impactul generat este cauzat în principal de emisiile de zgomot și vibrații generate de motoarele utilajelor, echipamentelor și mijloacelor de transport utilizate pentru lucrările de amenajare a proiectului propus. Ceea ce poate conduce la o mutare temporară, la scară locală, a speciilor din zona propusă pentru amplasarea proiectului către zonele din jur care oferă condiții mai bune de viață, numite habitate „receptori”.

În urma analizei caracteristicilor mediului din zona amplasamentului propus s-a constatat că în perioada de implementare a proiectului propus va fi perturbată nesemnificativ activitatea speciilor terestre fin cauza realizării lucrărilor de exploatare, specii care își vor modifica temporar rutele obișnuite pentru a evita zona de exploatare. Impactul negativ nesemnificativ va fi generat în special de lucrările de amenajare șenalului de reprofilare și decolmatare prin extragerea resurselor minerale.



În ceea ce privește vegetația de pe amplasament, aceasta nu este prezentă pe suprafața Perimetrului de exploatare Movileni 1; condițiile de zăcământ și particularitățile morfologice ale acumulării de agregate naturale asigură accesul la resursă până la nivelul unității de exploatare.

Având în vedere că amplasamentul cercetat nu constituie o zonă în care să fie prezente specii floristice de interes conservativ/ interes național sau specii rare, considerăm că potențialul impact generat de implementarea proiectului este neutru.

Toate efectele potențiale asupra mediului, identificate pentru fiecare activitate care este supusă evaluării impactului, sunt analizate pentru a se determina valoarea impactului final.

Evaluarea semnificației impactului s-a realizat pe baza următorilor indicatori-cheie cuantificabili:

Tabelul nr. 51. Indicatori-cheie cuantificabili

Indicatori-cheie cuantificabili	ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
Procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut	Procentul din suprafața totală a habitatului ROSCI0162, ce va fi pierdut prin implementarea proiectului propus va fi de aproximativ 0,05% (procent obținut prin raportarea suprafeței de teren ce urmează să se excaveze – 113.643,19 m ² la suprafața ROSCI0162 – 24.980,6 ha).	Procentul din suprafața totală a habitatului ROSPA0071, ce va fi pierdut prin implementarea proiectului propus va fi de aproximativ 0,03% (procent obținut prin raportarea suprafeței de teren ce urmează să se excaveze – 113.643,19 m ² la suprafața ROSPA0071 – 37.479,5 ha).
Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	Nu este cazul. Prin implementarea proiectului propus nu vor exista pierderi ale suprafețelor habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.	Nu este cazul. Prin implementarea proiectului propus nu vor exista pierderi ale suprafețelor habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.
Fragmentarea habitatelor de interes	Nu este cazul.	Nu este cazul.



Indicatori-cheie cuantificabili	ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
comunitar (exprimată în procente)		
Durata sau persistența fragmentării	Nu este cazul	Nu este cazul.
Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar	Durata perturbării speciilor de interes comunitar afectate de implementarea proiectului coincide cu durata de implementare a proiectului propus. Perturbarea nu va fi continuă. Amplasamentul proiectului se suprapune integral ariei naturale protejate de interes comunitar ROSCI0162.	Durata perturbării speciilor de interes comunitar afectate de implementarea proiectului coincide cu durata de implementare a proiectului propus. Perturbarea nu va fi continuă. Amplasamentul proiectului se suprapune integral ariei naturale protejate de interes comunitar ROSPA0071.
Schimbările în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață)	În perioada de implementare a proiectului se va modifica densitatea speciilor din zonă, dar nu prin mortalitate, ci prin deplasarea spre alte zone situate în imediata vecinătate; în perioada de funcționare nu vor apărea modificări în densitatea speciilor de interes comunitar.	În perioada de implementare a proiectului se va modifica densitatea speciilor din zonă, dar nu prin mortalitate, ci prin deplasarea spre alte zone situate în imediata vecinătate; în perioada de funcționare nu vor apărea modificări în densitatea speciilor de interes comunitar.
Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/ habitatelor afectate de implementarea proiectului propus	Nu este cazul.	Nu este cazul.
Indicatori chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale	Nu se vor produce modificări ale funcțiilor ecologice ale ariei naturale protejate de interes comunitar.	Nu se vor produce modificări ale funcțiilor ecologice ale ariei naturale protejate de interes comunitar.



Indicatori-cheie cuantificabili	ROSCI0162	ROSPA0071
unei arii naturale protejate de interes comunitar	Lunca Siretului Inferior	Lunca Siretului Inferior

Analiza impactului pe factori de mediu

Impactul asupra aerului

Principalele emisii de poluanți evacuați în aer, în timpul desfășurării activităților propuse sunt gazele arse provenite din surse mobile și pulberile în suspensie.

Sursele mobile de poluare a aerului sunt constituite din utilajele folosite în activitatea de extragere și de transport a agregatelor minerale, respectiv sorturilor.

Utilajele au motoare diesel, astfel încât principalele gaze poluante evacuate în atmosfera (prin eșapare) sunt: oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți, pulberi.

Tabelul nr. 52. Gazele de evacuare pentru diferite tipuri de motoare și regimuri de funcționare

Poluant	Concentrație	Mers în gol		Accelerare		Decelare	
		MAS	MAC	MAS	MAC	MAS	MAC
oxid de carbon	%	7,0	urme	1,8	urme	2,0	urme
hidrocarburi	%	0,5	0,04	0,1	0,01	1,0	0,03
oxid de azot	ppm	30,0	60,00	650,0	250,00	20,0	30,00
aldehide	ppm	10,0	20,00	10,0	10,00	200,0	30,00

MAS - motor cu aprindere prin scânteie;

MAC - motor cu aprindere prin compresie.

Ținându-se cont de:

- cantitățile medii de emisii rezultate din arderea unui litru de combustibil (benzină sau motorină)
 - NO_x – cca. 25 g
 - SO_x – cca. 5,6 g
 - CO – cca. 12,2 g
- tipul activității generatoare de emisii în atmosferă
- sursele de emisii



- durata medie zilnică de funcționare a surselor generatoare de emisii (10 ore/zi)
- Emisii de pulberi. Emisiile de poluanți în aer sub formă de pulberi în suspensie provin din:
 - ✚ procesul de manevrare a agregatelor la încărcare și transport
 - ✚ de la circulația autovehiculelor/utilajelor pe drumuri neasfaltate.

Cantitățile de praf eliberate nu se pot cuantifica, ele depinzând de o serie de factori, cum sunt:

- ✚ umiditatea căii de transport
- ✚ umiditatea atmosferică
- ✚ gradul de acoperire cu piatră a drumului
- ✚ viteza de deplasare a autovehiculelor
- ✚ numărul mijloacelor de transport care rulează pe drum.

Măsuri de diminuare a impactului

- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 – EURO 5;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor a motoarelor termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto pe toată perioada de exploatare ;
- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionării acestora;
- evitarea funcționării în gol și/sau a ambalării motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto;
- pentru diminuarea impactului activității asupra factorului de mediu „aer” se impune umectarea drumurilor de acces din incinta obiectivului în perioadele secetoase ale anului și rularea cu viteze reduse.
- pentru reducerea zgomotelor și vibrațiilor, echipamentele și utilajele folosite pe suprafața amplasamentului vor funcționa în parametri tehnici normali pentru a evitat producerea de zgomote suplimentare prin funcționarea defectuoasă a acestora.



- folosirea de tehnologii și echipamente conforme cu standardele de zgomot acceptate.

Impactul asupra apei

Cauzale care pot determina poluarea apelor în timpul desfășurării activităților propuse de VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL pe amplasamentul perimetrului de exploatare Movileni 1 pot fi legate de:

- ❖ accidente în funcționarea normală a utilajelor folosite la excavare și încărcarea utilajelor de transport cu agregate;
- ❖ accidente în funcționarea normală a utilajelor folosite la transportul agregatelor minerale;
- ❖ suspensii solide – antrenate de apele pluviale.

Aceste situații pot determina poluarea apelor. Pentru a preveni astfel de evenimente se va asigura la termen verificarea funcționalității motoarelor și a altor instalații din dotare.

Pentru a se evita poluările accidentale ale apei de suprafață și implicit a apei freactice se recomandă:

- ❖ exploatarea de agregate se va realiza în conformitate strictă cu metodele avizate de autoritățile competente;
- ❖ interzicerea amenajării unor depozite de carburanți și uleiuri în albia râului Siret, iar mijloacele de transport, la terminarea lucrului, vor fi garate (parcate) exclusiv în afara zonei de exploatare;
- ❖ lucrările de întreținere și reparații ale utilajelor și mijloacelor de transport se vor efectua numai în locuri special amenajate în acest sens, în afara zonei de exploatare;
- ❖ este interzisă spălarea utilajelor în zona de exploatare, iar alimentarea cu motorină și cu lubrifianți se va face cu asigurarea tuturor condițiilor de evitare a poluării apei;
- ❖ se recomandă achiziționarea unui absorbant de produs petrolier biodegradabil, cu eficiența de reținere a produsului petrolier atât pe sol, cât și în apă, la începerea executării lucrărilor;



- ❖ manipularea și stocarea materialului util sau a sterilului astfel încât să nu fie antrenat de ape;
- ❖ se va respecta limita de adâncime impusă prin Avizul de gospodărire a apelor, maxim de 4,2 m fără a coborî sub cota talvegului actual al râului Siret;
- ❖ orice poluare a apelor râului Siret sau a acviferului freatic constatată, indiferent de cauzele poluării acesteia, va fi semnalată imediat la Direcția Apelor Prut - Bârlad– Sistemul de Gospodărire a Apelor Galați și la Garda Națională de Mediu – Serviciul Comisariatul Județean Galați.

Impactul asupra solului

Sursele posibile de poluare a solului sunt scurgerile accidentale de carburant sau lubrifianți în timpul alimentării utilajelor din dotare și deșeurile de orice fel depozitate direct pe sol, inclusiv materia primă sau sorturile de agregate obținute care depășesc capacitatea de depozitare ori sunt descărcate în locuri neamenajate.

În zona de exploatare nu se admit depozite; se va putea realiza un singur depozit intermediar (tehnologic) în limitele capacității de transport pentru 1 (una) zi¹¹.

Pentru diminuarea impactului activității asupra factorului de mediu „sol”, se recomandă:

- respectarea pilierilor de siguranță;
- respectarea suprafeței prevăzută prin proiect;
- se interzice deplasarea utilajelor în zonele adiacente suprafeței prevăzute prin proiect cu excepția drumurilor de exploatare;
- schimbul de ulei sau alimentarea cu carburant a utilajelor se va realiza doar în zone special amenajate;
- se recomandă achiziționarea unui absorbant de produs petrolier biodegradabil, cu eficiența de reținere a produsului petrolier atât pe sol, cât și în apă, la începerea executării lucrărilor;
- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservește activitatea vor fi îndepărtate imediat prin decopertare;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor prin colectarea lor în containere de tip europubelă amplasate în incinta obiectivului „Stație de sortare” din vecinătatea

¹¹ Conform prevederilor Avizului de Gospodărire a Apelor nr. 50 din 16.04.2018, emis de ABA Prut - Bârlad



perimetrului Movileni 1, aflat în administrarea VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL;

- instruirea angajaților care deserveșc utilajele în vederea exploatării corecte a acestora și de acțiune în cazul apariției de poluări accidentale;
- instruirea angajaților în vederea raportării imediate a oricărei defecțiuni apărute la utilajele folosite.

Impactul asupra vegetației

Surse de impact asupra vegetației:

- emisii de gazele arse provenite din surse mobile și de pulberile în suspensie;
- scăderea pânzei freatice cauzată de exploatarea agregatelor peste limita de adâncime aprobată Avizul de Gospodărire a Apelor.

Măsuri de reducere a impactului

- respectarea cu strictețe a traseelor drumurilor și evitarea ieșirii de pe acestea cu consecințe directe asupra afectării vegetației din zonele respective;
- umectarea drumului de exploatare pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer;
- se va respecta limita de adâncime impusă prin Avizul de gospodărire a apelor, maxim de 4,2 m fără a coborî sub cota talvegului actual al râului Siret, a cărui valoare este variabilă în lungul perimetrului analizat, între 28,84 mdMN în amonte și cota 27,70 mdMN în aval;
- reducerea suprafețelor de sol perturbate sau ocupate definitiv;
- șoferii vor limita viteza de deplasare pe drumurile balastate pentru a limita cantitatea de praf antrenată de autovehicule și a permite unor viețuitoare din zonă să se retragă în timp util;
- în perioada de prohibiție și de cuibărire, se vor reduce emisiile de zgomot și vibrații.

Impactul asupra faunei

Surse de impact asupra faunei:

- activitatea de exploatare a agregatelor minerale;
- lucrările de racordare a șenalului proiectat la cursul de apă al râului Siret;
- zgomotul și vibrațiile produse de utilajele și mijloacele de transport;

Principalele măsuri luate pentru protejarea biodiversității sunt:



- delimitarea zonelor de lucru pentru a preveni/minimiza distrugerea porțiunilor de habitat învecinate;
- respectarea cu strictețe a suprafețelor aprobate;
- reducerea suprafețelor de sol perturbate sau ocupate definitiv;
- șoferii vor limita viteza de deplasare pe drumurile balastate pentru a limita cantitatea de praf antrenată de autovehicule și a permite unor viețuitoare din zonă să se retragă în timp util;
- executarea lucrărilor de racordare la albie în perioada de la sfârșitul lunii noiembrie – începutul lunii decembrie, în condiții meteo favorabile, în conformitate cu prevederile art. 15, alin (7) din Regulamentul Sitului NATURA2000 ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor protejate suprapuse acestuia;
- în perioada de prohibiție și de cuibărire, se vor reduce emisiile de zgomot și vibrații.

Estimarea impactului potențial al proiectului asupra speciilor de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC, menționate în Formularul Standard al Ariei de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior

- *Alcedo atthis* (pescărușul albastru)
 - în principiu specia este afectată de lucrări hidrotehnice care conduc la modificarea malurilor îndeosebi la îndepărtarea vegetației spontane, dar ținând cont de preferințele speciei față de habitat nu anticipăm un impact negativ semnificativ asupra speciei cauzat de dezvoltarea proiectului; este o pasăre caracteristică zonelor umede, reprezentate de râuri, canale, lacuri cu apa dulce și zonelor de coasta cu apa salmastra; este prezenta acolo unde apa este curata și asigura o vizibilitate buna asupra peștilor, fiind o specie indicatoare a calității apei; populează luncile râurilor și pâraielor cu apă curată și curgere lentă și lacurile a căror maluri prezintă vegetație abundentă; în timpul iernii preferă țărmurile mai deschise, hrănindu-se în estuare și în zonele cu prundiș; conform datelor din planul de management al ariei naturale protejate ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, în zona analizată populația este estimată la 0 – 4 indivizi; specia nu a fost observată în zona studiată în timpul deplasărilor pe teren efectuate în anul 2018;
- *Anthus campestris* (fâsă de câmp)



– activitatea obiectivului de investiții analizat nu determină o reducere a arealului de hrănire a acestei specii și nici nu afectează zonele de cuibărit; nu anticipăm un impact negativ semnificativ cauzat de dezvoltarea proiectului în populația speciei; specia folosește ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru cuibărit și creștere a puilor dar și pentru odihnă și hrană în perioadele de pasaj; nu există date care să confirme prezența speciei în zona amplasamentului studiat;

- *Aquila pomarina* (acvilă țipătoare mică)

- amplasamentul obiectivului analizat nu reprezintă un habitat propice acestei specii, ea fiind o specie caracteristică zonelor împădurite; zonele învecinate pot fi utilizate ocazional de specie pentru căutarea hranei; populația acestei specii nu poate fi afectată semnificativ din cauza activității propuse deoarece poate fi întâlnită doar ocazional în zona perimetrului analizat; specia folosește ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru cuibărit și creștere a puilor dar și pentru odihnă și hrană în perioadele de pasaj; nu există date care să confirme prezența speciei în zona amplasamentului studiat;

- *Ardea purpurea* (stârc roșu)

- amplasamentul pe care se propune exploatarea agregatelor minerale nu face parte din habitatele frecventate de această specie; este o pasăre specifică bălților cu stufărișuri mari; cuibărește în colonii împreună cu alte specii de stârci și cormorani dar și în colonii formate numai din stârci roșii; pentru pescuit, alege bălți cu apă mică și bogate în plante acvatice de suprafață, iar în perioada cuibăritului vânează și pe uscat; specia are prezență ocazională în zona perimetrului de exploatare Movileni 1, conform datelor din planul de management integrat al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior; specia nu a fost observată în zona studiată în timpul deplasărilor pe teren efectuate în anul 2018; prin lucrările care se vor realiza, distribuția și abundența speciei ar putea fi afectată numai în cazul în care habitatele preferate de această specie, s-ar limita la zona învecinată amplasamentului; deoarece habitatele preferate de specie sunt diverse și au o foarte largă răspândire pe suprafața sitului se poate estima că specia poate folosi zonele din amonte și din aval de amplasament; nu anticipăm un impact negativ semnificativ cauzat de dezvoltarea proiectului în populația speciei;



- *Ardeola ralloides* (stârc galben)
 - amplasamentul obiectivului analizat nu reprezintă un habitat propice acestei specii, ea fiind întâlnită în zone acvatice cu vegetație densă; conform datelor din planul de management, la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, populația acestei specii este nerezidentă ucigătoare – care utilizează aria naturală protejată pentru reproducere (5-10 perechi) și pentru odihnă și/sau hrănire (10-50 indivizi); specia nu a fost observată în zona studiată în timpul deplasărilor pe teren efectuate în anul 2018; zonele învecinate pot fi utilizate ocazional de specie pentru căutarea hranei; populația acestei specii nu poate fi afectată semnificativ din cauza activității propuse deoarece poate fi întâlnită doar ocazional în zona perimetrului analizat;
- *Aythya nyroca* (rața roșie)
 - habitatul preferat de această specie nu este prezent în zona amplasamentului, fiind reprezentat de zone umede cu lacuri și bălți întinse; conform datelor din planul de management, la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, populația acestei specii este nerezidentă ucigătoare – care utilizează aria naturală protejată pentru reproducere (5-10 perechi) și pentru odihnă și/sau hrănire (50-100 indivizi); specia nu a fost observată în zona studiată în timpul deplasărilor pe teren efectuate în anul 2018; activitatea obiectivului analizat nu determină o diminuare a populației acestei specii și nici nu afectează zonele de cuibărit; ținând cont de preferințele speciei față de condițiile de habitat, atât pentru hrănire, cât și pentru cuibărit se poate estima că specia poate fi prezentă în zonele învecinate amplasamentului proiectului;
- *Branta ruficollis* (gâscă cu gât roșu)
 - amplasamentul obiectivului analizat nu reprezintă un habitat propice acestei specii, ea fiind o specie caracteristică zonelor de tundră siberiană; zonele învecinate pot fi utilizate ocazional de specie pentru căutarea hranei; populația acestei specii nu poate fi afectată semnificativ din cauza activității propuse deoarece poate fi întâlnită doar ocazional în zona perimetrului analizat; specia folosește ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru cuibărit și creștere a puilor dar și pentru odihnă și hrană în perioadele de pasaj; nu există date care să confirme prezența speciei în zona amplasamentului studiat;



- *Buteo rufinus* (șorecar mare)
 - activitatea obiectivului de investiții analizat nu determină o reducere a arealului de hrănire a acestei specii și nici nu afectează zonele de cuibărit; nu anticipăm un impact negativ semnificativ cauzat de dezvoltarea proiectului în populația speciei; specia folosește ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru cuibărit și creștere a puilor dar și pentru odihnă și hrană în perioadele de pasaj; nu există date care să confirme prezența speciei în zona amplasamentului studiat;
- *Chlidonias hybridus* (chirighița cu obraz alb)
 - activitatea obiectivului de investiții analizat nu va afecta populația acestei specii, nefiind prezentă pe amplasamentul supus analizei deoarece zona nu oferă condiții caracteristice de habitat; este o pasăre oaspete de vara ce se regăsește în preajma oricărui luciu de apă care îi poate oferi hrana. specia utilizează o varietate mare de habitate ale zonelor umede dar preferă mlaștinile apelor curgătoare și ochiurile de apă din câmpiile inundabile, în special dacă regiunile învecinate sunt pășunate de vite sau cabaline. cuibărește pe vegetație emergentă din apă sau pe plauri; bălțile aflate în imediata vecinătate pot fi utilizate ocazional de specie în căutarea hranei; activitatea propusă nu poate genera un impact semnificativ asupra acestei specii; la nivelul perimetrului analizat specia are prezență ocazională; în timpul deplasărilor pe teren efectuate în anul 2018 specia nu a fost observată în zona studiată;
- *Chlidonias niger* (chirighița neagră)
 - amplasamentul obiectivului analizat nu reprezintă un habitat propice acestei specii; zonele învecinate pot fi utilizate ocazional de specie pentru căutarea hranei; este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Cuibărește în colonii mici, așezate pe vegetație acvatică, în zone cu apă având adâncime mică (1-2 m); la nivelul perimetrului analizat specia are prezență ocazională; în timpul deplasărilor pe teren efectuate în anul 2018 specia nu a fost observată în zona studiată; populația acestei specii nu poate fi afectată semnificativ din cauza activității propuse deoarece poate fi întâlnită doar ocazional în zona perimetrului analizat;
- *Ciconia ciconia* (barza albă)



– activitatea obiectivului studiat nu determină o reducere a arealului de hrănire a populației acestei specii și nici nu afectează zonele de cuibărit; este o specie caracteristică pășunilor umede și zonelor mlăștinoase; specia interacționează cel mai mult cu populația umană, fiind prezentă în majoritatea localităților din țară, cu excepția zonelor montane; specia are prezență ocazională în zona perimetrului de exploatare Movileni 1, dar în zonele învecinate există mai multe zone de cuibărit și creștere a puilor; specia nu a fost observată în zona studiată în timpul deplasărilor pe teren efectuate în anul 2018; datorită adaptării la viață în zonele antropizate și faptului că specia cuibărește pe șure, case, coșuri, pomi, ruine sau stânci, nu implementarea proiectului nu are nici un efect asupra speciei și nu se pune problema scăderii efectivului acestei specii;

- *Circus aeruginosus* (erete de stuf)

- amplasamentul obiectivului analizat nu reprezintă un habitat propice acestei specii, ea fiind o specie caracteristică zonelor umede în care abundă stuful; este o specie caracteristică zonelor umede în care abundă stuful. se hrănește cu păsări și oua, pui de iepuri, rozătoare mici, broaște, insecte mai mari și uneori pești; la nivelul perimetrului analizat specia are prezență ocazională; specia nu a fost observată în zona studiată în timpul deplasărilor pe teren efectuate în anul 2018; zonele învecinate pot fi utilizate ocazional de specie pentru căutarea hranei; populația acestei specii nu poate fi afectată semnificativ din cauza activității propuse deoarece poate fi întâlnită doar ocazional în zona perimetrului analizat;

- *Coracias garrulus* (dumbrăveancă)

– activitatea obiectivului de investiții analizat nu determină o reducere a arealului de hrănire a acestei specii și nici nu afectează zonele de cuibărit; specia folosește ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru cuibărit și creștere a puilor dar și pentru odihnă și hrană în perioadele de pasaj, iar populația este estimată la 1 pereche, conform datelor din planul de management; nu anticipăm un impact negativ semnificativ cauzat de dezvoltarea proiectului în populația speciei; specia nu a fost observată în zona studiată în timpul deplasărilor pe teren efectuate în anul 2018;

- *Crex crex* (cristel de câmp)



- habitatul preferat de această specie nu este prezent în zona amplasamentului, specia preferând zonele umede și culturile agricole; specia este absentă la nivelul ariei naturale protejate ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior întrucât are cerințe de habitat diferite față de cele existente în aria naturală protejată; nu anticipăm un impact negativ semnificativ cauzat de dezvoltarea proiectului în populația speciei;
- *Cygnus cygnus* (lebedă de iarnă)
 - este o specie caracteristică zonelor arctice cuibărind pe lacuri înconjurate de vegetație; populează în principal zone cu vegetație palustră densă și mlăștinoase; conform datelor din planul de management al ROSPA0071, în zona studiată populația acestei specii are o reprezentativitate mare, fiind estimată la 50 - 100 indivizi; habitatul preferat de această specie nu este prezent în zona amplasamentului, specia preferând zonele umede cu lacuri și bălți întinse; în vecinătatea amplasamentului, la o distanță de aprox. 700 m de perimetrul Movileni 1, există un lac, alimentat de debitele apelor de infiltrație provenite de la amenajarea hidroenergetică Movileni; în timpul deplasărilor pe teren efectuate în anul 2018 specia nu a fost observată în zona limitrofă perimetrului Movileni 1 sau în zona lacului alimentat de infiltrațiile de la Acumularea Movileni; nu anticipăm un impact negativ semnificativ cauzat de dezvoltarea proiectului în populația speciei;
- *Dryocopus martius* (ciocănitoarea neagră)
 - amplasamentul obiectivului analizat nu reprezintă un habitat propice acestei specii, ea fiind o specie caracteristică pădurilor de foioase, de amestec și conifere cu arbori ajunși la maturitate; zonele învecinate pot fi utilizate ocazional de specie pentru căutarea hranei; populația acestei specii nu poate fi afectată semnificativ din cauza activității propuse deoarece poate fi întâlnită doar ocazional în zona perimetrului analizat; conform datelor din planul de management, specia folosește ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru odihnă și hrană în sezonul hiemal; specia este posibil cuibăritoare în Rezervația Naturală Lunca Siretului; specia nu a fost observată în zona studiată în timpul deplasărilor pe teren efectuate în anul 2018;
- *Egretta alba* (egreta mare)



– este o pasăre cu un caracter gregar mai puțin accentuat, care cuibărește destul de rar în stufărișuri, mlaștini, delte și lagune; poate fi întâlnită, de asemenea, și în regiuni cu ape puțin adânci; conform datelor din planul de management, la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, populația acestei specii este nerezidentă ucigătoare – care utilizează aria naturală protejată pentru reproducere (10-15 perechi), pentru odihnă și/sau hrănire (50-100 indivizi) și pentru iernat (10-15 indivizi); specia a fost observată de mai multe ori pe parcursul anului 2018 (în lunile mai, iunie, iulie, august, septembrie, octombrie și decembrie), la distanțe mari de amplasamentul proiectului analizat (cea mai apropiată fiind de 300 m); deși a fost observată în vecinătatea perimetrului studiat, activitatea obiectivului de investiții analizat nu se suprapune peste un habitat preferat de această specie; temporar se poate utiliza bălțile din vecinătatea amplasamentului, dar nu anticipăm un impact negativ semnificativ cauzat de dezvoltarea proiectului în populația acestei specii;

- *Egretta garzetta* (egreta mică)

– activitatea obiectivului de investiții analizat nu se suprapune peste un habitat preferat de această specie; preferă zonele mlăștinoase, cu apă limpede și puțin adâncă unde poate pescui în voie; poate fi regăsită și pe malul râurilor, fluviilor, lacurilor sărate etc; stilul de viață este strâns legat de prezenta apei; când nu este la pescuit, egreta se odihnește pe grinduri, în zonele de stufăriș sau în copacii pitici și deși de pe marginea apei (în special sălcii); conform datelor din planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, la nivelul perimetrului analizat specia se află în pasaj, populația fiind estimată la 1-10 indivizi; specia nu a fost observată în zona studiată în timpul deplasărilor pe teren efectuate în anul 2018; temporar se poate hrăni în zona plajelor nisipoase din zonă, dar nu anticipăm un impact negativ semnificativ cauzat de dezvoltarea proiectului în populația speciei;

- *Falco vespertinus* (vânturel de seară)

– activitatea obiectivului de investiții analizat nu determină o reducere a arealului de hrănire a acestei specii și nici nu afectează zonele de cuibărit; nu anticipăm un impact negativ semnificativ cauzat de dezvoltarea proiectului în populația speciei; specia folosește ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru cuibărit și creștere a



puilor dar și pentru odihnă și hrană în perioadele de pasaj; nu există date care să confirme prezența speciei în zona amplasamentului studiat;

- *Gavia arctica* (cufundar polar)

- amplasamentul obiectivului analizat nu reprezintă un habitat propice acestei specii, ea fiind o specie acvatică; zonele învecinate pot fi utilizate ocazional de specie pentru căutarea hranei; populația acestei specii nu poate fi afectată semnificativ din cauza activității propuse deoarece poate fi întâlnită doar ocazional în zona perimetrului analizat; specia folosește ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru cuibărit și creștere a puilor dar și pentru odihnă și hrană în perioadele de pasaj; nu există date care să confirme prezența speciei în zona amplasamentului studiat;

- *Gelochelidon nilotica* (pescăriță râzătoare)

- amplasamentul obiectivului analizat nu reprezintă un habitat propice acestei specii, ea fiind întâlnită în zone acvatice cu vegetație densă; bălțile din vecinătatea amplasamentului pot fi utilizate ocazional de specie pentru căutarea hranei; populația acestei specii nu poate fi afectată semnificativ din cauza activității propuse; conform datelor din planul de management al ariei naturale protejate ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, populația este estimată la 5 – 10 indivizi la nivelul ariei naturale protejate; cea mai apropiată zonă de distribuție a speciei se află la o distanță de aproximativ 3 km față de perimetrul Movileni 1; de asemenea, specia nu a fost observată în zona studiată în timpul deplasărilor pe teren efectuate în anul 2018;

- *Glareola pratincola* (ciovlică ruginie)

- în zona analizată nu a fost identificată această specie, preferând zonele umede cu lacuri și bălți întinse; baliile din vecinătatea amplasamentului pot fi utilizate ocazional de specie pentru căutarea hranei; nu anticipăm un impact negativ semnificativ cauzat de dezvoltarea proiectului; conform datelor din planul de management al ariei naturale protejate ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, populația este estimată la 10 – 14 indivizi la nivelul ariei naturale protejate; cea mai apropiată zonă de distribuție a speciei se află la o distanță de aproximativ 6,5 km față de perimetrul Movileni 1; de asemenea, specia nu a fost observată în zona studiată în timpul deplasărilor pe teren efectuate în anul 2018;



- *Haliaetus albicilla* (codalb)
 - activitatea obiectivului studiat nu determină o diminuare a populației acestei specii și nici nu afectează zonele de cuibărit; nu anticipăm un impact negativ semnificativ cauzat de dezvoltarea proiectului; specia folosește ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru cuibărit și creștere a puilor dar și pentru odihnă și hrană în perioadele de pasaj; nu există date care să confirme prezența speciei în zona amplasamentului studiat;
- *Ixobrychus minutus* (stârc pitic)
 - amplasamentul obiectivului analizat nu reprezintă un habitat propice acestei specii, ea fiind o specie caracteristică zonelor cu vegetație densă în regiuni mlăștinoase; este o specie specifică zonelor umede cu maluri acoperite de stuf și răchita, unde cuibărește în perechi izolate; la nivelul perimetrului analizat specia are prezență ocazională; conform datelor din planul de management, la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, populația acestei specii este nerezidentă ucigătoare – care utilizează aria naturală protejată pentru reproducere (20-25 perechi) și pentru odihnă și/sau hrănire (50-100 indivizi); populația acestei specii nu poate fi afectată semnificativ din cauza activității propuse deoarece poate fi întâlnită doar ocazional în zona perimetrului analizat; specia nu a fost observată în zona studiată în timpul deplasărilor pe teren efectuate în anul 2018;
- *Lanius collurio* (sfrâncioc roșiatic)
 - activitatea obiectivului studiat nu determină o diminuare a populației acestei specii și nici nu afectează zonele de cuibărit; deoarece specia utilizează o varietate mare de habitate ale zonelor umede, dar, preferă terenurile agricole, mărginite de vegetație spontană se poate aprecia că specia ar putea fi prezentă în zonele învecinate amplasamentului supus analizei; conform datelor din planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, specia folosește zona perimetrului analizat și zonele adiacente pentru cuibărit, populația fiind estimată la 10-50 perechi și pentru pasaj, populația fiind estimată la 10-50 indivizi; specia nu a fost observată în zona studiată în timpul deplasărilor pe teren efectuate în anul 2018; nu anticipăm un impact negativ semnificativ cauzat de dezvoltarea proiectului în populația acestei specii;
- *Lanius minor* (sfrâncioc cu frunte neagră)



– activitatea obiectivului studiat nu determină o diminuare a populației acestei specii și nici nu afectează zonele de cuibărit; deoarece specia utilizează o varietate mare de habitate, dar preferă terenuri agricole și pășuni, construindu-și cuibul în arbori se poate aprecia faptul că ar putea fi prezentă în zonele învecinate ale amplasamentului analizat; la nivelul perimetrului analizat specia are prezență ocazională; conform datelor din planul de management, la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, populația acestei specii este nerezidentă ucigătoare – care utilizează aria naturală protejată pentru reproducere (20-35 perechi) și pentru odihnă și/sau hrănire (100-200 indivizi); specia nu a fost observată în zona studiată în timpul deplasărilor pe teren efectuate în anul 2018; nu anticipăm un impact negativ semnificativ cauzat de dezvoltarea proiectului în populația speciei;

- *Larus minutus* (pescăruș mic)

– este o specie caracteristică zonelor umede reprezentate de lacuri bogate în stuf, mlaștini sau coaste lagunare cu apa salmastra sau marine; preferă pentru cuibărit mlaștinile și bălțile cu apa puțin adâncă unde își construiește cuibul în colonii sau izolat; la nivelul perimetrului analizat specia se află în pasaj, populația fiind estimată la 0-10 indivizi; specia nu a fost observată în zona studiată în timpul deplasărilor pe teren efectuate în anul 2018; habitatul preferat de această specie nu este prezent în zona amplasamentului; nu anticipăm un impact negativ semnificativ cauzat de dezvoltarea proiectului în populația speciei;

- *Lullula arborea* (ciocârlie de pădure)

- amplasamentul obiectivului analizat nu reprezintă un habitat propice acestei specii, ea fiind o specie caracteristică zonelor deschise din pădurile de foioase sau conifere; populația acestei specii nu poate fi afectată semnificativ din cauza activității propuse deoarece poate fi întâlnită doar ocazional în zona perimetrului analizat; specia folosește ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru cuibărit și creștere a puilor dar și pentru odihnă și hrană în perioadele de pasaj; nu există date care să confirme prezența speciei în zona amplasamentului studiat;

- *Nycticorax nycticorax* (stârc de noapte)

– preferă regiunile cu mlaștini și bălți dar este frecvent prezent și în apropierea apelor încet curgătoare (râuri, canale); populează zone deschise cu arbuști și arbori rari, liziere, crânguri și dumbrăvi; preferă zone cu microrelief caracteristic,



respectiv cu microclimat cald; specia folosește zonele adiacente perimetrului analizat pentru cuibărit, populația fiind estimată la 1-3 perechi și pentru pasaj, populația fiind estimată la 10-20 indivizi; în zona amplasamentului nu a fost identificată această specie în timpul deplasărilor pe teren efectuate în anul 2018; temporar se poate hrăni în bălțile existente în vecinătatea amplasamentului; nu anticipăm un impact negativ semnificativ cauzat de dezvoltarea proiectului în populația speciei;

- *Pelecanus onocrotalus* (pelican comun)

- conform datelor din planul de management, la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, populația acestei specii este estimată la 100-200 indivizi la nivelul ariei naturale, mai exact la nivelul Rezervației Naturale Balta Tălăbasca, suprapuse ROSPA0071, la aprox. 30 km distanță de perimetrul Movileni 1; specia nu a fost observată în zona studiată în timpul deplasărilor pe teren efectuate în anul 2018; suprafața obiectivului de investiții studiat și vecinătatea acestuia nu reprezintă un habitat preferat de această specie; nu anticipăm un impact negativ semnificativ cauzat de dezvoltarea proiectului în populația speciei;

- *Phalacrocorax pygmeus* (cormoran mic)

- specia folosește ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru odihnă și hrană în perioadele de pasaj; specia este posibil cuibăritoare în sit; amplasamentul obiectivului analizat nu reprezintă un habitat propice acestei specii, ea fiind o specie acvatică; zonele învecinate pot fi utilizate ocazional de specie pentru căutarea hranei; specia nu a fost observată în zona studiată în timpul deplasărilor pe teren efectuate în anul 2018; populația acestei specii nu poate fi afectată semnificativ din cauza activității propuse deoarece poate fi întâlnită doar ocazional în zona perimetrului analizat;

- *Picus canus* (ghionoaie sură)

- suprafața obiectivului de investiții studiat și vecinătatea acestuia nu reprezintă un habitat preferat de această specie; specia folosește ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru cuibărit și creștere a puilor dar și pentru odihnă și hrană în perioadele de pasaj; conform datelor din planul de management, la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, populația acestei specii este nerezidentă ucigătoare – care utilizează aria naturală protejată pentru reproducere (1-2



perechi), pentru odihnă și/sau hrănire (5-100 indivizi) și pentru iernat (3-5 indivizi); specia nu a fost observată în zona studiată în timpul deplasărilor pe teren efectuate în anul 2018; nu anticipăm un impact negativ semnificativ cauzat de dezvoltarea proiectului în populația speciei;

- *Platalea leucordia* (lopătar)

– la nivelul ariei naturale protejate ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, specia se află în pasaj, populația fiind estimată la 10-50 indivizi, conform datelor din planul de management; specia nu a fost observată în zona studiată în timpul deplasărilor pe teren efectuate în anul 2018; habitatul preferat de această specie nu este prezent în zona amplasamentului, specia preferând zonele umede cu lacuri și bălți întinse; temporar se poate hrăni în zona bălților existente în vecinătatea amplasamentului; nu anticipăm un impact negativ semnificativ cauzat de dezvoltarea proiectului în populația speciei;

- *Recuvirostra avosetta* (ciocântors)

– este o pasare rara cu răspândire discontinua, pe lângă ape puțin adânci, bălți întinse și lacuri cu stufăriș; cuibărește în colonii în stufărișuri, mai rar în copaci sau arbuști; ciocântorsul este o specie caracteristica zonelor de țărmuri ale limanurilor și coastelor marine, cu apa salmastra sau sărata; la nivelul perimetrului analizat specia se află în pasaj, populația fiind estimată la 0 - 5 indivizi, conform datelor din planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior; specia nu a fost observată în zona studiată în timpul deplasărilor pe teren efectuate în anul 2018 habitatul preferat de această specie nu este prezent în zona amplasamentului și nici în vecinătatea acestuia; temporar se poate hrăni în baliilor existente în vecinătatea amplasamentului; nu anticipăm un impact negativ semnificativ cauzat de dezvoltarea proiectului în populația speciei;

- *Sterna albifrons* (chira mică)

– activitatea obiectivului de investiții analizat nu se suprapune peste un habitat preferat de această specie; temporar se poate hrăni în zona plajelor nisipoase din zonă, dar nu anticipăm un impact negativ semnificativ cauzat de dezvoltarea proiectului în populația speciei; specia folosește ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru cuibărit și creștere a puilor dar și pentru odihnă și hrană în



perioadele de pasaj; nu există date care să confirme prezența speciei în zona amplasamentului studiat;

- *Sterna hirundo* (chira de baltă)

– cuibărește în perechi izolate sau în colonii mici pe mlaștinile din regiunile de coastă și pe țărmurile lacurilor continentale; conform datelor din planul de management, la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, populația acestei specii este nerezidentă ucigătoare – care utilizează aria naturală protejată pentru reproducere (100-200 perechi) și pentru odihnă și/sau hrănire (500-1000 indivizi); specia a fost observată de mai multe ori pe parcursul anului 2018, în vecinătatea perimetrului de exploatare Movileni 1, la distanțe de 200-400 m de acesta; activitatea obiectivului de investiții nu determină o reducere a populației acestei specii și nici nu afectează zonele de cuibărit; **temporar poate utiliza zonele din vecinătatea amplasamentului analizat;** nu anticipăm un impact negativ semnificativ cauzat de dezvoltarea proiectului în populația speciei.

Estimarea impactului potențial al proiectului asupra habitatelor de interes comunitar și asupra speciilor de mamifere, nevertebrate, pești, amfibieni și reptile, enumerate în anexa II Directivei Consiliului 92/43/CEE, menționate în Formular Standard al Sitului de Importanță Comunitară ROSCI0163

- **Tipuri de habitate prezente în sit**

- Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetatie din *Ranunculon fluitantis* și *Callitricho-Batrachion*

– acest tip de habitat nu a fost identificat în zona amplasamentului; nu anticipăm un impact negativ semnificativ cauzat de dezvoltarea proiectului asupra acestui tip de habitat; acest tip de habitat se regăsește în vecinătatea estică a zonei studiate, suprapus Rezervației Naturale Pădurea Merișir – Cotul Zătuanului;

- Râuri cu maluri nămolose cu vegetație de *Chenopodion rubri* și *Bidention*



- habitatul nu este prezent pe amplasamentul analizat și prin urmare nu anticipăm un impact negativ semnificativ cauzat de dezvoltarea proiectului asupra acestuia;
- Comunități ale lizierei cu ierburi înalte hidrofile de la nivelul câmpiilor la cel montan și alpin
- acest tip de habitat nu a fost identificat în zona obiectivului de investiții; nu anticipăm un impact negativ semnificativ cauzat de dezvoltarea proiectului asupra acestui tip de habitat;
- Pajiști aluviale din *Cnidion dubii*
- acest tip de habitat nu a fost identificat în zona amplasamentului; nu anticipăm un impact negativ semnificativ cauzat de dezvoltarea proiectului asupra acestui tip de habitat;
- Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
- acest tip de habitat nu a fost identificat în zona obiectivului de investiții; nu anticipăm un impact negativ semnificativ cauzat de dezvoltarea proiectului asupra acestui tip de habitat; perimetrul de exploatare Movileni 1 se află localizat la prox. 2 km față de acest tip de habitat;
- Păduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, din lungul marilor râuri (*Ulmenion minoris*)
- acest tip de habitat nu a fost identificat în zona amplasamentului; nu anticipăm un impact negativ semnificativ cauzat de dezvoltarea proiectului asupra acestui tip de habitat; acest tip de habitat este prezent în suprafețe mici, pe teritoriul Rezervației Naturale Pădurea Merișor – Cotul Zătuanului;
- Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu *Quercus spp.*



– acest tip de habitat nu a fost identificat în zona amplasamentului; nu anticipăm un impact negativ semnificativ cauzat de dezvoltarea proiectului asupra acestui tip de habitat;

➤ Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*

– habitatul nu este prezent pe amplasamentul analizat; în vecinătatea perimetrului Movileni 1, pe malul drept al râului Siret, există mai multe zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*; nu anticipăm un impact negativ semnificativ cauzat de dezvoltarea proiectului.

Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Lutra lutra (vidra de apă dulce)

– vidra are nevoie de habitate mozaicate, de regulă din lungul cursurilor de ape, zone umede cu maluri cu pietriș sau stânci/bolovani și vegetație bogată ce prezintă un potențial trofic ridicat; prezența vidrei este strâns legată de mediul acvatic și de existența resurselor de hrană adecvate (pești, scoici, amfibieni, etc.); specia are prezență potențială la nivelul zonei studiate; conform datelor referitoare la distribuția vidrei la nivelul ariei naturale protejate, menționate în planul de management al ROSPA0071, perimetrul de exploatare Movileni 1 se suprapune peste două griduri de distribuție a speciei, prezența fiind determinată în gridul din partea de nord a perimetrului analizat; în zonă analizată nu au fost identificate habitate caracteristice speciei; specia nu a fost observată în zona studiată în timpul deplasărilor pe teren efectuate în anul 2018; impactul prognozat este nul;

Spermophilus citellus (popândău)



– conform datelor referitoare la distribuția popândăului la nivelul ariei naturale protejate, menționate în planul de management al ROSPA0071, specia a fost identificată în vecinătatea perimetrului de exploatare Movileni 1, la distanțe de aprox. 500 m; cel mai apropiat nucleu de reproducere a speciei este localizat la aprox. 1 km față de perimetru; specia nu a fost observată în zona studiată în timpul deplasărilor pe teren efectuate în anul 2018; având în vedere faptul că specia populează zona de stepă, neîmpădurită, fiind prezent în biotopuri foarte diferite (izlazuri, pajiști, terenuri cultivate sau înierbate, grădini, livezi, râpe, diguri) și că în zonele învecinate există mai multe nuclee de reproducere a acestei specii, impactul prognozat este negativ nesemnificativ și de scurtă durată.

Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Emys orbicularis (țestoasă de baltă)

– trăiește în diverse habitate umede dulcicole: lacuri, bălți, diverse ape stătătoare și lin curgătoare, de la nivelul mării până la cel al dealurilor înalte; specia are prezență potențială la nivelul zonei studiate; habitatul preferat de această specie nu este prezent în zona amplasamentului și nici în vecinătatea acestuia, specia preferând zonele umede cu lacuri și bălți întinse; conform datelor din planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, populația acestei specii la nivelul ariilor naturale protejate ROSCI0162 și ROSCI0072 este estimată la 100-150 indivizi; prezența speciei a fost determinată în zona de sud-vest a perimetrului de exploatare Movileni 1; întrucât gridul privind distribuția speciei are latura cu lungimea de 5 km, prezența certă a speciei în zona perimetrului Movileni 1 nu poate fi determinată cu exactitate; specia nu a fost observată în zona studiată în timpul deplasărilor pe teren efectuate în anul 2018; nu anticipăm un impact negativ semnificativ cauzat de dezvoltarea proiectului în populația speciei;

Triturus cristatus (tritonul cu creastă)

– habitatul preferat de această specie nu este prezent în zona amplasamentului și nici în vecinătatea acestuia, specia preferând ape stagnante mari și adânci cu vegetație palustră; conform datelor din planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, prezența speciei a fost determinată în zona de sud-vest a



perimetrului de exploatare Movileni 1; populația acestei specii la nivelul ariilor naturale protejate ROSCI0162 și ROSCI0072 este estimată la 1000 indivizi; întrucât gridurile privind distribuția speciei au latura cu lungimea de 5 km (4 griduri din zona sud-vestică a perimetrului), prezența certă a speciei în zona perimetrului Movileni 1 nu poate fi determinată cu exactitate; de asemenea, specia nu a fost observată în zona studiată în timpul deplasărilor pe teren efectuate în anul 2018; în aceste condiții nu anticipăm un impact negativ semnificativ cauzat de dezvoltarea proiectului în populația speciei;

Bombina bombina (izvorașul cu burtă roșie)

– având în vedere faptul că specia prezintă ca preferință ecologică bălțile permanente sau temporare, habitate prezente în vecinătatea amplasamentului analizat, considerăm că proiectul analizat poate genera un impact negativ asupra speciei prin drenări, poluare, distrugerea habitatelor terestre și acvatică și din cauza colectării în mod ilegal; conform datelor din planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, specia are o populație permanentă la nivelul întregului sit NATURA 2000, estimată la 100.000 indivizi; specia nu a fost observată în zona studiată în timpul deplasărilor pe teren efectuate în anul 2018; impactul prognozat este negativ nesemnificativ.

Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Proiectul analizat constă în exploatarea agregatelor minerale (nisip și pietriș) pentru executarea lucrărilor de decolmatare a albiei minore din perimetrul Movileni 1, situat pe malul stâng al râului Siret, în plaja formată înspre malul stâng, cod cadastral XII-1.000.00.00.00.0, pe teritoriul administrativ al comunei Movileni, între bornele CSA 83-84.

Lucrările proiectate sunt dirijate în sensul protejării terenurilor din malul drept al râului, mai ales în zona din aval, șenalul proiectat permițând tranzitarea debitelor medii ale râului și scăderea presiunii hidraulice asupra malului drept.

Proiectul presupune desfășurarea etapizată a activităților propuse, detaliate pe parcursul prezentului studiu, printre care:

-activități de exploatare – sunt activități care se desfășoară conform cu proiectul de



exploatare care tine cont de toate condițiile impuse prin actele de reglementare emise de autoritățile competente;

-activități de racordare la albie – vor fi executate în scopul definitivării și punerii în funcțiune a șenalului de scurgere a apei Siretului. Sunt activități desfășurate în afara activității de exploatare, realizate sub supravegherea autorităților de gospodărire a apelor și de protecție a mediului, cu anunțarea prealabilă a acestora, într-un termen scurt - cca 10 zile, din care străpungerea efectivă 2 zile, una în aval și una în amonte. Lucrările de racordare se vor executa la sfârșitul lunii noiembrie și începutul lunii decembrie, în condiții meteo favorabile (temperaturi pozitive, teren neînghețat, debite relativ scăzute, etc).

Impactul celor doi pilieri de siguranță asupra speciilor de pești de interes comunitar

Pentru protecția cursului de apă, pentru a nu se produce legătura apei râului cu apa în timpul exploatarea de agregate minerale s-au instituit doi pilieri de protecție la malul stâng actual: unul în aval cu lățimea de 20 m și unul în amonte cu lățimea de 30 m. După finalizarea și recepția șenalului, în prezenta autorităților competente din domeniul gospodării apelor și protecției mediului (ABA Prut-Bârlad, Agenția pentru Protecția Mediului Galați) se vor executa lucrări de străpungere ale pilierilor (lucrări de racordare la albia actuală), mai întâi în aval și apoi în amonte.

Impactul celor doi pilieri de siguranță asupra speciilor de interes comunitar este unul pozitiv în perioada în care efectiv sunt exploatate agregatele minerale pentru realizarea șenalului propus în perimetrul de exploatare Movileni.

Variația parametrilor hidrologici în timpul exploatarea de agregate minerale din perimetrul Movileni 1, dar și post-exploatare, după străpungerea celor doi pilieri este reprezentată grafic în imaginea următoare:



VARIATIA PARAMETRILOR HIDROLOGICI

in sectiune reprezentativa

Q 50% = 650 mc/s

Nr. crt.	Treapta de calcul	Parametrii hidrologici in timpul exploatarei			Parametrii hidrologici dupa strapungerea pilierilor (situatia post-exploatare)		
		v (viteza de curgere) m/s	Q (debit) mc/s	h (inaltimea la debitul de 50%)	v (viteza de curgere) m/s	Q (debit) mc/s	h (inaltimea la debitul de 50%)
1	0	0.00	0.00	2.09 m	0.00	0.00	1.54 m
2	0.5	1.10	11.34		1.26	56.66	
3	1	1.67	64.86		2.12	283.76	
4	1.5	2.19	193.38		2.60	587.11	
5	2	2.78	426.20		2.87	963.26	
6	2.5	4.13	1336.58		3.02	1488.11	

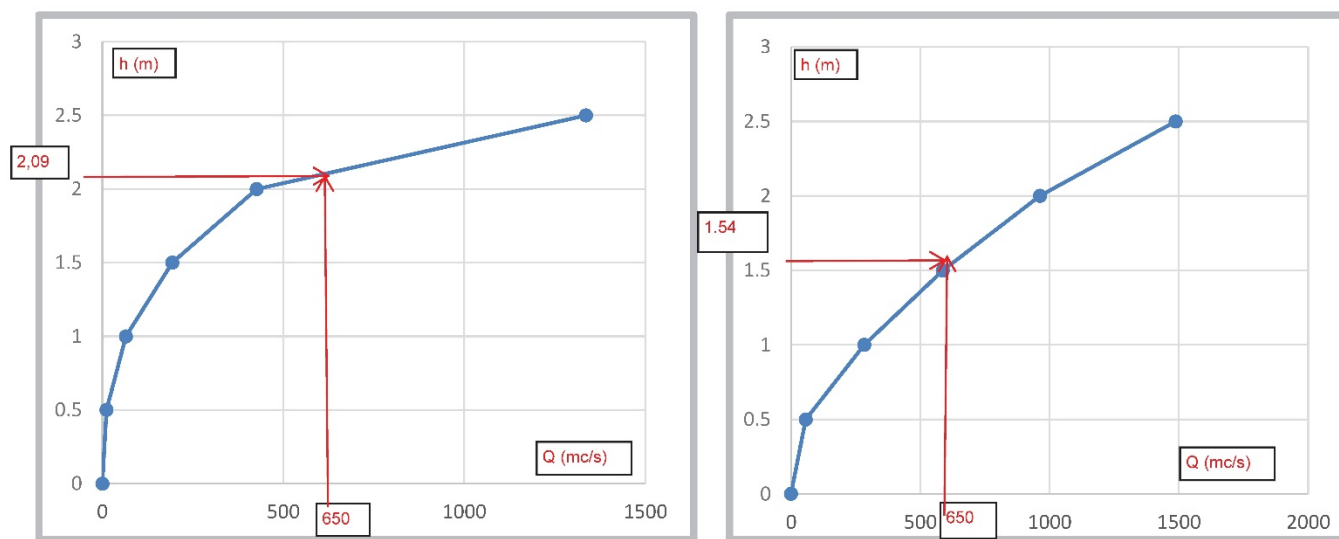


Figura nr. 177. Variația parametrilor hidrologici



Facem precizarea că titularul deține Avizul de Gospodărire a Apelor nr. 50 din 16.04.2018, privind „Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râul Siret, în vederea decolmatării albiei minore”, comuna Movileni, județul Galați, emis de ABA Prut – Bârlad.

Impactul potențial, negativ nesemnificativ și de scurtă durată al implementării proiectului asupra speciilor de pești se exercită în etapa lucrărilor de racordare la albie, care se vor desfășura într-un interval foarte scurt de timp și în afara perioadelor de depunere a icrelor sau de predezvoltare a acestora.

- *Cobitis taenia* (zvârluga) – specia are prezență potențială în zona studiată; prezența certă a speciei la nivelul ariei naturale protejate pornește din zona adiacentă comunei Fundeni, județul Galați, la o distanță de aprox. 25 km aval față de perimetrul Movileni 1, populația fiind estimată la 1000-5000 indivizi, conform datelor din planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior;
- *Gobio albipinnatus* (porcușorul de nisip) – specia are prezență potențială în zona studiată; prezența certă a speciei la nivelul ariei naturale protejate pornește din zona adiacentă comunei Liești, județul Galați, la o distanță de aprox. 23 km aval față de perimetrul Movileni 1, populația fiind estimată la 1000-5000 indivizi, conform datelor din planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior;
- *Gymnocephalus schraetzer* (răspăr) - specia are prezență certă în zona studiată; prezența certă a răspărului la nivelul sitului pornește din aval de barajul de la Movileni (zona studiată) și continuă în aval până la punctul de vărsare a râului Putna în râul Siret. Așadar, zona analizată reprezintă limita din amonte a sectorului de râu în care a fost determinată prezența certă a răspărului, populația fiind estimată la 100-300 indivizi, conform datelor din planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior; considerăm că în perioada de execuție a lucrărilor de racordare la albie, specia se poate retrage în zonele din aval;
- *Misgurnus fossilis* (țiparul) – specia are prezență potențială în zona studiată; prezența certă a speciei la nivelul ariei naturale protejate pornește din zona adiacentă comunei Tudor Vladimirescu, județul Galați, la o distanță de aprox. 33 km față de perimetrul Movileni 1, populația fiind estimată la 100-500 indivizi, conform datelor din planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior;



- *Rhodeus sericeus amarus* (boarta) – specia are prezență potențială în zona studiată; prezența certă a speciei la nivelul ariei naturale protejate este marcată la o distanță de aprox. 15 km amonte față de perimetrul Movileni 1, populația fiind estimată la 300-600 indivizi, conform datelor din planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior;
- *Sabanejewia aurata* (dunărița) – specia are prezență potențială în zona studiată, dar și la nivelul întregii arii naturale protejate; nu există date care să confirme prezența speciei în zona amplasamentului studiat;
- *Zingel streber* (fusar) – specia are prezență certă în zona studiată; specia are prezență certă în partea nordică a sitului, iar apoi prezența certă a fusarului la nivelul sitului este reconfirmată din zona barajului de la Movileni și continuă în aval până în zona localității Vadul Roșca. Așadar, zona analizată reprezintă limita unui sector de râu în care a fost determinată prezența certă a fusarului, populația fiind estimată la 3000-7000 indivizi, conform datelor din planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior; considerăm că în perioada de execuție a lucrărilor de racordare la albie, specia se poate retrage în zonele din aval.

Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Lucanus cervus (rădașca)

– habitatul populat de această specie nu este prezent în zona amplasamentului studiat, fiind reprezentat în special de păduri de cvercinee; specia are prezență potențială la nivelul zonei studiate; conform datelor din planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, prezența speciei a fost determinată în zona de sud-vest a perimetrului de exploatare Movileni 1; populația acestei specii la nivelul Rezervației Naturale Lunca Siretului este estimată la 50-100 indivizi; întrucât gridurile privind distribuția speciei au latura cu lungimea de 5 km (3 griduri din zona sud-vestică a perimetrului), prezența certă a speciei în zona perimetrului Movileni 1 nu poate fi determinată cu exactitate; de asemenea, specia nu a fost observată în zona studiată în timpul deplasărilor pe teren efectuate în anul 2018; în aceste condiții nu anticipăm un impact negativ semnificativ cauzat de dezvoltarea proiectului în populația speciei;

Vertigo angustior



- specia este asociată zonelor umede; nu tolerează nivele de inundare prelungite sau cu ape foarte mari; specia are prezență potențială la nivelul zonei studiate; conform datelor din planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, specia a fost determinată într-un singur grid la nivelul ariei naturale protejate, acesta fiind localizat în partea de nord a perimetrului de exploatare Movileni 1 și suprapus parțial perimetrului analizat; întrucât gridul privind distribuția speciei are latura cu lungimea de 5 km, prezența certă a speciei în zona perimetrului Movileni 1 nu poate fi determinată cu exactitate; nu există date care să confirme prezența speciei în zona amplasamentului studiat; de asemenea, specia nu a fost observată în zona studiată în timpul deplasărilor pe teren efectuate în anul 2018; în zona analizată nu sunt întrunite, condițiile necesare existenței unui habitat propice dezvoltării și înmulțirii acestei specii motiv pentru care nu anticipăm un impact negativ semnificativ cauzat de dezvoltarea proiectului în populația speciei.

În urma analizei caracteristicilor mediului din zona amplasamentului propus s-a constatat că în perioada de implementare a proiectului propus va fi perturbată ne semnificativ activitatea speciilor terestre din cauza realizării lucrărilor de exploatare, specii care își vor modifica temporar rutele obișnuite pentru a evita zona de exploatare. Impactul negativ ne semnificativ va fi generat în special de lucrările de amenajare a șenalului prin extragerea resurselor minerale.

Totodată, s-a constatat că în perioada de executare a lucrărilor de racordare a șenalului la albia râului Siret va fi perturbată ne semnificativ activitatea speciilor de pești, specii care își vor modifica temporar rutele obișnuite pentru a evita zona de impact. Impactul negativ ne semnificativ va fi generat în special de lucrările de racordare, datorat și creșterii locale a turbidității în cele două secțiuni de racordare – aval, respectiv amonte.

Având în vedere că amplasamentul cercetat nu constituie o zona în care să fie prezente specii floristice de interes conservativ/ interes național sau specii rare, considerăm că potențialul impact generat de implementarea proiectului este negativ ne semnificativ și de scurtă durată.



5. MĂSURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI

Scopul măsurilor de reducere este acela de a evita efectele negative ale unui proiect sau de a reduce impactul acestuia asupra integrității ariei naturale protejate de interes comunitar. Ca regulă generală, cu cât se va acorda mai multă atenție măsurilor de reducere, cu atât se va ajunge mai greu la măsurile compensatorii.

Impactul negativ al unui proiect asupra siturilor Natura 2000 nu semnifică faptul că acesta nu se poate implementa. Dimpotrivă, proiectul poate fi realizat astfel încât să fie compatibil cu cerințele Natura 2000, implementând măsuri de reducere care să se adreseze fiecărui impact.

Criteriile pentru a considera măsurile de reducere eficiente:

- trebuie să fie parte integrantă a proiectului – **se aplică**;
- trebuie să se adreseze direct impactului – **se aplică**;
- trebuie să fie funcționale la momentul producerii impactului – **se aplică**.

Măsuri de reducere pot fi:

- optimizarea calendarului de implementare a lucrărilor (ex. nu se vor realiza lucrări în timpul perioadei reproducere) – **măsură aplicată în cazul de față**;
- utilizarea metodei stropitului în perioada construcției;
- modificări în dimensionarea construcției;
- mecanisme de reducere a efectelor negative.

Toate măsurile stabilite în prezentul capitol sunt măsuri generale, al căror scop este acela de a evita efectele negative ale proiectului propus de VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL, stabilite în conformitate cu prevederile Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul M.M.P. nr. 19/2010, cuprinzând recomandări în ceea ce privește cadrul general în care se va permite implementarea proiectului propus în cadrul arealului analizat, urmând ca măsurile să fie individualizate pentru fiecare categorie de impact identificat astfel încât să asigure o reducere la minim până la eliminarea impactului vizat.



Masuri de reducere a impactului asupra apei

Se recomandă:

- exploatarea agregatelor minerale se va realiza în conformitate strictă cu metodele avizate de autoritățile competente;
- interzicerea amenajării unor depozite de carburanți și uleiuri în albia râului Siret, iar mijloacele de transport, la terminarea lucrului, vor fi garate (parcate) exclusiv în afara zonei de exploatare;
- lucrările de întreținere și reparații ale utilajelor și mijloacelor de transport se vor efectua numai în locuri special amenajate în acest sens, în afara zonei de exploatare;
- este interzisă spălarea utilajelor în zona de exploatare, iar alimentarea cu motorină și cu lubrifianți se va face cu asigurarea tuturor condițiilor de evitare a poluării apei;
- se recomandă achiziționarea unui absorbant de produs petrolier biodegradabil, cu eficiența de reținere a produsului petrolier atât pe sol, cât și în apă, la începerea executării lucrărilor;
- se va respecta limita de adâncime impusă prin Avizul de gospodărire a apelor, maxim de 4,2 m fără a coborî sub cota talvegului actual al râului Siret.

Pentru protecția malului drept ABA Prut-Bârlad impune un pilier de protecție cu lățimea de 240 m pe toata lungimea zonei de exploatare.

Pentru protecția cursului de apă, pentru a nu se produce legătura apei râului cu apa din șenal s-au instituit doi pilieri de protecție la malul stâng actual: unul în aval cu lățimea de 20 m și unul în amonte cu lățimea de 30 m. După finalizarea și recepția șenalului, în prezenta autorităților competente din domeniul gospodării apelor și protecției mediului (ABA Prut-Bârlad, Agenția pentru Protecția Mediului Galați) se vor executa lucrări de străpungere ale pilierilor (lucrări de racordare la albia actuală), mai întâi în aval și apoi în amonte.



Activitatea de excavare a agregatelor se va face cu recomandările și interdicțiile impuse de Administrația Națională Apele Române – Administrația Bazinală de Apă Prut-Bârlad.

Orice poluare a apelor râului Siret sau a acviferului freatic constatată, indiferent de cauzele poluării acesteia, va fi semnalată imediat la Direcția Apelor Prut – Bârlad – Sistemul de Gospodărire a Apelor Galați și la Serviciul Comisariatul Județean Galați al Gărzii Naționale de Mediu.

Măsuri de reducere a impactului asupra solului

Pentru diminuarea impactului activității asupra factorului de mediu „sol”, se recomandă:

- respectarea pilierilor de siguranță;
- respectarea suprafeței prevăzută prin proiect;
- se interzice deplasarea utilajelor în zonele adiacente suprafeței prevăzute prin proiect cu excepția drumurilor de exploatare;
- schimbul de ulei sau alimentarea cu carburant a utilajelor se va realiza doar în zone special amenajate;
- se recomandă achiziționarea unui absorbant de produs petrolier biodegradabil, cu eficiența de reținere a produsului petrolier atât pe sol, cât și în apa, la începerea executării lucrărilor;
- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deserveșc activitatea vor fi îndepărtate imediat prin decopertare;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor prin colectarea lor în containere de tip europubelă amplasate în cadrul obiectivului „Stație de sortare” din vecinătatea perimetrului de exploatare Movileni 1;
- instruirea angajaților care deserveșc utilajelor în vederea exploatării corecte a acestora și de acțiune în cazul apariției de poluări accidentale;
- instruirea angajaților în vederea raportării imediate a oricărei defecțiuni apărut la utilajele folosite.

Măsuri de reducere a impactului asupra aerului

Recomandam următoarele măsuri:



- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 – EURO 5;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor a motoarelor termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto pe toată perioada de exploatare ;
- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionării acestora;
- evitarea funcționării în gol și/sau a ambalării motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto;
- pentru diminuarea impactului activității asupra factorului de mediu „aer” se impune umectarea drumurilor de acces din incinta obiectivului în perioadele secetoase ale anului și rularea cu viteze reduse.;
- pentru reducerea zgomotelor și vibrațiilor, echipamentele și utilajele folosite pe suprafața amplasamentului vor funcționa în parametri tehnici normali pentru a evitat producerea de zgomote suplimentare prin funcționarea defectuoasă a acestora;
- folosirea de tehnologii și echipamente conforme cu standardele de zgomot acceptate.

Măsuri de reducere a impactului produs de zgomot și vibrații

Se recomandă:

- pentru reducerea zgomotelor și vibrațiilor, echipamentele și utilajele folosite pe suprafața amplasamentului vor funcționa în parametri tehnici normali pentru a evitat producerea de zgomote suplimentare prin funcționarea defectuoasă a acestora;
- folosirea de tehnologii și echipamente conforme cu standardele de zgomot acceptate;
- reducerea vitezei autovehiculelor grele în zona de lucru: viteza scăzută poate reduce nivelul de zgomot cu până la 5 d(B);
- conducere preventivă a autovehiculelor grele (conducerea calmă creează mai puțin zgomot decât frecvențele schimbări de accelerație și frâna).

Măsuri de reducere a impactului asupra biodiversității

Măsuri pentru protejarea speciilor de păsări

Aceste măsuri sunt aplicate în special în perioada de extracție a agregatelor minerale și se referă la:

- reducerea emisiilor de zgomot și vibrații;



- inspectarea periodică a celor două amplasamentului pentru depistarea exemplarelor speciilor de păsări identificate în zonă;
- activitățile analizate se vor desfășura pe suprafețele strict necesare pentru a nu perturba speciile de păsări;
- respectarea căilor de acces stabilite;
- administratorul VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL va instrui angajații să nu pătrundă în zonele cu vegetație în lunile aprilie-iunie pentru a nu deranja eventualele exemplare cuibăritoare;
- interzicerea capturării, izgonirii și distrugerii speciilor de păsări de către personalul care deservește exploatarea;
- inspectarea periodică a celor două amplasamente pentru depistarea exemplarelor speciilor de păsări identificate în zona;
- menținerea habitatelor favorabile pentru procurarea hranei;
- păstrarea locurilor de cuibărit ale speciilor identificate;
- respectarea graficului de lucrări în sensul respectării traseelor și programului de lucru pentru a limita impactul asupra avifaunei specifice zonei.

Măsuri pentru protejarea speciilor de fauna terestră și acvatică

Măsurile propuse se referă în principal la perioada de exploatare a agregatelor minerale, dar și la perioada de efectuare a lucrărilor de racordare a șenalului proiectat la albia minoră a râului Siret și constau în:

- reducerea suprafețelor de sol perturbate sau ocupate definitiv;
- reducerea perturbării speciilor protejate de reptile și amfibieni prin emisii de zgomot și vibrații (zgomotul provenit de la utilaje (ex: autobasculante, excavatoare);
- interzicerea capturării, izgonirii și distrugerii speciilor de reptile și amfibieni de către angajați;
- inspectarea periodică a amplasamentului pentru depistarea exemplarelor speciilor de reptile și amfibieni identificate în zonă;
- desfășurarea activităților analizate pe suprafețele strict necesare;
- respectarea căilor de acces stabilite (existente sau nou create);
- reparația utilajelor în service-uri specializate etc.



- inspectarea periodică a amplasamentului pentru depistarea exemplarelor speciilor de reptile identificate în zonă;
- limitarea vitezei pe drumurile utilizate pentru a nu provoca mortalitatea directă a speciilor de herpetofaună;
- instituirea a doi pilieri de protecție la malul stâng actual: unul în aval cu lățimea de 20 m și unul în amonte cu lățimea de 30 m pentru a nu se produce legătura apei râului cu apa din șenal;
- executarea lucrărilor de racordare a șenalului proiectat la albia minoră a râului Siret se va face cu notificarea autorităților competente din domeniul protecției mediului și gospodăririi apelor, într-un termen scurt - cca 10 zile, din care străpungerea efectivă 2 zile, una în aval și una în amonte. Lucrările de racordare se vor executa la sfârșitul lunii noiembrie și începutul lunii decembrie, în condiții meteo favorabile (temperaturi pozitive, teren neînghețat, debite relativ scăzute, etc) și în afara perioadelor critice (de depunere a icrelor și de predezvoltare a acestora).

Perioada de executare a lucrărilor de racordare la albie nu se suprapune perioadelor critice pentru ihtiofauna râului Siret, din luna mai până, cel târziu în luna august, astfel:

- pentru *Aspius aspius*: lunile aprilie-iulie (+ două luni predezvoltare);
- pentru *Cobitis taenia*: lunile iunie-iulie (+ două luni predezvoltare);
- pentru *Gobio albipinnatus*: lunile mai-iunie (+ două luni predezvoltare);
- pentru *Gobio kessleri*: de obicei iunie (+ două luni predezvoltare);
- pentru *Misgurnus fossilis*: lunile martie-iunie (+ perioada aprilie-iulie predezvoltare);
- pentru *Gobio albipinnatus*: lunile mai-iunie (+ două luni predezvoltare);
- pentru *Pelecus cultratus*: lunile aprilie-iunie (+ două luni predezvoltare);
- pentru *Rhodeus sericeus amarus*: lunile aprilie-august (+ două luni predezvoltare);
- pentru *Sabanejewia aurata*: lunile aprilie-iunie (+ două luni predezvoltare);
- pentru *Zingel streber*: lunile martie-mai (+ două luni predezvoltare);
- pentru *Zingel zingel*: lunile martie-aprilie (+ două luni predezvoltare).

Măsuri pentru protejarea vegetației

Se recomandă:

- respectarea cu strictețe a traseelor drumurilor și evitarea ieșirii de pe acestea cu consecințe directe asupra afectării vegetației din zonele respective;



- umectarea drumului de exploatare pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer;
- se va respecta limita de adâncime impusă prin Avizul de gospodărire a apelor, maxim de 4,2 m fără a coborî sub cota talvegului actual al râului Siret.

Masuri cu caracter specific pentru protecția speciilor și habitatelor pentru care au fost desemnate ariile naturale protejate ROSCI0162/ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior

Acestea sunt:

- speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 4 A (specii de interes comunitar) și 4 B (specii de interes național) din OUG 57/2007, precum și speciile incluse în lista roșie națională și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, sunt interzise: orice forma de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- se interzice depozitare necontrolată a deșeurilor menajere și din activitățile specifice.

Pentru toate speciile de păsări sunt interzise:

- uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;
- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;
- perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere, de creștere și de migrație;
- deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânzarea și capturarea;
- comercializarea, deținerea și/sau transportul în scopul comercializării acestora în stare vie ori moartă sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat;
- se interzice deranjarea pasărilor prin deplasări cu mijloace generatoare de zgomote.



Detalierea masurilor propuse

Măsurile propuse se referă în special la reducerea perturbării mediului în perioada de implementare și de operare. Ținta măsurilor este în principal protejarea speciilor protejate identificate pe amplasament și în vecinătate. Măsurile propuse, dacă sunt implementate corect, vor asigura protejarea tuturor speciilor de faună de pe amplasament și din zona învecinată, contribuind astfel la menținerea stării actuale a funcțiilor ecologice ale zonei.

Pentru impactul datorat deranjării speciilor datorită emisiilor de zgomot și vibrații, în perioada de deschidere a exploatării și de operare, se recomandă:

- folosirea de tehnologii și echipamente noi, conforme cu standardele de zgomot acceptate
- evitarea muncii în timpul nopții, iar în cazul în care se utilizează lumina noaptea se va evita utilizarea ei în exces.

Pentru impactul datorat mortalității directe cauzate de omorârea animalelor de către lucrători, capturarea involuntară a diferite specii în gropi, șanțuri, canale etc, apariția de false locuri de reproducere, se recomandă organizarea de ședințe de conștientizare în care să se explice faptul că aceste animale sunt strict protejate de lege.

Pentru impactul datorat creșterii nivelului noxelor se va proceda la umectarea în permanentă a drumurilor industriale fapt ce va împiedica creșterea gradului de impurificare a aerului cu pulberi. Pentru impactul datorat noxelor cea mai importantă măsură de reducere este folosirea de utilaje și mașini conforme cu standardele euro.

Pentru impactul datorat poluării datorate accidentelor, managementul defectuos al hidrocarburilor, folosirii unei tehnologii neadecvate și managementului defectuos al deșeurilor, impact ce poate apărea în toate fazele proiectului cu efect asupra tuturor speciilor și habitatelor se recomandă:

- aplicarea unei discipline în circulație;
- folosirea de tehnologii noi, performante;
- realizarea unui management eficient al deșeurilor.

Pentru diminuarea impactului provocat de mortalitatea directă a speciilor mobile de faună cauzată de accidente auto pe drumurile industriale, se recomandă:

- limitarea vitezei pe drumurile din perimetrul proiectului.



- curățarea regulată a drumurilor industriale și a marginilor acestora de cadavrele de animale (ex. câini, păsări, etc.) produse de către accidente pentru a nu atrage eventuale specii necrofage (corvidele, păsări răpitoare, vulpi etc.).

Pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 4 A (specii de interes comunitar) și 4 B (specii de interes național) din O.U.G. nr. 57/2007, precum și speciile incluse în Lista Roșie Națională și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, sunt interzise:

- orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;
- deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânarea și capturarea.

Calendarul implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului

Măsurile de reducere a impactului propuse în prezentul studiu de evaluare adecvată vor fi implementate permanent în perioada de implementare, operare, monitorizare și dezafectare a proiectului propus. Responsabilul pentru implementarea și monitorizarea acestor măsuri este administratorul societății VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL.



6. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE

Datele colectate din teren de către reprezentanții DIVORI PREST SRL și DIVORI MEDIU EXPERT SRL, referitoare la prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a proiectului propus au fost coroborate cu studiile de teren desfășurate în perioada mai 2013 – ianuarie 2015 de către elaboratorii documentațiilor aferente Planului de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse.

Activitățile aferente inventarierii și evaluării speciilor și habitatelor de interes conservativ au fost obținute în urma studiilor de teren desfășurate în perioada mai 2013 – septembrie 2014. Elaboratorul documentației este SC USI SRL, iar autorii studiilor aferente planului de management au fost menționați la secțiunea dedicată bibliografiei din Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse.

Perioada de culegere a datelor și realizare a studiilor aferente avifaunei a fost august 2013 – ianuarie 2015. Elaboratorul documentației este Asociația pentru Conservarea Diversității

Este necesar ca vecinătatea amplasamentului să fie inclusă în zona de studiu, deoarece potențialul impact asupra speciilor de păsări se poate extinde în afara limitelor acestuia. Spre



exemplu, efectul de îndepărtare/eliminare a păsărilor prin deranjarea acestora la cuib (perioada de cuibărit) în timpul executării lucrărilor de exploatare se poate extinde pe o distanță de la câteva sute de metri până la câțiva kilometri, în afara limitelor proiectului, în funcție atât de ecologia, cât și de vulnerabilitatea speciei.

Datele colectate de pe amplasament și din vecinătăți au fost completate cu studiile de teren desfășurate în perioada mai 2013 – ianuarie 2015 de către elaboratorii documentațiilor aferente Planului de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse.

Colectarea datelor pentru speciile de păsări

Pentru monitorizarea speciilor de păsări s-a recurs la metoda observațiilor efectuate în puncte fixe și metoda transectelor.

Metoda observațiilor în puncte fixe presupune deplasarea la un anumit loc ales anterior, de unde se efectuează observații asupra păsărilor un timp determinat de timp, după care se trece la alt punct. Evident rețeaua de puncte este întotdeauna aceeași în cadrul investigațiilor și perioada de timp este constantă. Avantajul acestei metode constă în faptul că observatorul are o capacitate de concentrare mai mare asupra păsărilor, timpul efectiv disponibil pentru identificare fiind mai mare și totodată, este mai facilă detectarea speciilor care stau de obicei ascunse.

Este necesar ca vecinătatea amplasamentului să fie inclusă în zona de studiu, deoarece potențialul impact asupra speciilor de păsări se poate extinde în afara limitelor acestuia. Spre exemplu, efectul de îndepărtare/eliminare a păsărilor prin deranjarea acestora la cuib (perioada de cuibărit) în timpul activității de extracție a agregatelor minerale se poate extinde pe o distanță de la câteva sute de metri până la câțiva kilometri, în afara limitelor proiectului, în funcție atât de ecologia, cât și de vulnerabilitatea speciei.

În cazul de față au fost stabilite 5 puncte de observație, alese în așa fel încât să asigure o vizibilitate maximă asupra întregii suprafețe de interes. Durata de timp petrecută în fiecare punct a fost de 20 minute.

Amplasarea celor 5 puncte în raport cu perimetrul de exploatare agregate minerale Movileni 1 este evidențiată în figura următoare:





Figura nr. 17. Localizarea punctelor de observație în raport cu perimetrul Movileni 1 (Sursa: Google Earth)



Metoda transectelor constă în parcurgerea unor trasee prestabilite de lungime cunoscută, și notarea tuturor exemplarelor observate de o parte și de alta a transectului. Poziționarea transectului se face ideal în mod randomizat. Însă, din motive de siguranță și facilitare, de obicei acestea sunt alese în funcție de anumite repere, de-a lungul unor râuri sau poteci, văi, cazuri în care este clar că principiul eșantionării randomizate este afectat. Alegerea transectelor trebuie să evite zonele de ecoton, iar în cazul ariilor heterogene trebuie să respecte principiile eșantionării proporționale. Lungimea este condiționată de dimensiunea și tipul habitatului investigat, relieful, heterogenitatea și dificultatea de parcurgere a terenului.

În cazul de față a fost stabilit un transect, cu o lungime de aproximativ 7 km, pornind de la barajul Movileni, continuând în aval pe malul stâng al râului Siret până în zona sudică a perimetrului de exploatare Movileni 1, apoi pe drumul de exploatare care trece pe lângă stația de sortare aflată în administrarea titularului – SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL.

Amplasarea transectului în raport cu perimetrul propus pentru exploatarea agregatelor minerale este evidențiată în imaginea următoare:





Figura nr. 18. Localizarea transectului în raport cu perimetrul Movileni 1



Pentru fiecare observație s-au înregistrat informații cu privire la specie, număr de indivizi și date privind condițiile meteo.

Identificările s-au realizat, fie direct pe teren cu ajutorul determinantului de specialitate, fie ulterior, recurgând la fotografiile efectuate în timpul monitorizării.

În vederea colectării eficiente a datelor au fost utilizate următoarele echipamente:

1. Binoclu CELESTRON 15X70;
2. Aparat foto NIKON, obiectiv 55-200 mm și obiectiv 18-55mm;

Pentru determinarea speciilor de păsări identificate în teren s-au folosit următoarele:

1. Determinator păsări: Pasările Din Romania și Europa Determinator Ilustrat - Bertel Bruun Hakan Delin Lars Svensson.

Colectarea datelor pentru speciile de amfibieni și reptile

Pentru identificarea speciilor de amfibieni și reptile au fost folosite metode active, respectiv transecte vizuale, căutări active și cercetarea habitatelor de reproducere din zonă.

Principala metodă de studiu care a fost utilizată o constituie metoda transectelor vizuale deoarece au cea mai largă utilizare peste o gamă largă de habitate și ușurință mare de implementare. Alte beneficii includ:

- (1) impact scăzut comparativ cu metodele standard care necesită săpat sau curățarea resturilor;
- (2) nu reprezintă nici un pericol pentru animalele studiate;
- (3) funcționează într-o varietate de habitate, atât ecosisteme terestre, cât și acvatice.

Astfel, transectele vizuale reprezintă o metodă centrală foarte bună pentru studiul amfibienilor și reptilelor, deși are o rată de detecție scăzută, în funcție de efortul depus și ecosistemul investigat. Prin creșterea efortului de studiu se poate atinge o rată mai ridicată de detecție, în funcție de necesitate.

Observatorii au monitorizat cu atenție zona, vegetația, îndepărtând obiectele întâlnite în cale, cum ar fi pietre și bolovani pe care apoi le așază la loc. Observatorii s-au deplasat într-un ritm minim de 50 de metri la fiecare 10 minute. Animalele observate au fost notate.

Pentru fiecare detecție s-au notat următoarele informații: specie, tipul detecției, tip de substrat, prezența surselor de apă, imagini fotografice.

Un interes deosebit s-a acordat speciilor de amfibieni și reptile menționate în Formularul Standard al ariei protejate.



Materiale folosite pentru determinarea speciilor de amfibieni și reptile sunt:

- Aparat NIKON, obiectiv 55-200 mm și obiectiv 18-55mm;
- Determinator amfibieni: Amfibienii din România - Ghid de teren, Dan Cogălniceanu, 2002;
- Pentru determinarea reptilelor s-au folosit surse web: www.tiborsos.webs.com; www.animale-salbatice.ro; www.info-delta.ro.

Colectarea datelor pentru speciile de nevertebrate

Pentru speciilor de nevertebrate s-au folosit metode active, respectiv transecte vizuale pentru identificarea atât a speciilor și căutarea activă pe unități de suprafață.

Un interes deosebit a fost acordat speciilor de interes comunitar menționate în Formularul Standard. Pentru fiecare specie de interes comunitar s-a avut în vedere următoarele aspecte:

- S-a realizat un inventar al tuturor speciilor de nevertebrate de interes comunitar identificate pe teritoriul analizat.

Materiale folosite pentru determinarea speciilor de nevertebrate sunt:

- Aparat NIKON, obiectiv 55-200 mm și obiectiv 18-55mm.

Colectarea datelor pentru speciile de mamifere

Pentru monitorizarea speciilor de mamifere din arealul studiat s-au avut în vedere următoarele aspecte:

- sa realizat un inventar al tuturor speciilor de mamifere observate pe arealul de interes;
- sa stocat toate referințele geografice ale punctelor unde au fost identificate speciile de faună de interes comunitar;
- pentru fiecare grup de specii s-au aplicat metode de studiere diferite bazate pe etologia speciilor respective, fiind preferate metodele non invazive.

Materiale folosite pentru determinarea speciilor de amfibieni și reptile sunt:

- aparat NIKON, obiectiv 55-200 mm și obiectiv 18-55mm.

Pentru elaborarea prezentului studiu au fost, de asemenea, utilizate studiile de teren desfășurate în perioada mai 2013 – ianuarie 2015 de către elaboratorii documentațiilor aferente



Planului de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse.

Inventarierea habitatelor de interes comunitar și a speciilor de plante menționate în formularele standard ale siturilor ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSCI0072 Dunele de nisip de la Hanul Conachi a fost realizată de către SC Unitatea de Suport pentru Integritate SRL, după cum urmează:

Metodologia de cartare și evaluare a fost adaptată pe tipuri de habitate și pe speciile de plante țintă și a constat în:

- elaborarea unor protocoale de lucru pentru inventarierea, cartarea și descrierea habitatelor și a speciilor de plante țintă, protocoale standardizate prin stabilirea exactă a naturii datelor colectate, respectiv structura specifică a habitatelor, structura spațială, variabilele de mediu precum date topografice, edafice, biotice și altele asemenea;

- elaborarea metodelor de colectare precum metoda de eșantionare, numărul de eșantioane, forma și mărimea eșantioanelor, metode de estimare/măsurare a variabilelor, dar și metode de prelucrare și analiză statistică a datelor obținute;

- prezentarea modelelor fișelor de colectare a datelor de teren în format electronic;

- ghid sintetic de recunoaștere a habitatelor țintă cu definirea atributelor asociate.

A fost realizat un studiu privind starea actuală de conservare a habitatelor plantelor care fac obiectul declarării ariilor naturale protejate, studiu care conține măsuri de conservare. Acest studiu conține următoarele date:

- descrierea detaliată a habitatelor de interes conservativ identificate și a speciilor asociate acestora, date precum: trăsături ecologice, particularități staționale, structură calitativă, diversitate floristică, valoare conservativă, variabilitate, aspecte legate de peisaj, mărimea habitatului, istoric și tendințe de evoluție;

- descrierea suprafețelor unde au fost identificate habitatele;

- descrierea structurii și funcțiilor necesare pentru menținerea statutului de conservare al habitatelor. A fost ilustrat gradul de fragmentare al habitatelor, reprezentativitatea acestora, integritatea și alte informații asemenea;

- a fost realizat un raport privind starea de conservare a fiecărui habitat de interes comunitar și a speciilor de plante care fac obiectul declarării ariilor naturale protejate vizate de proiect;



- a fost realizat un raport privind factorii de risc pentru menținerea stării de conservare a speciilor și habitatelor;

- toate informațiile obținute în teren au fost introduse într-o bază de date în format electronic.

Identificarea și cartarea populațiilor speciilor de insecte și gasteropode în ariile naturale protejate suprapuse ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior a presupus:

- identificarea zonelor favorabile speciilor;
- identificarea cantitativă a populațiilor speciilor;
- identificarea factorilor de mediu care influențează direct și indirect structura și dinamica speciilor;

speciilor;

- raport privind starea de conservare a speciilor;
- set de măsuri de conservare;
- set de hărți de distribuție;
- măsuri de restaurare ecologică;
- estimarea dimensiunii viabile a suprafeței de habitat necesare speciilor.

Identificarea și cartarea populațiilor speciilor de amfibieni, reptile și pești care fac obiectul de protecție a fost realizată astfel:

- inventarierea peștilor s-a realizat folosind metoda de electronarcoză;
- au fost cartate zonele favorabile speciilor de interes conservativ;
- a fost elaborat un set de măsuri de conservare pentru speciile de amfibieni, reptile și

pești de interes conservativ:

- fiecare specie a fost evaluată cantitativ, au fost stabilite atribute pentru fiecare populație a speciilor țintă și a fost stabilit un minim populațional viabil;

- a fost realizat un inventar al factorilor care influențează structura și dinamica speciilor pe teritoriul ariilor naturale protejate;

- au fost realizate hărți de distribuție.

Electronarcoza este utilizată pentru capturarea reproducătorilor sau în scopuri științifice, fără a dăuna peștilor. Principiu de funcționare: anodul și catodul, prin scufundare în apă, produc un câmp electric care provoacă un răspuns muscular al peștilor, obligându-i să se orienteze spre anod. Folosit în mod corespunzător, determină paralizia temporară a peștilor. Efectul câmpului electric este direct proporțional cu mărimea peștelui, în special cu lungimea coloanei vertebrale, peștii mari fiind mai afectați decât cei mici.



Fibrele nervoase ies din măduva spinării, urmează miomerele și pătrund în mușchi. Astfel apare o sarcină negativă în partea anterioară a capului, ceea ce explică de ce peștii sunt atrași către anod. Lungimea și orientarea fibrelor nervoase au un rol determinant: efectul curentului este direct proporțional cu lungimea fibrelor și cu unghiul de incidență al acestora cu liniile de câmp, efectul cel mai puternic fiind atunci când peștele este plasat perpendicular pe liniile de câmp și cu capul orientat spre anod. Electronarcoza interferează cu calea de transmisie neurală dintre SNC și mușchi. Astfel, prin suprascrierea semnalului intern de către semnalul artificial, semnalul neural și reacția musculară sunt alterate.

Efectele curentului electric asupra peștilor:

Curent alternativ: La frecvență de 50 Hz – în funcție de intensitate, apare întâi un efect de speriere a peștilor, apoi instalarea stării de șoc, apoi incapacitate de mișcare. La curenți mai mari de 2,5 V/cm apare stopul cardiac și moartea peștilor.

Curent continuu: Apare întâi efectul de speriere, apoi peștele se orientează spre anod (electrotaxia). Peștele manifestă apoi mișcări dezordonate, urmate de electronarcoză. La curenți mai mari de 2,5 V/cm apare distrugerea electrochimică a țesuturilor (în special a celui nervos) și leziuni permanente. Peștele moare.

Curent continuu (impulsuri): La frecvență de 10-100 Hz – efect de speriere, urmat de electrotaxie moderată. La un câmp electric de intensitate mare apare electronarcoza. Acțiunea curentului electric continuu sub formă de impulsuri duce foarte greu la moartea peștelui

Identificarea și cartarea populațiilor speciilor de mamifere de interes conservativ a fost realizată în urma cuantificării informațiilor obținute, respectiv:

- cartarea populațiilor speciilor de interes conservativ și evidențierea zonelor favorabile;
- evaluarea cantitativă a populațiilor fiecărei specii;
- identificarea factorilor care influențează în mod direct sau indirect structura și dinamica speciilor;
- analiza fragmentării habitatelor de care aceste specii sunt dependente;
- evaluarea stării de conservare a speciilor de mamifere vizate, precum și elaborarea unui set de măsuri de conservare pentru acestea;
- hărți de distribuție;
- atribute ale populațiilor speciilor țintă, stabilirea dimensiunii minime viabile.

Inventarierea speciilor de păsări pentru care a fost declarată aria naturală protejată precum și a habitatelor cheie pentru acestea a fost realizată în urma centralizării informațiilor



culese din teren de către Asociația pentru Conservarea Diversității Biologice, informații materializate prin:

- evaluarea stării actuale de conservare a speciilor de păsări, incluzând propuneri punctuale de măsuri de conservare;

- bază de date completă și detaliată referitoare la speciile de păsări;

- hărți de distribuție și ale zonelor de concentrare pentru speciile de interes conservativ;

- protocoale de monitorizare a evoluției efectivelor speciilor de păsări.

Analiza datelor culese din teren a reprezentat baza științifică a măsurilor de conservare pentru fiecare dintre speciile și habitatele care au stat la baza desemnării ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și a ariilor naturale protejate suprapuse.



7. CONCLUZII

Prin proiectul analizat, titularul – SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL – are în vedere execuția unui șenal care să reducă semnificativ presiunile erozionale foarte intense din malul drept al râului Siret prin exploatarea agregatelor minerale simultan cu decolmatarea albiei minore a râului Siret în zona Perimetrului Movileni 1.

Pentru execuția lucrărilor de decolmatare propuse, SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL va exploata nisipurile și pietrișurile din Perimetrul Movileni 1 - terasa mal stâng a râului Siret, pentru a le utiliza ca sorturi, în vederea utilizării în lucrările de refacere a drumurilor comunale, județene și naționale, precum și în construcții.

Excavarea agregatelor minerale din acest perimetru de exploatare va urmări decolmatarea și regularizarea albiei minore a râului Siret, mărirea secțiunii de scurgere, diminuarea nivelului energiei specifice în secțiunea de curgere, corecția cursului apei, dirijarea debitului apei printr-un șenal central albiei minore și valorificarea materialului extras. În acest mod se va reduce semnificativ eroziunea care se manifestă în malul drept al cursului de apă.

Punctual, eroziunile semnalate în malul drept al râului din zona perimetrului studiat, pot fi semnificativ reduse, mai ales în condițiile tranzitării debitelor minime și a celor medii, printr-o intervenție în albia minoră, constând în decolmatarea albiei minore, reprofilarea și regularizarea cursului râului, astfel încât noul traseu al râului să permită depunerea de material solid în zonele supuse eroziunii.

Perimetrul de exploatare propus pentru executarea lucrărilor de decolmatare a albiei minore este situat pe malul stâng al râului Siret, în plaja formată înspre malul stâng, cod cadastral XII-1.000.00.00.00.0, pe teritoriul administrativ al comunei Movileni, între bornele CSA 83-84 și aflat în administrarea A.N. Apele Române – Administrația Bazinală de Apă Prut-Bârlad, închiriat de SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL Tecuci, conform contractului de închiriere nr. 334/2016 și actului adițional nr. 4/2018, anexat.



Regimul de lucru – pentru etapa de exploatare efectivă a agregatelor minerale de râu – va fi de 8 ore/zi în condiții meteo favorabile (temperaturi pozitive, fără zăpadă, fără îngheț la sol).

Lucrările de racordare la albia râului Siret se vor executa sub supravegherea autorităților de gospodărire a apelor și de protecția mediului, cu anunțarea prealabilă a acestora, într-un termen scurt, de circa 10 zile, din care străpungerea efectivă 2 zile – o zi pentru străpungerea în aval și o zi pentru străpungerea în amonte. Aceste activități se vor executa la sfârșitul lunii noiembrie – începutul lunii decembrie, în condiții meteo favorabile, în conformitate cu prevederile art. 15, alin (7) din Regulamentul Sitului NATURA2000 ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor protejate suprapuse acestuia.

Proiectul propus se suprapune în totalitate Ariei de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și Sitului de Importanță Comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior.

De asemenea, perimetrul Movileni 1 se află localizat în imediata vecinătate a Rezervației Naturale Pădurea Merișor – Cotul Zătuanului, la limita acesteia, latura sud – vestică a perimetrului de exploatare închiriat fiind comună cu limita rezervației.

Din punct de vedere al protecției naturii, exploatarea agregatelor minerale simultan cu decolmatarea albie minore va reduce semnificativ presiunile erozionale foarte intense din malul drept al râului și implicit va stopa pierderea habitatelor reprezentative pădurilor de șleau, care domină Rezervația Naturală Pădurea Merișor – Cotul Zătuanului.

Din punct de vedere economic investiția propusă va contribui la dezvoltarea zonei prin oferirea de noi locuri de muncă precum și la dezvoltarea companiei, cu efect direct în sporirea potențialului acesteia de a crea noi locuri de muncă și în alte zone unde își desfășoară activitatea.

Avându-se în vedere faptul ca activitățile analizate se desfășoară în interiorul ariilor naturale protejate de interes comunitar ROSPA0071/ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, implementarea acestui proiect va avea un impact asupra factorilor de mediu după cum urmează:

1. În etapa de exploatare propriu-zisă (amenajarea șenalului) impactul asupra factorilor de mediu va fi:

- pentru factorul de mediu apă – impact neutru;
- pentru factorul de mediu aer – impact negativ nesemnificativ;
- pentru factorul de mediu sol – impact negativ nesemnificativ;
- pentru factorul de mediu biodiversitate
 - pentru speciile de păsări – impact negativ nesemnificativ;



- pentru speciile de pești – impact neutru;
- pentru speciile de mamifere – impact negativ ne semnificativ;
- pentru speciile de amfibieni și reptile – impact negativ ne semnificativ;
- pentru speciile de nevertebrate – impact negativ ne semnificativ;
- pentru habitate – impact neutru.

- **impactul cumulativ – impact negativ ne semnificativ**

2. În etapa de racordare a șenalului la albia râului Siret impactul asupra factorilor de mediu va fi:

- pentru factorul de mediu apă – impact negativ ne semnificativ;
- pentru factorul de mediu aer – impact negativ ne semnificativ;
- pentru factorul de mediu sol – impact negativ semnificativ;
- pentru factorul de mediu biodiversitate
 - pentru speciile de păsări – impact negativ ne semnificativ;
 - pentru speciile de pești – impact negativ ne semnificativ;
 - pentru speciile de mamifere – impact negativ ne semnificativ;
 - pentru speciile de amfibieni și reptile – impact negativ ne semnificativ;
 - pentru speciile de nevertebrate – impact negativ ne semnificativ;
 - pentru habitate – impact neutru.

- **impactul cumulativ – impact negativ ne semnificativ**

3. În etapa de operare impactul asupra factorilor de mediu va fi:

- pentru factorul de mediu apă – impact neutru;
- pentru factorul de mediu aer – impact neutru;
- pentru factorul de mediu sol – impact pozitiv;
- pentru factorul de mediu biodiversitate
 - pentru speciile de păsări – impact neutru;
 - pentru speciile de pești – impact neutru;
 - pentru speciile de mamifere – impact neutru;
 - pentru speciile de amfibieni și reptile – impact neutru;
 - pentru speciile de nevertebrate – impact neutru
 - pentru habitate – impact pozitiv.

- **impactul cumulativ – impact neutru**



4. În etapa de dezafectare capacitatea de refacere a biodiversității și habitatelor va fi:
- pentru elementele de biodiversitate – capacitate pozitivă;
 - pentru habitate – capacitate pozitivă.

Protecția apelor prin prevenirea deteriorărilor ulterioare conservării și îmbunătățirea stării ecosistemelor acvatice și terestre și a zonelor umede care depind de ecosistemele acvatice împreună cu atenuarea efectelor inundațiilor și ale perioadelor de secetă reprezintă condiții esențiale pe care România și le-a asumat prin implementarea legislației europene în domeniu.

Administrația Națională Apele Romane trebuie să se asigure de adoptarea unor decizii care să urmărească cu prioritate menținerea unei stări ecologice bune apelor, protecția împotriva inundațiilor și a efectelor secetei.

Excavarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1 poate fi încadrată ca o lucrare de decolmatăre și reprofilare a albiei minore pe acest tronson al cursului râului Siret, în condițiile în care sunt respectate cu strictețe de către agentul economic care solicita acordul de mediu, următoarele măsuri:

- lucrările de decolmatăre și reprofilare se vor executa strict între limitele perimetrului închiriat și autorizat;
- exploatarea agregatelor minerale se va face doar în scopul îmbunătățirea scurgerii apei și protejării malurilor împotriva fenomenelor de eroziune;
- perimetrul de exploatare va fi marcat prin borne de delimitare; de asemeni, șenalul proiectat ca fi trasat în teren prin borne;
- adâncimea maximă de excavare este de 4 m fără a depăși cota talvegului;
- șenalul va fi executat din aval în amonte cu respectarea pilierilor de protecție a cursului de apă;
- racordul șenalului cu albia râului se va face mai întâi în aval apoi în amonte doar cu înștiințarea prealabilă a Agenției pentru Protecția Mediului Galați și ABA Prut Bârlad, într-un termen cât mai scurt, prin împingerea materialului în lateral (maluri) fără exploatare și valorificare de material;
- racordarea albiei se va executa la sfârșitul lunii noiembrie – începutul lunii decembrie, conform graficului de lucrări prezentat în studiu;
- tehnologia de excavare se va desfășura conform metodologiei prezentate;



- raportarea cantităților de agregate minerale extrase se va face în conformitate cu prevederilor legislației în vigoare;
- se interzice parcare utilajelor și mijloacelor de transport în albia minora după terminarea programului de lucru.
- în sarcina titularului activității intra menținerea albiei și a malurilor curate în sectorul de exploatare, fără depozitarea materialelor de orice fel, pe sectorul de curs de apa pe care este autorizat sa lucreze;
- titularul trebuie sa întocmească evidente zilnice pentru volumelor de agregate extrase și sa transmită lunar a cantitățile de agregate minerale extrase;
- titularul trebuie sa respecte precizările din avizele emise de autoritățile competente
- în perioada de execuție a lucrărilor autorizate, este necesar a respecta prevederilor studiului de impact cu privire la execuția corespunzătoare a lucrărilor, depozitarea materialelor și a deșeurilor de orice fel, întreținerea și alimentarea corespunzătoare a utilajelor, menținerea albiei și a malurilor râului curate, în vederea protejării ecosistemului din zona respectivă;
- la finalizarea lucrărilor autorizate se vor face profile post - execuție ce se vor transmite la Administrația Bazinală de Apă Prut-Bârlad și se va face recepția lucrărilor executate cu reprezentanți ai ABA Prut-Bârlad.

În urma analizei caracteristicilor mediului din zona amplasamentului propus s-a constatat că în perioada de implementare a proiectului propus va fi perturbată ne semnificativ activitatea speciilor terestre din cauza realizării lucrărilor de exploatare, specii care își vor modifica temporar rutele obișnuite pentru a evita zona de exploatare. Impactul negativ ne semnificativ va fi generat în special de lucrările de racordare a șenalului proiectat la albia minoră a râului Siret.

Având în vedere că amplasamentul cercetat nu constituie o zona în care să fie prezente specii floristice de interes conservativ/ interes național sau specii rare, considerăm că potențialul impact generat de implementarea proiectului este neutru.

În perioada de operare, impactul generat va fi pozitiv asupra solului având în vedere faptul că decolmatarea albiei minore din zona perimetrului Movileni 1 va reduce semnificativ presiunile erozionale foarte intense din malul drept al râului și implicit va stopa pierderea habitatelor reprezentative pădurilor de șleau, care domină Rezervația Naturală Pădurea Merișor – Cotul Zătuanelui.



Pe baza informațiilor oferite de titularul proiectului, ținând cont de toate aspectele analizate în prezenta lucrare, recomandăm ca proiectul analizat să primească decizia favorabilă a autorității competente pentru protecția mediului,

Se apreciază că proiectul propus de către VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL se încadrează în cerințele privind **obținerea acordului de mediu**, în vederea promovării investiției.

În condițiile respectării proiectului și a normelor tehnice de exploatare, alături de măsurile de prevenire și reducere a poluării factorilor de mediu și a biodiversității, impactul se apreciază ca fiind în **limite admisibile**.

ORGANIZAȚIILE/INSTITUȚIILE/SPECIALIȘTII IMPLICAȚI ÎN FURNIZAREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE și HABITATELE DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

Prezentul studiu de evaluare adecvată pentru proiectul „**EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOVILENI 1, CURS DE APĂ – RÂUL SIRET, ÎN VEDEREA DECOLMATĂRII ALBIEI MINORE**” propus de către SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL a fost elaborat de către SC DIVORI PREST SRL și SC DIVORI MEDIU EXPERT SRL, la solicitarea beneficiarului, în baza contractului de prestări servicii nr. 113/DP/22.01.2019.

Informațiile (privind speciile și habitatele de importanța comunitară afectate de implementarea proiectului) care au fost utilizate la elaborarea prezentei lucrări au fost obținute de către elaboratorii lucrării DIVORI PREST S.R.L. și DIVORI MEDIU EXPERT S.R.L. prin efectuarea de cercetare în teren.

Datele colectate din teren de către reprezentanții DIVORI PREST SRL și DIVORI MEDIU EXPERT SRL, referitoare la prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a proiectului propus au fost coroborate cu studiile de teren desfășurate în perioada mai 2013 –



ianuarie 2015 de către elaboratorii documentațiilor aferente Planului de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse.

Activitățile aferente inventarierii și evaluării speciilor și habitatelor de interes conservativ au fost obținute în urma studiile de teren desfășurate în perioada mai 2013 – septembrie 2014. Elaboratorul documentației este SC Unitatea de Suport pentru Integrare SRL, iar autorii studiilor aferente planului de management au fost menționați la secțiunea dedicată bibliografiei din Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse.

Perioada de culegere a datelor și realizare a studiilor aferente avifaunei a fost august 2013 – ianuarie 2015. Elaboratorul documentației este Asociația pentru Conservarea Diversității

Așadar, datele colectate de pe amplasament și din vecinătăți au fost completate cu studiile de teren desfășurate în perioada mai 2013 – ianuarie 2015 de către elaboratorii documentațiilor aferente Planului de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior.

SC DIVORI PREST SRL Focșani este înscrisă în **Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului** la poziția 68, având competența de elaborare a următoarelor tipuri de lucrări: RM (raport de mediu), RIM (raport privind impactul asupra mediului), BM (bilanț de mediu), RA (raport de amplasament), RS (raport de securitate) și EA (evaluare adecvată). Se anexează prezentei lucrări Certificat de înregistrare emis de Ministerul Mediului în data de 24.11.2009, reînnoit în data de 25.11.2014, valabil până la data de 25.11.2019, pentru SC DIVORI PREST SRL.

SC DIVORI MEDIU EXPERT SRL Focșani este înscrisă în **Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului** la poziția 761, având competența de elaborare a următoarelor tipuri de lucrări: RM (raport de mediu), RIM (raport privind impactul asupra mediului), BM (bilanț de mediu), RA (raport de amplasament), RS (raport de securitate) și EA (evaluare adecvată). Se anexează prezentei lucrări Certificat de înregistrare emis de Ministerul Mediului în data de 26.07.2018, valabil până la data de 26.07.2023, pentru SC DIVORI MEDIU EXPERT SRL.

- ❑ **Adresa:** Focșani, str. Horia, Cloșca și Crișan, nr. 4, județul Vrancea;
- ❑ **Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet:** tel.: 0337 103 508; fax: 0237 230 271; office@divori.ro; www.divori.ro;
- ❑ **Director General:** Volodea Fechete – tel. 0727 878 441;

– e-mail: volodea.fechete@divori.ro;



□ **Numele persoanei de contact:** Oana Savin – tel.: 0756.039.802;

– e-mail: oana.savin@divori.ro.

De asemenea, la elaborarea prezentului studiu de evaluare adecvată au participat persoane fizice înscrise în **Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului**, respectiv:

- Oana Savin – la poziția 772, având competența de elaborare a următoarelor tipuri de lucrări: RM (raport de mediu), RIM (raport privind impactul asupra mediului), BM (bilanț de mediu), RA (raport de amplasament) și EA (evaluare adecvată);
- Ionica Șerban – la poziția 771, având competența de elaborare a următoarelor tipuri de lucrări: RIM (raport privind impactul asupra mediului), RA (raport de amplasament) și EA (evaluare adecvată);
- Iuliana Fechete – la poziția 769, având competența de elaborare a următoarelor tipuri de lucrări: RM (raport de mediu), RIM (raport privind impactul asupra mediului) și RA (raport de amplasament);
- Volodea Fechete – la poziția 770, având competența de elaborare a următoarelor tipuri de lucrări: RM (raport de mediu), RIM (raport privind impactul asupra mediului), BM (bilanț de mediu), RA (raport de amplasament) și RS (raport de securitate).

Colectivul de cercetare, care a participat la studiile în teren necesare elaborării prezentului studiu de evaluare adecvată este format din absolvenți de studii superioare universitare în domeniile biologie, ecologie, geografie, științe agricole, ingineria mediului, care au experiență în elaborarea sau participarea în calitate de colaborator la elaborarea studiilor de biodiversitate:

- ecolog Oana SAVIN
- ecolog Ionica ȘERBAN
- biolog Cristina TELIMAN
- ing. Cătălin BĂLESCU

ale căror CV – uri le anexăm prezentei lucrări.



BIBLIOGRAFIE

Studiul de evaluare adecvată a fost elaborat cu studierea și preluarea unor date din sursele de informare menționate mai jos sau din următoarele documente puse la dispoziție de beneficiarul lucrării:

- Antipa G., 1909 - Fauna ihtiologică a României, Acad. Rom., București;
- Antonescu C.S., 1947 - Peștii din apele României, București;
- Autorizația de mediu nr. 105 din 29.05.2014, valabilă până la 28.05.2019, emisă de Agenția pentru Protecția Mediului Galați;
- Autorizația de mediu nr. 125 din 10.05.2013, rectificată prin decizia nr. 1055 din 24.11.2017, valabilă până la data de 09.05.2023, emisă de către Agenția pentru Protecția Mediului Galați;
- Avizul de Gospodărire a Apelor nr. 50 din 16.04.2018, privind „Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râul Siret, în vederea decolmatării albiei minore”, comuna Movileni, județul Galați, emis de ABA Prut – Bârlad;
- Bănărescu P.M. 1965 - Fauna Republicii Populare Române – Pisces, Osteichthyes, vol. XIII;
- Certificatul de Urbanism nr. 11/1320 din 23.01.2019, eliberat de Consiliul Județean Galați;
- Date referitoare la ecologia speciilor declarate în formularele standard ale ROSPA0071 și ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, disponibile pe website-ul www.iucnredlist.org;
- Date referitoare la ecologia speciilor de păsări menționate în Anexa 1 a Directivei Consiliului 2009/147/CE, disponibile pe website-ul www.sor.ro;
- Decizia Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a



Parlamentului European și a Consiliului privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase;

- Decizia de punere în aplicare a Comisiei din 11 iulie 2011 privind formularul-tip pentru siturile Natura 2000, modificată cu numărul C(2011) 4892 (2011/484/UE);

- Directiva 92/43/CEE a Consiliului din 21 mai 1992 privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică („Directiva Habitate”);

- Directiva 2009/147/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 30 noiembrie 2009 privind conservarea păsărilor sălbatice („Directiva Păsări);

- Studiul de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă pentru proiectul „Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore”, Comuna Movileni, județul Galați, elaborat de către SC SANTEDIL PROIECT SRL Ploiești;

- Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I.-A., 2005 – Habitatele din România. București: Editura Tehnică Silvică;

- Formularul Standard Natura 2000 al Sitului de Importanță Comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior;

- Formularul Standard Natura 2000 al Ariei de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior;

- Harta Geologică a României, scara 1: 200.000, disponibilă pe website-ul www.geo-spatial.org;

- Maniu M., 2004, Ecologie și protecția mediului, Universitatea Bioterra București;

- Datele care au stat la baza elaborării Planului de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse,

- Planul de management integrat al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și ariile naturale protejate cu care se suprapune, disponibil pe website-ul www.luncasiretului.biodiversitate.ro;

- Dumitru Bulat, 2017, Ihtiofauna Republicii Moldova: amenințări, tendințe și recomandări de reabilitare - monografie, Academia de Științe a Moldovei, Institutul de Zoologie al Academiei de Științe a Moldovei;



- Schnaider E., 2011/2012. Note de curs: Habitate de interes comunitar și managementul lor.

DOCUMENTE ANEXATE

Au fost anexate lucrările anterioare:

- Împuternicire către DIVORI PREST SRL;
- Certificat de înregistrare emis de Ministerul Mediului în data de 24.11.2009, reînnoit în data de 25.11.2014, valabil până la data de 25.11.2019 pentru DIVORI PREST SRL;
- Certificat de înregistrare emis de Ministerul Mediului în data de 26.07.2018, valabil până la data de 26.07.2023 pentru DIVORI MEDIU EXPERT SRL;
- Certificatul de Urbanism nr. 11/1320 din 23.01.2019, eliberat de Consiliul Județean Galați;
- Avizul de Gospodărire a Apelor nr. 50 din 16.04.2018, privind „Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râul Siret, în vederea decolmatării albiei minore”, comuna Movileni, județul Galați, emis de ABA Prut – Bârlad;
- Contractul nr. 334/2016 de închiriere a suprafeței de 156440 mp albie minoră a râului Siret mal stâng, Perimetrul Movileni, bun imobil proprietatea publică a statului, aflat în administrarea A.N. „Apele Române” – Administrația Bazinală de Apă Prut-Bârlad și actul adițional nr. 4/2018;
- Studiul de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă pentru proiectul „Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore”, Comuna Movileni, județul Galați, elaborat de către SC SANTEDIL PROIECT SRL Ploiești;
- Curriculum Vitae ale persoanelor implicate în monitorizarea activității desfășurate de VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL, respectiv:
 - Oana Savin;



- Ionica Șerban;
 - Cristina Teliman;
 - Cătălin Bălescu.
- Fișe de monitorizare a biodiversității pentru fiecare deplasare în teren (08.01.2018, 16.02.2018, 16.03.2018, 20.04.2018, 11.05.2018, 22.06.2018, 13.07.2018, 24.08.2018, 21.09.2018, 05.10.2018, 16.11.2018, 14.12.2018);
-
- Plan de încadrare în zonă, scara 1:25000;
- Plan de situație, scara 1:2000;
- Plan de încadrare a amplasamentului în raport cu ariile naturale protejate de interes comunitar suprapuse;
- Planuri profile transversale 1 – 9, scara 100:2000;
- Hartă hidrogeologică, scara 1:5000;
- Plan secțiune hidrogeologică P5-P5', scara oriz. 1:5000, vert. 1:100.

Elaborat: SC DIVORI PREST SRL SC DIVORI MEDIU EXPERT SRL		
Nume și prenume	Funcția	Semnătura
Elaborat:		
SAVIN Oana	Director Tehnic	
ȘERBAN Ionica	Expert ecolog	
TELIMAN Cristina	Evaluator și auditor de mediu	
FECHETE Iuliana	Director General Adj.	
FECHETE Volodea	Director General	
Verificat:		
	Director Tehnic	



SAVIN Oana		
------------	--	--

Aprobat:
Director General
Volodea FECHETE

