SC DIVORI MEDIU EXPERT SRL
Str. Horia, Cloșca și Crișan, nr. 4, FOCȘANI
Tel. 0337 103 508; Fax: 0237 230 271
www.divori.ro office@divori.ro

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ Rev. 4

PROIECT: **LUCRĂRI DE AMENAJARE IAZ PISCICOL ÎN COMUNA UMBRĂREȘTI, JUDEȚUL GALAȚI**

AMPLASAMENT: **EXTRAVILANUL COMUNEI UMBRĂREȘTI, T22, P100, P101, P102, JUDEȚUL GALAȚI**

TITULAR: **KOROLIS SRL**

ELABORATOR: **DIVORI MEDIU EXPERT SRL**

SC Divori Mediu Expert SRL Focşani
www.divori.ro - office@divori.ro
Str. Horia, Cloşca şi Crişan, nr. 4
Tel: 0337 103 508 Fax: 0237 230 271

Denumirea lucrării:	**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ Rev. 4**
Proiect:	**LUCRĂRI DE AMENAJARE IAZ PISCICOL ÎN COMUNA UMBRĂREȘTI, JUDEȚUL GALAȚI**
Amplasament:	**EXTRAVILANUL COMUNEI UMBRĂREȘTI, T22, P100, P101, P102, JUDEȚUL GALAȚI**
Titular:	**KOROLIS SRL**
Elaborator:	**DIVORI MEDIU EXPERT SRL**
Atestare:	**Registrul experților atestați pentru elaborarea de studii de mediu – Certificat de atestare seria RGX nr. 492/20.04.2023**

Colectiv de elaborare:

geograf Mădălina MEGA

ecolog Oana SAVIN

Colectiv de cercetare:

geograf Mădălina MEGA

ecolog Oana SAVIN

biolog Cristina TELIMAN

ing. Maria TOPRICEANU

Responsabil lucrare:

Mădălina MEGA

Director General,

Iuliana FECHETE

IULIE 2022
NOIEMBRIE 2022 – Rev. 1
IANUARIE 2023 – Rev. 2
MARTIE 2023 – Rev. 3
MAI 2023 – Rev. 4

Cuprins

1. INFORMAȚII GENERALE 13
1.1. Informații privind titularul proiectului 14
1.2. Informații privind autorul atestat al studiului de evaluare adecvată 15
2. INFORMAȚII PRIVIND PROIECTUL SUPUS APROBĂRII 16
2.1. Informații privind proiectul propus 16
2.1.1. Denumirea, descrierea și obiectivele proiectului 16
2.1.2. Informații privind producția care se va realiza 23
2.1.3. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate 25
2.2. Localizarea geografică și administrativă cu precizarea coordonatelor Stereo 70 27
2.3. Modificările fizice ce decurg din proiect (din excavare, consolidare, dragare etc.) și care vor avea loc pe durata diferitelor etape de implementare 31
2.4. Resursele naturale necesare implementării proiectului (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile etc.) 33
2.5. Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea proiectului 33
2.6. Emisii și deșeuri generate de proiect (în apă, în aer, pe suprafața unde sunt depozitate deșeurile) și modalitatea de eliminare a acestora 33
2.6.1. Emisii generate de proiect 33
2.6.2. Deșeuri generate de proiect 35
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.) 37
2.7.1. Categoria de folosință a terenului 37
2.7.2. Suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent 39
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 39
2.9. Durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului și eșalonarea perioadei de implementare a proiectului 39
2.10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării proiectului 40
2.11. Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului (în cazul în care autoritatea competentă pentru protecția mediului solicită acest lucru) 41
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 47
2.13. Alte informații solicitate de către autoritatea competentă pentru protecția mediului 57
3. INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR AFECTATĂ DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI 59
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 59

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 propus, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar 186

3.2.1. Prezența și efectivele speciilor de interes comunitar, menționate în formularul standard al ROSPA0071/ROSCI0162 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior 267

3.2.2. Prezența și suprafețele acoperite de habitate de interes comunitar, menționate în formularul standard al ROSCI0162 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior..... 329

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..... 335

3.4. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar 343

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 propus, suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen lung)..... 358

3.6. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar 365

3.7. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management 367

3.8. Descrierea stării actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor 369

3.8.1. Starea actuală de conservare a ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior 370

3.8.2. Starea actuală de conservare a sitului de importanță comunitară ROSCI0162 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior 371

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..... 371

3.10. Alte aspecte relevante pentru aria naturală protejată de interes comunitar..... 371

4. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI..... 372

4.1. Metodologie pentru estimarea impactului asupra biodiversității 372

4.1.1. Impactul direct și indirect..... 372

4.1.2. Impactul pe termen scurt sau lung..... 373

4.1.3. Impactul din faza de construcție, de operare și de dezafectare 373

4.1.4. Impactul rezidual..... 376

4.1.5. Impactul cumulativ..... 376

4.2. Evaluarea semnificației impactului 380

5. MĂSURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI 413

6. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE..... 418

7. CONCLUZII 426

Index tabele

Tabelul nr. 1. Volumul materialului care va rezulta din excavații 23
Tabelul nr. 2. Materii prime, materialele auxiliare și combustibilii utilizați în etapa de implementare a proiectului 25
Tabelul nr. 3. Coordonatele Stereo 70 ale perimetrului de exploatare 27
Tabelul nr. 4. Modificări fizice produse în fiecare etapă de implementare 32
Tabelul nr. 5. Tipurile și cantitățile de deșeuri generate în perioada de implementare 35
Tabelul nr. 6. Tipurile și cantitățile de deșeuri generate în perioada de funcționare 36
Tabelul nr. 7. Desfășurarea temporală a activităților specifice proiectului 40
Tabelul nr. 8. Specii cu care se va popula iazul piscicol 43
Tabelul nr. 9. Pierderi tehnologice per sezon de creștere 44
Tabelul nr. 10. Producția estimată per hectar iaz piscicol 44
Tabelul nr. 11. Cantitatea de furaje distribuită crapului 46
Tabelul nr. 12. Coordonatele Stereo 70 ale amplasamentului stației de sortare (T24 P120) 47
Tabelul nr. 13. Indicatori-cheie cuantificabili 54
Tabelul nr. 14. Estimarea impactului în faza de implementare a proiectului 56
Tabelul nr. 15. Estimarea impactului în faza de operare a proiectului 56
Tabelul nr. 16. Estimarea impactului în faza de dezafectare a proiectului 57
Tabelul nr. 17. 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 63
Tabelul nr. 18. Clase de habitate prezente în ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior 73
Tabelul nr. 19. Specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/CE care sunt declarate în Formularul Standard al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior 79
Tabelul nr. 20. Clase de habitate prezente în ROSCI0162 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior 130
Tabelul nr. 21. Tipurile de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește ... 133
Tabelul nr. 22. 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 141
Tabelul nr. 23. Alte specii importante de floră și faună 144
Tabelul nr. 24. Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, care sunt declarate în Formularul Standard al ROSCI0162 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior 146
Tabelul nr. 25. Specii de amfibieni enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, care sunt declarate în Formularul Standard al ROSCI0162 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior 150
Tabelul nr. 26. Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, care sunt declarate în Formularul Standard al ROSCI0162 (ROSAC0162) 156
Tabelul nr. 27. Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, care sunt declarate în Formularul Standard al ROSCI0162 (ROSAC0162) 181
Tabelul nr. 28. Deplasările în teren efectuate pe parcursul anului 2020 190
Tabelul nr. 29. Deplasările în teren efectuate pe parcursul anului 2021 190
Tabelul nr. 30. Deplasările în teren efectuate pe parcursul anului 2022 190
Tabelul nr. 31. Deplasările în teren efectuate în perioada 2022 – prezent 191
Tabelul nr. 32. Rezultate monitorizare – Punct 1 – Anul 2020, monitorizare BALASCOND SRL 200
Tabelul nr. 33. Rezultate monitorizare – Punct 2 – Anul 2020, monitorizare BALASCOND SRL 201

Tabelul nr. 34. Rezultate monitorizare – Punct 3 – Anul 2020, monitorizare BALASCOND SRL 203
Tabelul nr. 35. Rezultate monitorizare – Punct 4 – Anul 2020, monitorizare BALASCOND SRL 204
Tabelul nr. 36. Rezultate monitorizare – Transect 1 – Anul 2020, monitorizare BALASCOND SRL 206
Tabelul nr. 37. Rezultate monitorizare – Transect 2 – Anul 2020, monitorizare BALASCOND SRL 207
Tabelul nr. 38. Rezultate monitorizare – Punct 1 – Anul 2021, monitorizare BALASCOND SRL 211
Tabelul nr. 39. Rezultate monitorizare – Punct 2 – Anul 2021, monitorizare BALASCOND SRL 212
Tabelul nr. 40. Rezultate monitorizare – Punct 3 – Anul 2021, monitorizare BALASCOND SRL 213
Tabelul nr. 41. Rezultate monitorizare – Punct 4 – Anul 2021, monitorizare BALASCOND SRL 215
Tabelul nr. 42. Rezultate monitorizare – Transect 1 – Anul 2021, monitorizare BALASCOND SRL 217
Tabelul nr. 43. Rezultate monitorizare – Transect 2 – Anul 2021, monitorizare BALASCOND SRL 219
Tabelul nr. 44. Rezultate monitorizare – Punct 1 – Anul 2022, monitorizare BALASCOND SRL 224
Tabelul nr. 45. Rezultate monitorizare – Punct 2 – Anul 2022 225
Tabelul nr. 46. Rezultate monitorizare – Punct 3 – Anul 2022, monitorizare BALASCOND SRL 226
Tabelul nr. 47. Rezultate monitorizare – Punct 4 – Anul 2022, monitorizare BALASCOND SRL 227
Tabelul nr. 48. Rezultate monitorizare – Transect 1 – Anul 2022, monitorizare BALASCOND SRL 228
Tabelul nr. 49. Rezultate monitorizare – Transect 2 – Anul 2022, monitorizare BALASCOND SRL 230
Tabelul nr. 50. Rezultate monitorizare – Punct 1 – Perioada 2022 - prezent, monitorizare KOROLIS SRL 234
Tabelul nr. 51. Rezultate monitorizare – Punct 2 – Perioada 2022 - prezent, monitorizare KOROLIS SRL 235
Tabelul nr. 52. Rezultate monitorizare – Punct 3 – Perioada 2022 - prezent, monitorizare KOROLIS SRL 235
Tabelul nr. 53. Rezultate monitorizare – Punct 4 – Perioada 2022 - prezent, monitorizare KOROLIS SRL 236
Tabelul nr. 54. Statutul de conservare a speciilor de interes comunitar menționate în formularul standard al ROSPA0071 „Lunca Siretului Inferior" 343
Tabelul nr. 55. Statutul de conservare a habitatelor de interes comunitar menționate în formularul standard al ROSCI0162 (ROSAC0162) „Lunca Siretului Inferior" 353
Tabelul nr. 56. Statutul de conservare a speciilor de interes comunitar menționate în formularul standard al ROSCI0162 (ROSAC0162) „Lunca Siretului Inferior" 354
Tabelul nr. 57. Informații privind structura populațiilor de mamifere din Situl de Importanță Comunitară ROSCI0162 (ROSAC0162) 358
Tabelul nr. 58. Informații privind structura populațiilor de reptile și amfibieni din Situl de Importanță Comunitară ROSCI0162 (ROSAC0162) 358

Tabelul nr. 59. Informații privind structura populațiilor de insecte din Situl de Importanță Comunitară ROSCI0162 (ROSAC0162) 359
Tabelul nr. 60. Informații privind structura populațiilor de păsări din Aria de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0071 359
Tabelul nr. 61. Estimarea impactului în faza de construcție 374
Tabelul nr. 62. Estimarea impactului în faza de operare 375
Tabelul nr. 63. Estimarea impactului în faza de dezafectare 375
Tabelul nr. 64. Indicatori-cheie cuantificabili 384
Tabelul nr. 65. Estimarea impactului în faza de implementare a proiectului 386
Tabelul nr. 66. Estimarea impactului în faza de operare a proiectului 387
Tabelul nr. 67. Estimarea impactului în faza de dezafectare a proiectului 387
Tabelul nr. 68. Matricea cu coduri de culori (semafor) 387
Tabelul nr. 69. Clase de risc considerate în evaluarea riscului pentru starea de conservare 387
Tabelul nr. 70. Matrice privind clasele utilizate pentru aprecierea globală a semnificației impactului 388
Tabelul nr. 71. Estimarea globală a semnificației impactului 389
Tabelul nr. 72. Gazele de evacuare pentru diferite tipuri de motoare și regimuri de funcționare 389
Tabelul nr. 73. Calendarul implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului 392

Index figuri

Figura nr. 1. Plan de situație – Perimetrul Umbrărești T22 18
Figura nr. 2. Localizarea perimetrului Umbrărești T22 în raport cu ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior 20
Figura nr. 3. Localizarea perimetrului Umbrărești T22 în raport cu ROSCI0162 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior 21
Figura nr. 4. Localizarea proiectului în raport cu UAT Comuna Umbrărești (Sursa: Google Earth) 28
Figura nr. 5. Fragment din Harta Geologică a României, scara 1:200.000 29
Figura nr. 6. Extras din Harta hidrogeologică a României, scara 1:200.000 (sursa: *Documentație tehnică pentru obținerea Avizului de Gospodărire a Apelor elaborat de SANTEDIL PROIECT SRL)* 31
Figura nr. 7. Utilizarea terenurilor în zona studiată, conform CLC 2006 (Sursa: atlas.anpm.ro) . 38
Figura nr. 8. Schema metodei de exploatare a agregatelor minerale 41
Figura nr. 9. Localizarea perimetrului Umbrărești T22 în raport cu proiectele propuse/existente în vecinătate (Sursa: Google Earth) 49
Figura nr. 10. Limitele în interiorul cărora a fost efectuată analiza impactului cumulativ 51
Figura nr. 11. Limitele Ariei de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management integrat al ROSPA0071) 61
Figura nr. 12. Distribuția speciei *Alcedo atthis* (sursa www.iucnredlist.org) 80
Figura nr. 13. Distribuția speciei *Anthus campestris* (sursa www.iucnredlist.org) 81
Figura nr. 14. Distribuția speciei *Aquila pomarina* (sursa www.sor.ro) 82
Figura nr. 15. Distribuția speciei *Ardea purpurea* (sursa www.iucnredlist.org) 84
Figura nr. 16. Distribuția speciei *Ardeola ralloides* (sursa www.iucnredlist.org) 85
Figura nr. 17. Distribuția speciei *Aythya nyroca* (sursa www.iucnredlist.org) 86
Figura nr. 18. Distribuția speciei *Branta ruficollis* (sursa www.iucnredlist.org) 88

Figura nr. 19. Distribuția speciei *Buteo rufinus* (sursa www.iucnredlist.org) 89
Figura nr. 20. Distribuția speciei *Chlidonias hybridus* (sursa www.iucnredlist.org)..... 91
Figura nr. 21. Distribuția speciei *Chlidonias niger* (sursa www.sor.ro) 92
Figura nr. 22. Distribuția speciei *Circus aeruginosus* (sursa www.iucnredlist.org)..... 94
Figura nr. 23. Distribuția speciei *Coracias garrulus* (sursa www.sor.ro)..... 95
Figura nr. 24. Distribuția speciei *Crex* (sursa www.iucnredlist.org) 97
Figura nr. 25. Distribuția specie *Cygnus cygnus* (sursa www.iucnredlist.org) 98
Figura nr. 26. Distribuția specie *Dryocopus martius* (sursa www.iucnredlist.org) 100
Figura nr. 27. Distribuția speciei *Egretta alba* (sursa www.iucnredlist.org) 101
Figura nr. 28. Distribuția speciei *Egretta garzetta* (sursa www.iucnredlist.org) 103
Figura nr. 29. Distribuția speciei *Falco vespertinus* (sursa www.sor.ro)..... 104
Figura nr. 30. Distribuția speciei *Gavia arctica* (sursa www.iucnredlist.org) 106
Figura nr. 31. Distribuția speciei *Gelochelidon nilotica* (sursa www.iucnredlist.org) 107
Figura nr. 32. Distribuția speciei *Glareola pratincola (sursa www.iucnredlist.org)*..... 108
Figura nr. 33. Distribuția speciei *Haliaeetus albicilla (sursa www.iucnredlist.org)* 110
Figura nr. 34. Distribuția speciei *Ixobrychus minutus* (sursa www.iucnredlist.org)..... 111
Figura nr. 35. Distribuția speciei *Lanius collurio* (sursa www.iucnredlist.org)..... 113
Figura nr. 36. Distribuția speciei *Lanius minor* (sursa www.iucnredlist.org)..... 114
Figura nr. 37. Distribuția speciei *Larus minutus* (sursa www.iucnredlist.org) 115
Figura nr. 38. Distribuția speciei *Lullula arborea* (sursa www.iucnredlist.org)..... 117
Figura nr. 39. *Distribuția speciei Nycticorax nycticorax* (sursa www.iucnredlist.org) 118
Figura nr. 40. Distribuția speciei *Pelecanus onocrotalus* (sursa www.iucnredlist.org)..... 120
Figura nr. 41. Distribuția speciei *Phalacrocorax pygmeus* (sursa www.sor.ro) 122
Figura nr. 42. Distribuția speciei *Picus canus* (sursa www.sor.ro)..... 123
Figura nr. 43. Distribuția speciei *Platalea leucorodia* (sursa www.iucnredlist.org) 125
Figura nr. 44. Distribuția speciei *Recurvirostra avosetta* (sursa www.iucnredlist.org)..... 126
Figura nr. 45. Distribuția speciei *Sterna albifrons* (sursa www.iucnredlist.org) 128
Figura nr. 46. Distribuția speciei *Sterna hirundo (sursa www.iucnredlist.org)*..... 129
Figura nr. 47. Distribuția speciei *Lutra lutra* (Sursa: Planul de management ROSPA0171) 147
Figura nr. 48. Distribuția speciei *Spermophilus citellus* 149
Figura nr. 49. Distribuția speciei *Bombina bombina* 151
Figura nr. 50. Distribuția speciei *Emys orbicularis* 153
Figura nr. 51. Distribuția speciei *Triturus cristatus*..... 155
Figura nr. 52. Distribuția speciei Aspius aspius (Aun) 157
Figura nr. 53. Distribuția speciei *Cobitis taenia* 159
Figura nr. 54. Distribuția speciei *Gobio albipinnatus*..... 161
Figura nr. 55. Distribuția speciei *Gobio kesselari*..... 164
Figura nr. 56. Distribuția speciei *Gymnocephalus schraetzer* 166
Figura nr. 57. Distribuția speciei *Misgurunus fossilis*..... 168
Figura nr. 58. Distribuția speciei *Pelecus cultratus* 171
Figura nr. 59. Distribuția speciei *Rhodeus sericeus amarus*..... 174
Figura nr. 60. Distribuția speciei *Sabanejewia aurata*..... 176
Figura nr. 61. Distribuția speciei *Zingel streber* 178
Figura nr. 62. Distribuția speciei *Zingel zingel* 180
Figura nr. 63. Distribuția specie *Lucanus cervus* 182
Figura nr. 64. Distribuția speciei *Vertigo angustior*..... 185
Figura nr. 65. Localizarea proiectului analizat în raport cu punctele și transectul stabilite pentru monitorizarea activității desfășurate de BALASCOND SRL 188

Figura nr. 66. Localizarea proiectului analizat în raport cu punctele stabilite pentru monitorizarea biodiversității – KOROLIS SRL 189
Figura nr. 67. Perioadele optime în care se realizează monitorizarea faunei 191
Figura nr. 68. Zona de studiu 193
Figura nr. 69. Localizarea punctelor de observație stabilite pentru Balascond, în raport cu perimetrul Umbrărești T22 195
Figura nr. 70. Localizarea proiectului analizat în raport cu punctele stabilite pentru monitorizarea biodiversității – KOROLIS SRL 196
Figura nr. 71. Localizarea transectului în raport cu perimetrul Umbrărești T22 198
Figura nr. 72. *Sterna hirundo* (Chira de baltă) – punct 1 monitorizare, data: 30.04.2020 209
Figura nr. 73. *Himantopus himantopus* (Piciorong) – punct 2 monitorizare, data: 05.06.2020 209
Figura nr. 74. *Ardea cinerea* (Stârc cenușiu) – punct 3 monitorizare, data: 06.08.2020 210
Figura nr. 75. *Egretta alba* (Egretă mare) – punct 4 monitorizare, data: 17.07.2020 210
Figura nr. 76. *Haliaeetus albicilla* (codalb) – punct 1 monitorizare, data: 22.10.2021 221
Figura nr. 77. *Ardea purpurea* (stârc roșu) – punct 2 monitorizare, data: 17.09.2021 221
Figura nr. 72. *Recurvirostra avosetta* (ciocîntors) – punct 3 monitorizare, data: 16.04.2021 222
Figura nr. 72. *Charadrius dubius* (Prundăraș gulerat mic)– punct 4 monitorizare, data: 11.06.2021 222
Figura nr. 72. *Carduelis chloris* (Florinte) – transect 1, data: 17.09.2021 223
Figura nr. 72. *Accipiter brevipes* (Uliu cu picioare scurte) - transect 2, data: 20.08.2021 223
Figura nr. 72. *Tachybaptus ruficollis* (Corcodel mic) – punct 1 monitorizare, data: 22.06.2022 231
Figura nr. 72. *Carduelis cannabina* (Cânepar) – punct 2 monitorizare, data: 25.02.2022 231
Figura nr. 72. *Circus aeruginosus* (Erete de stuf) – punct 3 monitorizare, data: 11.05.2022 232
Figura nr. 72. *Merops apiaster* (Prigorie) – punct 4 monitorizare, data: 11.05.2022 232
Figura nr. 72. *Carduelis carduelis* (Sticlete) – transect 1, data: 22.06.2022 233
Figura nr. 72. *Anas crecca* (Rața mică) - transect 2, data: 25.02.2022 233
Figura nr. 72. *Galerida cristata* (Ciocârlan) - punct 1 Korolis, data: 17.10.2022 237
Figura nr. 72. *Egretta alta* (Egretă mare) - punct 2 Korolis, data: 17.08.2022 237
Figura nr. 72. *Anas platyrhynchos* (Rață mare) - punct 3 Korolis, data: 07.10.2022 238
Figura nr. 72. *Columba livia* (Porumbel domestic) - punct 4 Korolis, data: 07.10.2022 238
Figura nr. 72. Harta de distribuție a zonelor de cuibărire a speciei *Riparia riparia* 240
Figura nr. 72. Harta de distribuție a zonelor de cuibărire a speciei *Merops apiaster* 243
Figura nr. 72. Localizarea cuiburilor existente în pereții excavațiilor 244
Figura nr. 95. Cuiburi existente în excavații – peretele sud-estic al amplasamentului Balascond (Foto Divori 09.03.2023) 245
Figura nr. 72. Cuiburi existente în excavații – peretele sud-estic al amplasamentului Balascond 245
Figura nr. 97. Track GPS monitorizare 248
Figura nr. 77. Distribuția habitatului 91F0 la nivelul zonei studiate 251
Figura nr. 78. Distribuția habitatului 92A0 la nivelul zonei studiate 251
Figura nr. 79. Distribuția speciei *Lucanus cervus* la nivelul zonei studiate 252
Figura nr. 80. Distribuția speciei *Vertigo angustior* la nivelul zonei studiate 252
Figura nr. 81. Distribuția speciei *Bombina bombina* la nivelul zonei studiate 253
Figura nr. 82. Distribuția speciei *Triturus cristatus* la nivelul zonei studiate 253
Figura nr. 83. Distribuția speciei *Emys orbicularis* la nivelul zonei studiate 254
Figura nr. 84. Prezența speciei *Lutra lutra* la nivelul zonei studiate 255
Figura nr. 85. Distribuția speciei *Spermophilus citellus* la nivelul zonei studiate 255

Figura nr. 86. 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)....280
Figura nr. 87. Distribuția speciei *Alcedo atthis* la nivelul perimetrului Umbrărești T22....281
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)....282
Figura nr. 89. Distribuția speciei *Ardea prpurea* la nivelul perimetrului Umbrărești T22....283
Figura nr. 90. Distribuția speciei *Chlidonias hybridus* la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior....284
Figura nr. 91. Distribuția speciei *Chlidonias hybridus* la nivelul perimetrului Umbrărești T22 285
Figura nr. 92. 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)....286
Figura nr. 93. Distribuția speciei *Chlidonias niger* la nivelul perimetrului Umbrărești T22....287
Figura nr. 94. 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)....288
Figura nr. 95. Distribuția speciei *Ciconia ciconia* la nivelul perimetrului Umbrărești T22....289
Figura nr. 96. 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)....290
Figura nr. 97. Distribuția speciei *Circus aeruginosus* la nivelul perimetrului Umbrărești T22..291
Figura nr. 98. 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)....292
Figura nr. 99. Distribuția speciei *Cygnus cygnus* la nivelul perimetrului Umbrărești T22....293
Figura nr. 100. 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)....294
Figura nr. 101. Distribuția speciei *Egretta alba* la nivelul perimetrului Umbrărești T22....295
Figura nr. 102. 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)....296
Figura nr. 103. Distribuția speciei *Egretta garzetta* la nivelul perimetrului Umbrărești T22....297
Figura nr. 104. 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)....298
Figura nr. 105. Distribuția speciei *Ixobrychus minutus* la nivelul perimetrului Umbrărești T22299
Figura nr. 106. 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)....300
Figura nr. 107. Distribuția speciei *Lanius collurio* la nivelul perimetrului Umbrărești T22....301
Figura nr. 108. 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)....302
Figura nr. 109. Distribuția speciei *Lanius minor* la nivelul perimetrului Umbrărești T22....303

Figura nr. 110. 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)....304
Figura nr. 111. Distribuția speciei *Larus minutus* la nivelul perimetrului Umbrărești T22....305
Figura nr. 112. 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)....306
Figura nr. 113. Distribuția speciei *Nycticorax nycticorax* la nivelul perimetrului Umbrărești T22 307
Figura nr. 114. 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)....308
Figura nr. 115. Distribuția speciei *Recurvirostra avosetta* la nivelul perimetrului Umbrărești T22 309
Figura nr. 116. Distribuția speciei *Sterna hirundo* la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)....310
Figura nr. 117. Distribuția speciei *Sterna hirundo* la nivelul perimetrului Umbrărești T22....311
Figura nr. 118. Distribuția speciei *Lutra lutra* la nivelul ROSCI0162 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)....313
Figura nr. 119. Distribuția speciei *Lutra lutra* la nivelul perimetrului Umbrărești T22....314
Figura nr. 120. Distribuția speciei *Spermophilus citellus* la nivelul ROSCI0162 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)....315
Figura nr. 121. Distribuția speciei *Spermophilus citellus* la nivelul perimetrului Umbrărești T22 316
Figura nr. 122. Distribuția speciei *Bombina bombina* la nivelul ROSCI0162 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)....318
Figura nr. 123. Distribuția speciei *Bombina bombina* la nivelul perimetrului Umbrărești T22 .319
Figura nr. 124. Distribuția speciei *Triturus cristatus* la nivelul ROSCI0162 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)....320
Figura nr. 125. Distribuția speciei *Triturus cristatus* la nivelul perimetrului Umbrărești T22...321
Figura nr. 126. Distribuția speciei *Emys orbicularis* la nivelul ROSCI0162 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)....322
Figura nr. 127. Distribuția speciei *Emys orbicularis* la nivelul perimetrului Umbrărești T22 ...323
Figura nr. 128. Distribuția speciei *Lucanus cervus* la nivelul ROSCI0162 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)....325
Figura nr. 129. Distribuția speciei *Lucanus cervus* la nivelul perimetrului Umbrărești T22....326
Figura nr. 130. Distribuția speciei *Vertigo angustior* la nivelul ROSCI0162 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)....327
Figura nr. 131. Distribuția speciei *Vertigo angustior* la nivelul perimetrului Umbrărești T22 ..328
Figura nr. 132. Plan de amplasare – Perimetru de exploatare Umbrărești T22 329

Figura nr. 133. Distribuția habitatului 91F0 Păduri ripariene mixte cu *Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia,* din lungul marilor râuri *Ulmenion minoris* la nivelul ROSCI0162 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse) 331
Figura nr. 134. 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 Umbrărești T22..... 332
Figura nr. 135. Distribuția habitatului 92A0 Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba* la nivelul ROSCI0162 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse) 333
Figura nr. 136. Distribuția habitatului 92A0 Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba* la nivelul perimetrului Umbrărești T22..... 334
Figura nr. 137. Localizarea proiectului în raport cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate (Sursa: Google Earth) 342
Figura nr. 138. Limitele în interiorul cărora a fost efectuată analiza impactului 378
Figura nr. 139. Vedere de ansamblu a amplasamentului analizat 380
Figura nr. 140. Amplasamentul proiectului - vedere dinspre partea de est (Foto Divori 09.03.2023) 382
Figura nr. 141. Amplasamentul proiectului - vedere dinspre partea de vest (Foto Divori 09.03.2023)..... 382
Figura nr. 142. Amplasamentul proiectului - vedere dinspre partea de nord (Foto Divori 09.03.2023)..... 383
Figura nr. 143. Amplasamentul proiectului - vedere dinspre partea de sud (Foto Divori 09.03.2023) 383
Figura nr. 144. *Verbascum densiflorum* Figura nr. 145. *Xanthium spinosum*... 384
Figura nr. 146. Iaz piscicol în execuție – BALASCOND SRL (05.06.2020) 409
Figura nr. 147. Iaz piscicol în execuție – BALASCOND SRL (17.09.2021) 409
Figura nr. 148. Iaz piscicol în execuție – BALASCOND SRL (11.05.2022) 410
Figura nr. 149. Iaz piscicol în execuție – BALASCOND SRL (11.05.2022) 410
Figura nr. 150. Iaz BRIALBET SRL (17.08.2022)..... 411
Figura nr. 151. Iaz BRIALBET SRL (18.03.2022)..... 411
Figura nr. 152. Localizarea punctelor de observație în raport cu perimetrul Umbrărești T22 (Sursa: Google Earth) 420
Figura nr. 153. Localizarea transectelor în raport cu perimetrul Umbrărești T22 422

1. INFORMAȚII GENERALE

Prezentul studiu de evaluare adecvată pentru proiectul **„LUCRĂRI DE AMENAJARE IAZ PISCICOL ÎN COMUNA UMBRĂREȘTI, JUDEȚUL GALAȚI”,** titular KOROLIS SRL a fost elaborat de către **DIVORI MEDIU EXPERT SRL**, persoană juridică 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 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:

- Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse, elaborat de către Asociația pentru Conservarea Diversității Biologice, în calitate de custode al acestui sit;
- O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, art. 11, alin.(2), 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. 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordonanța. nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor;
- 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 Reglementarii privind evaluarea poluării 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. 11463/04.05.2022.

Proiectul propus de KOROLIS 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 *1. Agricultură, silvicultură și acvacultură*, litera *f) „Crescătorii pentru piscicultură intensivă”* și punctul *2. Industria extractivă,* litera *a) „Cariere, exploatări miniere de suprafață și de extracție a turbei, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1”*.

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 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior.

Conform Deciziei etapei de încadrare nr. 785 din 23.05.2022, emise de către Agenția pentru Protecția Mediului Galați, proiectul „LUCRĂRI DE AMENAJARE IAZ PISCICOL ÎN COMUNA UMBRĂREȘTI, JUDEȚUL GALAȚI” se supune evaluării impactului asupra mediului, nu se supune evaluării impactului asupra corpurilor de apă și se supune evaluării adecvate, în conformitate cu Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului 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.

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. 19/2010, cu modificările și completările ulterioare, în vederea emiterii acordului de mediu pentru proiectul „LUCRĂRI DE AMENAJARE IAZ PISCICOL ÎN COMUNA UMBRĂREȘTI, JUDEȚUL GALAȚI”.

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.

1.1. Informații privind titularul proiectului

- **Numele: KOROLIS SRL**
- **Adresa poștală (sediu social):** comuna Umbrărești, nr. 555, județul Galați
- **Adresă proiect:** extravilanul comunei Umbrărești, T22, P100, P101, P102, județul Galați
- **Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet**: tel./fax: 0742.079.880; office@korolis.ro
- **Numele persoanei de contact:** Mădălina Mega – tel.: 0756.039.808; – e-mail: madalina.mega@divori.ro;
- **Administrator:** Costel Rădulescu;
- **Responsabil pentru protecția mediului:** DIVORI MEDIU EXPERT SRL Focșani, tel. 0337 103 508, fax. 0237 230 271, e-mail: office@divori.ro

1.2. Informații privind autorul atestat al studiului de evaluare adecvată

Studiul de evaluare adecvată a fost elaborat de către DIVORI MEDIU EXPERT SRL și echipa de experți atestați persoane fizice din cadrul societății.

DIVORI MEDIU EXPERT SRL este persoană juridică înscrisă în **Registrul experților atestați pentru elaborarea de studii de mediu**, având competența de elaborare a următoarelor tipuri de lucrări: RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-6, RIM-7, RIM-8, RIM-11b, RIM-11c, RIM-12, RIM-13b, RA-1, RA-3, RA-7, RA-8, RA-10, RA-11b, RM-13b, RS-1, RS-7, BM-1, BM-2, BM-6, BM-7, BM-8, BM-11b, BM-11c, BM-12, **EA**, EGZA, MB. Se anexează prezentei lucrări Certificatul de atestare seria RGX, nr. 492/20.04.2023, emis de Asociația Română de Mediu, valabil până la data de 20.04.2026.

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:** Iuliana Fechete – tel. 0722 322 239; – e-mail: iuliana.fechete@divori.ro;
- **Numele persoanei de contact:** Mădălina Mega – tel.: 0756.039.808; – e-mail: madalina.mega@divori.ro.

Conform Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul M.M.A.P. nr. 19/2010, *„studiul de evaluare adecvată depus la autoritatea competentă pentru protecţia mediului este însoţit de lista organizaţiilor/instituţiilor/specialiştilor implicate/implicaţi în furnizarea informaţiilor privind speciile şi habitatele de interes comunitar afectate de implementarea PP, cu detalii despre acestea/aceştia (experienţă, activitatea în domeniu, CV-urile persoanelor implicate etc.). Studiul de evaluare adecvată va fi elaborat obligatoriu de către specialişti pe fiecare grupă taxonomică, ţinând cont de obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000 şi de speciile şi habitatele de interes comunitar pentru care situl a fost desemnat."*

Studiul de evaluare adecvată pentru proiectul „LUCRĂRI DE AMENAJARE IAZ PISCICOL ÎN COMUNA UMBRĂREȘTI, JUDEȚUL GALAȚI", propus a fi implementat de KOROLIS SRL este elaborat de către specialiști pe fiecare grupă taxonomică, ţinând cont de obiectivele de conservare ale siturilor Natura 2000 ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și ROSCI(ROSAC)0162 Lunca Siretului Inferior şi de speciile şi habitatele de interes comunitar pentru care siturile au fost desemnate, respectiv:

- Oana SAVIN – ecolog, 10 ani de experiență în domeniu, expert atestat nivel principal, având domeniile de atestare EA și MB
- Cristina TELIMAN – biolog, 5 ani de experiență în domeniu
- Mădălina MEGA – geograf, 2 ani de experiență în domeniu

Se anexează prezentului studiu CV-urile persoanelor implicate în furnizarea informațiilor privind speciile și habitatele de interes comunitar afectate de implementarea proiectului analizat.

Totodată, facem precizarea că echipele de specialiști din cadrul DIVORI MEDIU EXPERT SRL realizează, începând cu anul 2014, activități sistematice de monitorizare a biodiversității în zona adiacentă amplasamentului propus de KOROLIS pentru înființarea iazului piscicol propus, de unde rezultă experiența în monitorizarea biodiversității pentru fiecare grupă taxonomică, ţinând cont de obiectivele de conservare ale siturilor Natura 2000 ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și ROSCI(ROSAC)0162 Lunca Siretului Inferior.

Oana SAVIN (coordonator în cadrul DIVORI MEDIU EXPERT SRL) este persoană fizică înscrisă în Registrul experților atestați pentru elaborarea de studii de mediu ca expert atestat – nivel principal, având competența de elaborare a următoarelor tipuri de studii de mediu în domeniile de atestare acordate: EA, MB. Se anexează prezentei lucrări Certificat de atestare seria RGX nr. 450 din 25.01.2023, emis de Asociația Română de Mediu, valabil până la data de 25.01.2026.

2. INFORMAȚII PRIVIND PROIECTUL SUPUS APROBĂRII

2.1. Informații privind proiectul propus

2.1.1. Denumirea, descrierea și obiectivele proiectului

Denumirea proiectului analizat, conform Certificatului de Urbanism nr. 106 din 29.10.2021 emis de către Primăria Comunei Umbrărești, este **„LUCRĂRI DE AMENAJARE IAZ PISCICOL ÎN COMUNA UMBRĂREȘTI, JUDEȚUL GALAȚI”.**

Titularul proiectului – KOROLIS SRL – dorește amenajarea unui iaz piscicol prin exploatarea agregatelor minerale (nisip și pietriș) din perimetrul Umbrărești, având suprafața de 77.180 mp, situat pe teritoriul administrativ al comunei Umbrărești, în T22, P100, P101, P102, număr cadastral 111 997, județul Galați.

Oportunitatea implementării proiectului propus în terasa mal stâng a râului Siret, în perimetrul Umbrărești, este motivată de atragerea în circuitul economic a unor suprafețe de teren neproductiv, proprietate privată, cu rezerve de nisip și pietriș ce pot fi exploatate în limitele prevăzute de lege.

Prin execuția lucrărilor de amenajare a iazului piscicol vor rezulta cantități de balast care vor fi valorificate de către titular în vederea utilizării acestora în lucrări de construcții civile și industriale.

Din punct de vedere al dezvoltării locale, iazul amenajat prin excavarea balastului de către KOROLIS SRL, va reprezenta un punct de atracție turistică prin asigurarea unui loc pentru practicarea pescuitului sportiv, realizarea unei capacități de producție piscicolă, care va alimenta zonele rurale învecinate, contribuind la dinamizarea economiei din zonă.

Din punct de vedere al protecției naturii, înființarea iazului va determina schimbări la nivelul ecosistemelor din regiune prin înlocuirea parțială a biocenozelor de stepă caracteristice teraselor albiei râului Siret cu ecosisteme de zone umede.

Aceste modificări vor conduce la dezvoltarea biodiversității în zonă, mai ales în condițiile încurajării formării de stufărișuri și a amenajării unor spații verzi în vecinătatea iazului prin plantare de specii de arbori și arbuști caracteristice zonei.

Prin realizarea investiției se preconizează:

- asigurarea unui loc pentru practicarea pescuitului sportiv;
- realizarea unei capacități de producție piscicolă care va alimenta zonele rurale învecinate;
- soluționarea unor probleme de mediu (sistematizarea unei excavații rămase în urma valorificării rezervelor de balast);
- realizarea unei investiții cu impact pozitiv asupra mediului, atât prin atragerea în circuitul economic a unor suprafețe de teren slab productiv, cât și prin plantațiile de arbori decorativi proiectate.

Perimetrul de exploatare propus pentru înființarea iazului piscicol este localizat în bazinul hidrografic al râului Siret, pe cursul de apă al râului Siret, cod cadastral XII. 12.00.00.00.00, corp de apă subteran ROSI05 Câmpia Siretului Inferior, pe teritoriul

administrativ al comunei Umbrărești, T22, parcelele 100, 101 și 102. Terenul, cu suprafața totală de 77.180 mp, se află în proprietatea numitului Rădulescu Costel și a fost dat spre folosință pe o perioadă de 30 de ani societății KOROLIS SRL, în baza Contractului de Comodat nr. 1829/22.10.2021, anexat.

Accesul rutier la perimetrul Umbrărești se face din drumul județean ce leagă localitatea Condrea de DN 25 Galați – Hanu Conachi – Tecuci, pe drum de exploatare în lungime de aproximativ 10 km, care ajunge în zona dig-mal stâng râul Siret.

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).

Pentru a asigura o bună funcționare a investiției (iaz piscicol) se va ține cont de următoarele caracteristici constructive:

- construirea unei berme în jurul iazului, din materialul existent, pentru un acces în orice punct al acestuia, cu o lățime de minim 1 m, aceasta realizându-se la cota 20.50 mdM;
- plantarea de puieți de arbori în jurul microfermei pentru a crea o perdea de protecție pentru bazine și chiar un microclimat pozitiv pentru amenajare. Sunt recomandate speciile iubitoare de apă (anin, plop, salcie). Acestea, prin rădăcinile lor, fixează solul, coroana bogată poate atenua viteza vântului și asigura umbră în perioadele de arșiță.

Implementarea proiectului presupune, de asemenea, realizarea unui ponton din lemn, prevăzut cu un spațiu de acces al bărcii. Structura de rezistență este realizată din piloni de lemn bătuți în malul apei, peste care se așază o podină din scânduri, fixate pe grinzi confecționate din dulap.

Ecosistemele de zone umede care se vor forma prin amenajarea iazului, vor atrage specii de păsări, contribuind la creșterea diversității și efectivelor populațiilor avifaunei locale.

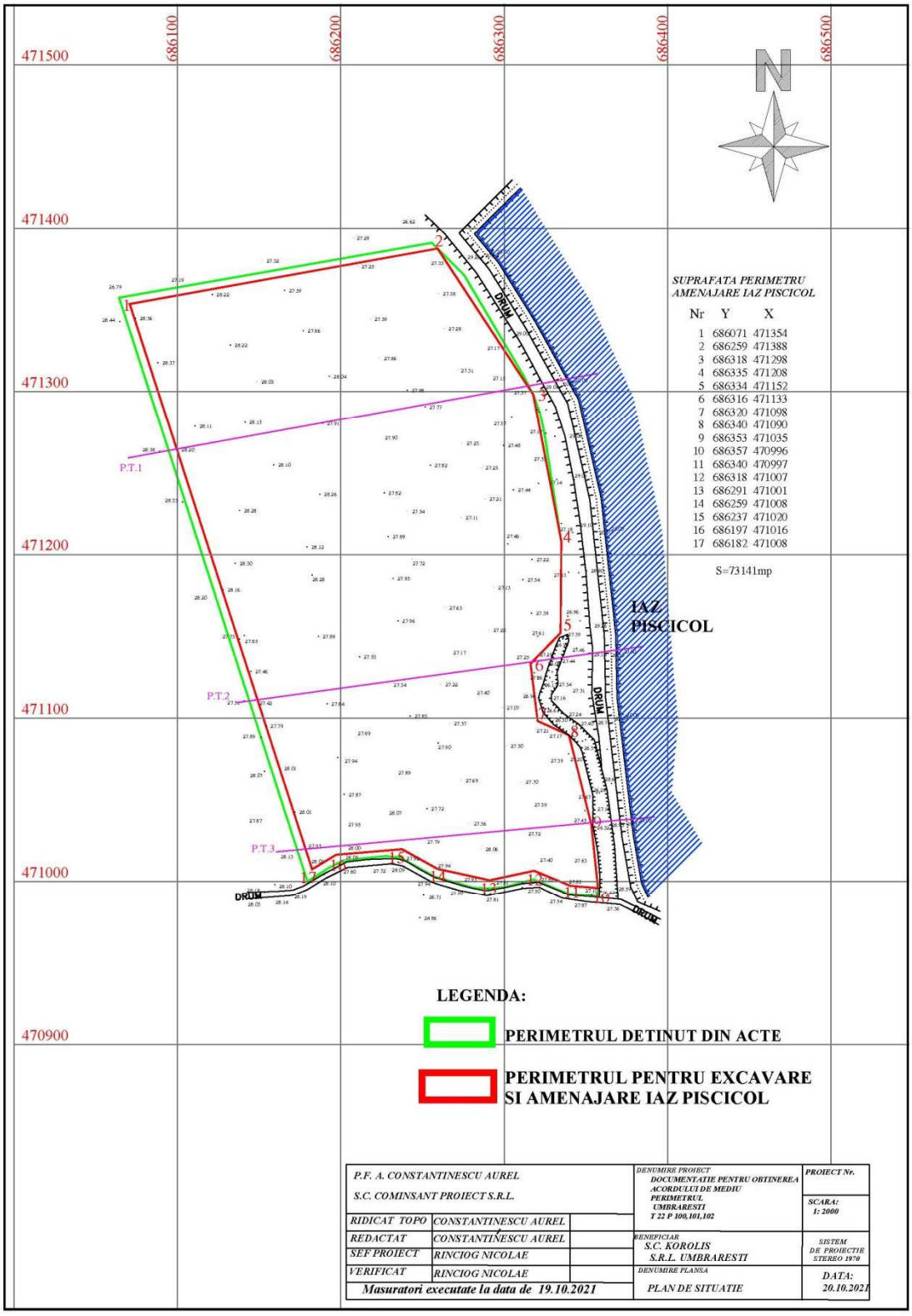


Figura nr. 1. Plan de situație – Perimetrul Umbrărești T22

Perimetrul de exploatare Umbrărești T22 se suprapune în totalitate Ariei de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și Sitului de Importanță Comunitară ROSCI0162 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior.

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

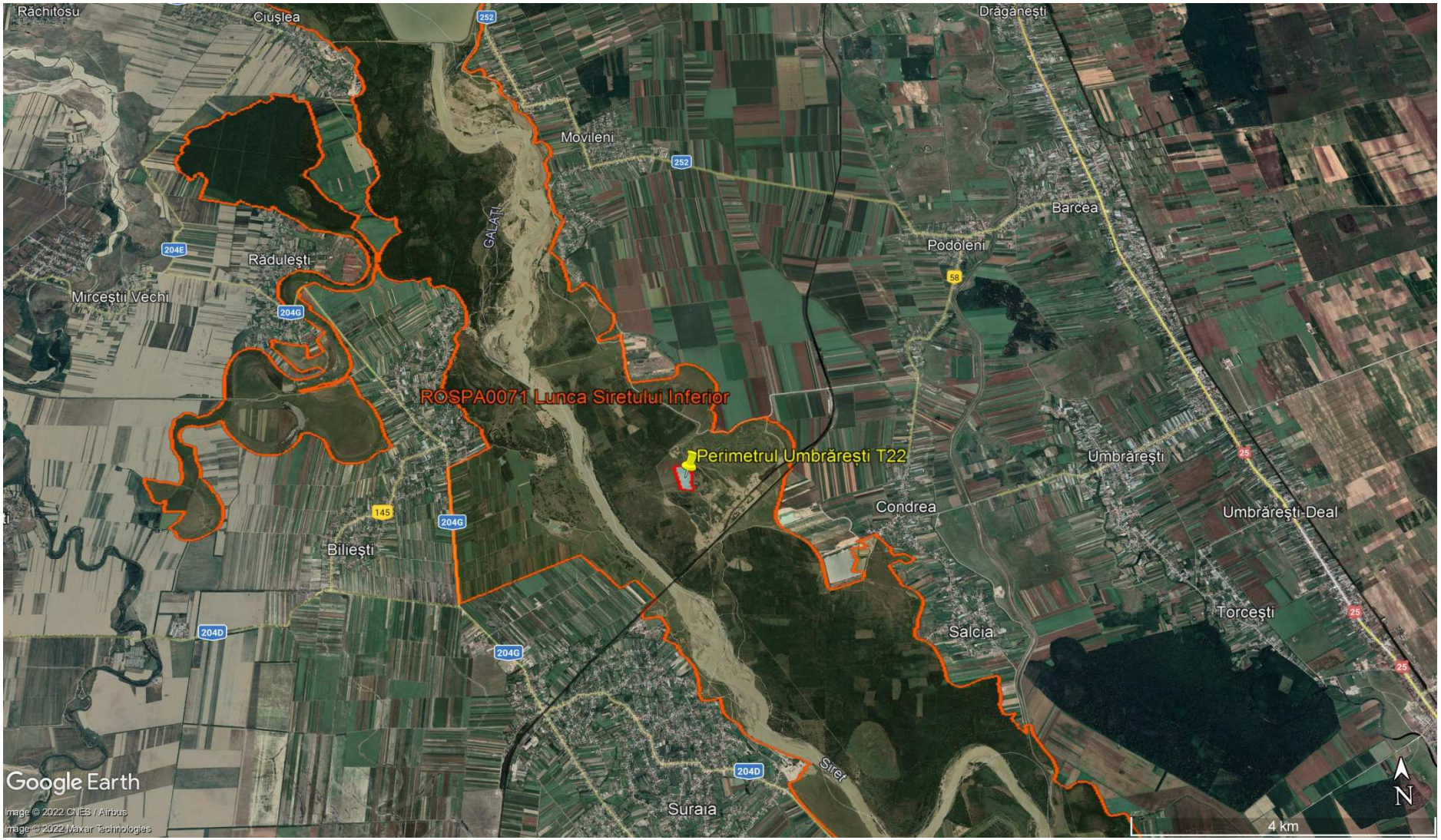


Figura nr. 2. Localizarea perimetrului Umbrărești T22 în raport cu ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
(Sursa: natura2000.eea.europa.eu prin accesarea aplicației Google Earth)

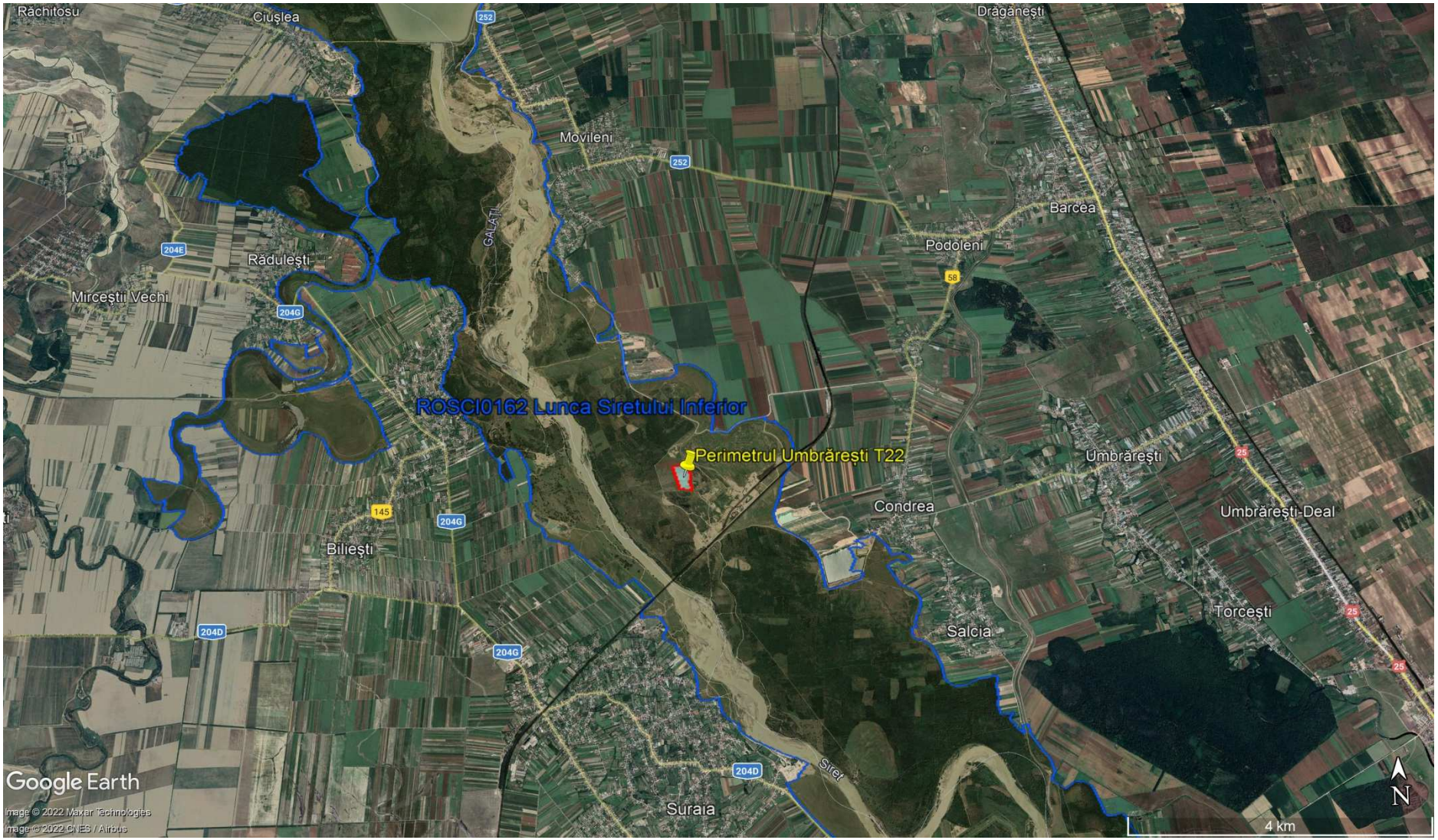


Figura nr. 3. Localizarea perimetrului Umbrărești T22 în raport cu ROSCI0162 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior
(Sursa: natura2000.eea.europa.eu prin accesarea aplicației Google Earth)

Alimentarea cu apă a bazinului piscicol – volume necesare[1]

Suprafața luciului de apă aferentă exploatării va fi de cca. 55.888 mp.

Necesarul de apă (N) s-a apreciat pe baza prevederilor legale în vigoare (STAS 1343/5-86), prin însumarea necesarului pe categorii (Ni), calculat în funcție de normele specifice de consum (n).

$$N = \sum_{i=1}^{u} Ni$$

$\mathbf{N_{total} = N_1 + N_2 + N_3}$

unde:

- N_1 = necesarul pentru umplere;
- N_2 = necesarul pentru primenire (întreținerea mediului);
- N_3 = necesarul pentru compensarea pierderilor naturale de apă (evaporație la nivelul luciului de apă, pierderi prin infiltrație etc.)

Prevederile STAS, precizează faptul că pentru amenajările cu luciu de apă din interiorul țării, un necesar anual de apă (N) cu o limită maximă de 5 l/s/ha sau 80.000 mc/ha/an (cca. 2,5 l/s/ha). Luând în calcul limita de 2,5 l/s/ha și suprafața de 55.888 mp, rezultă:

$$\mathbf{N_{anual} = 2{,}5\ l/s/ha * 5{,}59 = 1207{,}44\ mc/zi = 13{,}98\ l/s}$$

Necesarul de apă pentru umplere (volumul cuvetei udate) a fost apreciat funcție de adâncimea medie a cuvetei și suprafața luciului la umplere:

$$\mathbf{N_{umplere} = 196.000\ mc/an = 6{,}22\ l/s}$$

Necesarul de apă pentru primenire (N_2) s-a apreciat pe baza prevederilor STAS, care precizează pentru amenajările cu luciu de apă, o limită maximă de 5 l/s/ha. În aceste condiții, pe unitatea de suprafață, s-a apreciat un debit de cca. 0,65 l/s/ha, rezultând:

$$\mathbf{N_2 = 0{,}65\ l/s/ha * 5{,}59 = 3{,}63\ l/s = 313{,}93\ mc/zi = 114586{,}06\ mc/an = 114.600\ mc/an}$$

Necesarul de apă pentru compensarea pierderilor s-a estimat prin însumarea pierderilor prin evaporație (Ne) și a celor prin infiltrație (Ni) la nivelul digurilor, precum și cea de la nivelul fundului cuvetei, care a fost apreciată la cca. 50% din infiltrația prin diguri:

$$\mathbf{N_3 = Ne + Ni}$$

Pierderile prin evaporație au fost estimate pe baza evaporației medii anuale din această zonă, de cca. 450 mm CA / mp, rezultând:

$$\mathbf{Ne = 450\ l/mp*55888\ mp = 25149{,}6\ mc/an = 0{,}79\ l/s}$$

Pierderile prin infiltrație sunt în strânsă corelație cu debitul unitar de drenare (q) al apei din cuvetă.

Determinarea debitului unitar *q* se poate face prin relația:

$$\mathbf{q = k*i*H\ [mc/s*m],}$$

în care:

- k – coeficientul mediu de filtrație al materialului din dig, în m/s = 0,002;
- i – panta piezometrică a curentului de infiltrație;

[1] Datele au fost preluate din documentația tehnică necesară pentru obținerea Avizului de Gospodărire a Apelor, elaborat de către SC SANTEDIL PROIECT SRL

- H – grosimea medie a stratului de apă în bazin = 3,5 m.

Panta piezometrică a curentului de infiltrație la limita digurilor este:

i = 0,0009

în care:

- h – grosimea stratului de apă în dreptul digului = 2,0 m;
- L – lungimea frontului de apariție la mal = 230 m

De unde rezultă:

- **q** = 0,002*0,0009*3,5 = 0,0000063 mc/s/m = 0,0063 l/s/m;
- **Ni dig** = q*230 m*86.400*365 – 45.695,66 mc;
- **Ni** = 45.695,66 mc + ½ Ni dig = 68.543,492 mc;
- **Qi** = 286916,12 / 86.400 / 365 = 0,0021 l/s.

Prin cumularea rezultatelor de mai sus, rezultă următorul necesar de compensare al pierderilor:

- **N_3** = Ne + Ni = 25149.6 mc + 45.695,66 mc = 70.845,26 mc/an;
- **Qe+i** = 70.845,26 mc / 365 / 86.400 = 0.0022 l/s.

Luând în considerare cele prezentate mai sus, necesarul total anual pentru alimentarea cu apă a bazinului este de:

- **V_{anual} = Vu_{anual} + Vp_{anual} + $Ve+i_{anual}$**
- **V_{anual} = 196.000 mc + 114.586,06 mc + 70.845,26 mc = 446659.62 mc**

2.1.2. Informații privind producția care se va realiza

Prin proiectul analizat, titularul – KOROLIS SRL – are în vedere înființarea unei amenajări piscicole prin exploatarea acumulărilor de nisipuri și pietrișuri existente în perimetrul Umbrărești T22.

Capacitățile de producție preconizate sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabelul nr. 1. Volumul materialului care va rezulta din excavații

Etapa proiectului propus	Produs exploatat	Producție estimată*
Etapa de implementare a proiectului	*Agregate minerale (nisip și pietriș)*	**550.736 mc** *(cantitate ce va fi exploatată în perioada 2022 – 2027)*
Etapa de funcționare a proiectului	*Pește*	**1.845 kg** / *sezon de creștere (cca. 6 luni)*

*Datele referitoare la estimarea cantităților de agregate minerale (nisip și pietriș) care vor fi exploatate au fost preluate din Avizul de Gospodărire a Apelor nr. 30/23.05.2022.

În prima etapă nu se vor desfășura activități de producție, ci de exploatare a agregatelor minerale în vederea amenajării unui iaz piscicol.

Exploatarea nisipului și pietrișului din perimetrul Umbrărești se va face ținând cont de:

- caracteristicile fizice ale materialului (depozit eterogen de nisipuri, pietrișuri și bolovănișuri, cu intercalații argiloase, cu o dezvoltare tabulară);
- dotare tehnico-materială.

Lucrări de exploatare[2]

În stabilirea elementelor geometrice ale treptelor se va ține cont de înălțimea utilajului folosit (Excavator tip Hitachi ZX470CLH, cu cupa de 1,7 mc), de dezvoltarea tabulară a zăcământului și de natura rocii.

Metoda de exploatare va fi prin fâșii paralele succesive, cu latura 1-2, a zăcământului, cu exploatarea acestora în felii cu lățimea de maxim 10.00 m, în 3 trepte de exploatare:

- treapta I, cu înălțimi cuprinse între 2.70-3.90 m (în medie 3.30 m);
- treapta II, cu înălțimea de 4.00 m;
- treapta III, cu înălțimea de 4.00 m.

În timpul excavării se va acorda o mare atenție respectării cu strictețe a limitelor pentru zona de extracție propusă. În scopul respectării limitelor de extracție se vor avea în vedere pilierii de siguranță față de drum și terenuri riverane.

Succesiunea de lucru proiectată este următoarea:

a. decopertarea stratului superficial cu ajutorul excavatorului pe suprafața panoului de exploatare, încărcarea materialului extras, transportul acestuia în locurile de depozitare, stocare temporară a materialului extras, separat solul vegetal de materialul argilos;
b. nivelarea cu ajutorul buldozerului;
c. trasarea fâșiilor de exploatare și materializarea lor pe teren prin bornare;
d. excavarea fâșiilor în fâșii paralele cu latura 1-2, excavatorul înaintând pe centrul fâșiei;
e. transportul agregatelor minerale în stare brută, cu autobasculantele, la beneficiari sau la stația de sortare;
f. asigurarea stabilității taluzelor prin impermeabilizarea cu o parte din materialul argilos rezultat din decopertare.

Pierderile de exploatare sunt neînsemnate.

[2] Datele au fost preluate din documentația tehnică necesară pentru obținerea Avizului de Gospodărire a Apelor, elaborat de către SC SANTEDIL PROIECT SRL

2.1.3. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate

- **În etapa de implementare a proiectului**

Materiile prime/auxiliare și combustibilii utilizați în vederea amenajării iazului piscicol prin exploatarea agregatelor minerale sunt:
Tabelul nr. 2. Materii prime, materialele auxiliare și combustibilii utilizați în etapa de implementare a proiectului

Nr. crt.	Materie primă/auxiliară	Substanțe sau preparate chimice	Scopul utilizării	Modul de asigurare
1		Motorină	Alimentarea utilajelor necesare executării lucrărilor	Stații autorizate de distribuție a carburanților; pe amplasament nu vor exista rezervoare pentru depozitarea combustibililor
2	Pământ		Construirea bermei din jurul iazului (lățimea primei berme de siguranță este de minim 1 m și va fi realizată la cota 20,5 mdM)	Materialul existent în malurile balastierei
3	Lemn		Construirea pontonului	Furnizori autorizați de material lemnos
4	Apă potabilă		Consum uman (îmbuteliată la PET sau canistre de 2,5 – 10 litri)	Achiziționată din comerț
5	Apă tehnologică		Asigurarea volumului de umplere a iazului	Pânza de apă freatică și precipitații

- **În etapa de operare a proiectului**

Nr. crt.	Materie primă	Combustibili	Scopul utilizării	Modul de asigurare
1	Puieți de pește (crap, știucă)		Popularea iazului piscicol amenajat	Ferme specializate
2	Furaje		Creșterea peștelui	Furnizori autorizați
3	Apă tehnologică		Compensarea pierderilor de apă pe cale naturală (pierderi prin evapotranspirație)	Pânza de apă freatică și precipitații
4	Pulbere de calcar (var)		Corecția pH-ului bazic al apei (>8,34 unit.pH)	Furnizori autorizați
5	Oxigen lichid tehnic		Suplimentarea oxigenului dizolvat în apă (trebuie menținută concentrația oxigenului dizolvat la valori de peste 5 mg/l)	Furnizori autorizați
6	Apă potabilă		Consum uman (îmbuteliată la PET sau canistre de 2,5 – 10 litri)	Achiziționată din comerț

2.2. Localizarea geografică și administrativă cu precizarea coordonatelor Stereo 70

Perimetrul de exploatare propus pentru înființarea iazului piscicol este situat pe malul stâng al râului Siret, în primul nivel de terasă, în apropierea contactului dintre acest nivel de terasă și terasa înaltă, pe teritoriul administrativ al satului Condrea, comuna Umbrărești, în T22, P100, 101, 102, având numărul cadastral 111 997.

Vecinătăți:

- În partea de est: drum de exploatare și iaz piscicol în curs de execuție (BALASCOND SRL);
- În partea de vest: proprietate privată;
- În partea de nord: proprietate privată;
- În partea de sud: drum de exploatare și proprietate privată.

Tabelul nr. 3. Coordonatele Stereo 70 ale perimetrului de exploatare

Nr. crt.	Coordonate Stereo 70	
	X	Y
1	471 354	686 071
2	471 387	686 259
3	471 298	686 317
4	471 152	686 334
5	471 134	686 316
6	471 098	686 320
7	471 089	686 339
8	470 996	686 357
9	471 019	686 237
10	471 015	686 180

Proiectul analizat constă în exploatarea agregatelor minerale (nisip și pietriș) în vederea amenajării unui iaz piscicol.

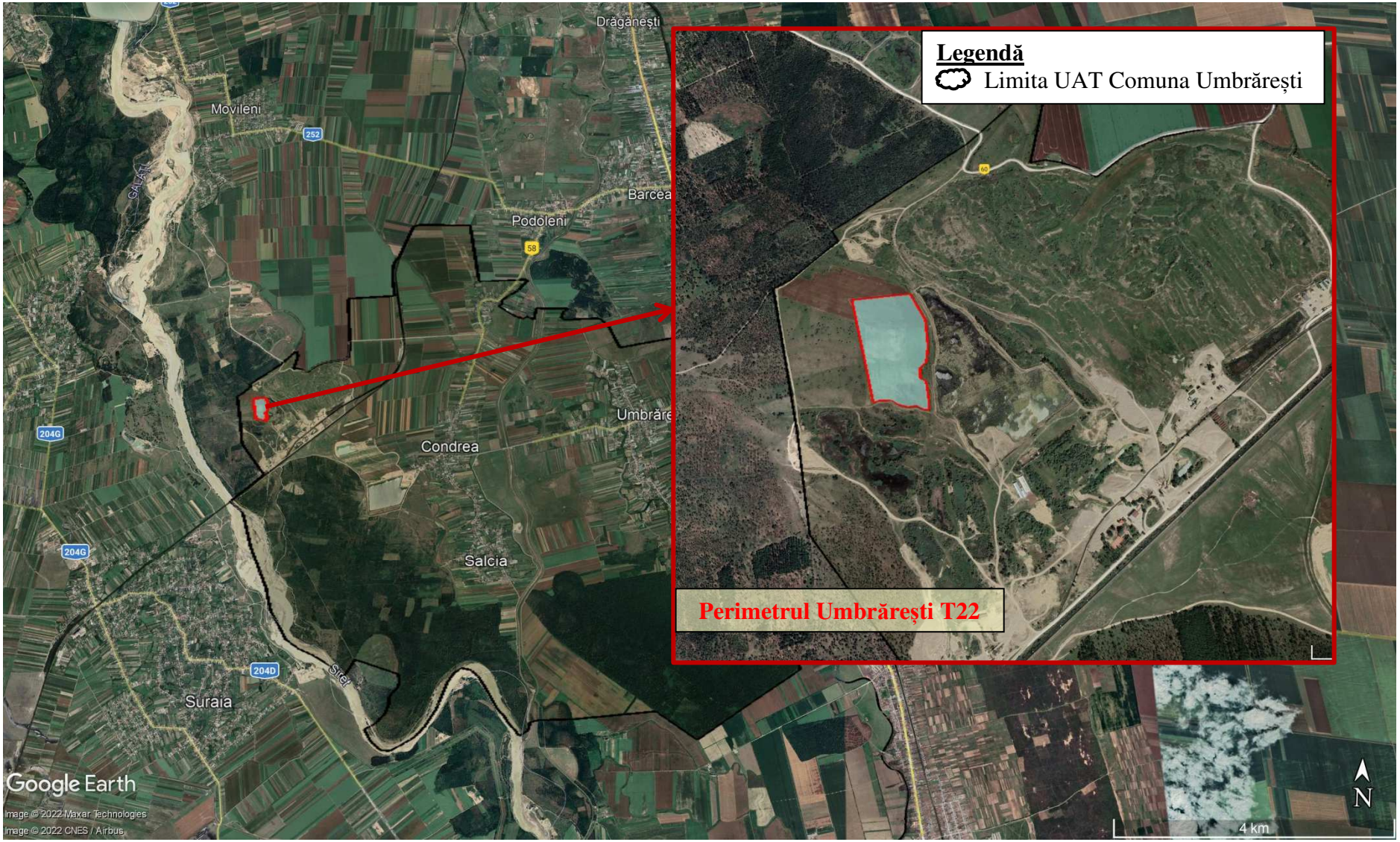


Figura nr. 4. Localizarea proiectului în raport cu UAT Comuna Umbrărești (Sursa: Google Earth)

Caracterizarea zonei de amplasament[3]

Perimetrul de exploatare se află în terasa mal stâng a râului Siret, pe cursul mijlociu al acestuia, cod cadastral XII-1.00.00.00.000. Corpul de apă subteran este **Câmpia Siretului Inferior (ROSI05).**

Din punct de vedere **geomorfologic**, zona de lucru se află situată în marea unitate geomorfologică Câmpia Română, într-o zonă de subsidență accentuată, Câmpia Siretului Inferior, la contactul cu partea sudică a Culoarului Siretului, altitudinea medie din zonă fiind de cca. 27.50 mdM.

Din punct de vedere **climatic**, amplasamentul se află într-o zonă influențată de interacțiunea suprafeței active subiacente (relieful), radiației solare și circulației generale a maselor de aer. Volumul și intensitatea precipitațiilor influențează regimul hidrologic și hidrogeologic, apa provenită din precipitații constituind sursa principală a alimentării cursurilor de apă din zonă și a acviferelor freatice. Precipitațiile medii anuale variază între 500 și 550 mm.

Din punct de vedere **geologic,** depozitele care aflorează în regiunea Umbrărești și în împrejurimi, precum și depozitele care au fost străbătute de foraje săpate în zonă, aparțin următoarelor intervale cronostratigrafice: Romanian-Pleistocen inferior, Pleistocen mediu, Pleistocen mediu-Pleistocen superior; Pleistocen superior; Pleistocen superior-Holocen; Holocen. În zona perimetrului Umbrărești T22 sunt formațiuni Cuaternare cu depozite atribuite Holocenului inferior și superior (reprezentat prin depozite aluvionare ale râului Siret din terasele medii și inferioare). Constituția litologică este dată în principal de nisipuri mediu granulare la grosiere și pietriș.

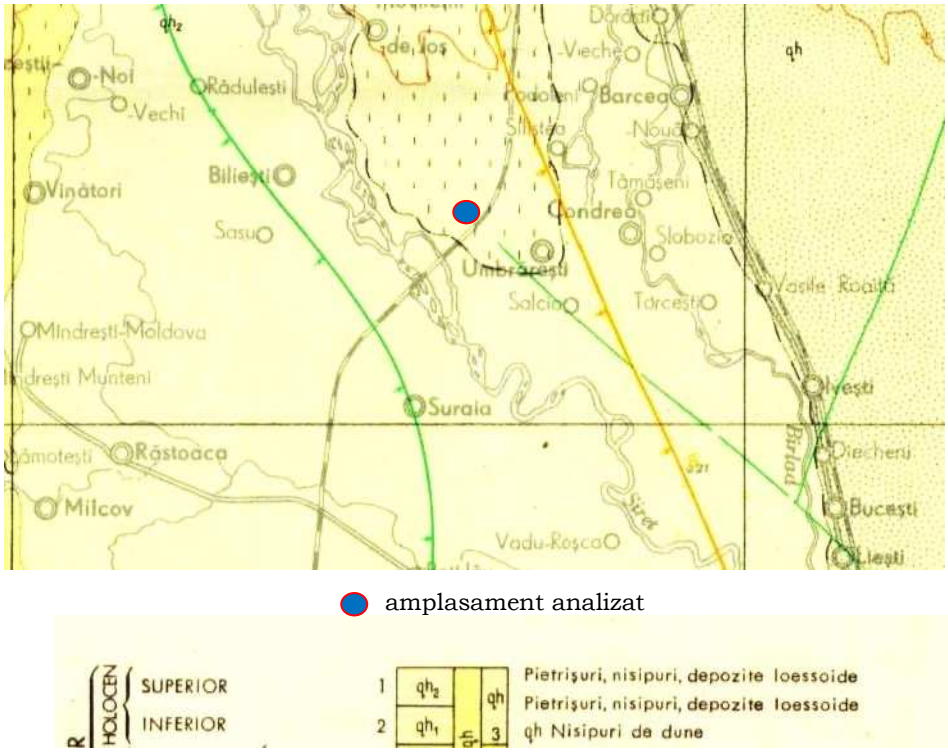


Figura nr. 5. Fragment din Harta Geologică a României, scara 1:200.000

Analiza condițiilor hidrogeologice locale ale acviferului freatic a fost făcută de SANTEDIL PROIECT S.R.L. în cadrul elaborării documentației tehnice pentru obținerea

[3] Datele au fost preluate din documentația tehnică necesară pentru obținerea Avizului de Gospodărire a Apelor, elaborat de către SC SANTEDIL PROIECT SRL

Avizului de Gospodărire a Apelor, prin executarea a două foraje de cercetare (FG1 și FG2) la cotele 27.80 și 28.00 mdM, care au pus în evidență următoarea succesiune litologică:

FG1:

- 0.00-0.30 – sol vegetal;
- 0.30-0.70 – nisip grosier cu pietriș mărunt;
- 0.70-11.80 – pietriș cu intercalații decimetrice de nisipuri mediu la grosier

FG 2:

- 0.00-0.30 – sol vegetal;
- 0.30-0.70 – nisip grosier cu pietriș mărunt;
- 0.70-12 – pietriș cu intercalații decimetrice de nisipuri mediu la grosier.

În ceea ce privește **hidrogeologia** zonei, rezultatele investigațiilor și prelucrarea grafo-analitică a acestora de către SANTEDIL PROIECT SRL, au evidențiat faptul 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 stratelor de argile izolatoare hidrodinamic.

Stratul acvifer freatic este cantonat în șesul aluvionar al depozitelor de suprafață, acesta fiind identificat în forajele executate de SANTEDIL PROIECT SRL, la adâncimi de 7.8 m (FG1) și 8 m (FG2). Apa subterană de mică adâncime cantonată în roci poros-permeabile cuaternare din subsolul amplasamentului au fost încadrate la Corpul de apă subterană freatică ROSI05 – Câmpia Siretului Inferior.

Acest corp de apă subterană se dezvoltă în depozite de vârstă Pleistocen-Holocenă și este un tip poros permeabil, fiind situat la baza loessului, acolo unde acesta devine mai nisipos, având ca pat impermeabil argilele cuaternare. Principala sursă de alimentare a acviferului din depozitele de la baza loessului o constituie precipitațiile, cu valori ale infiltrației cuprinse între 63 și 94,5 mm/an.

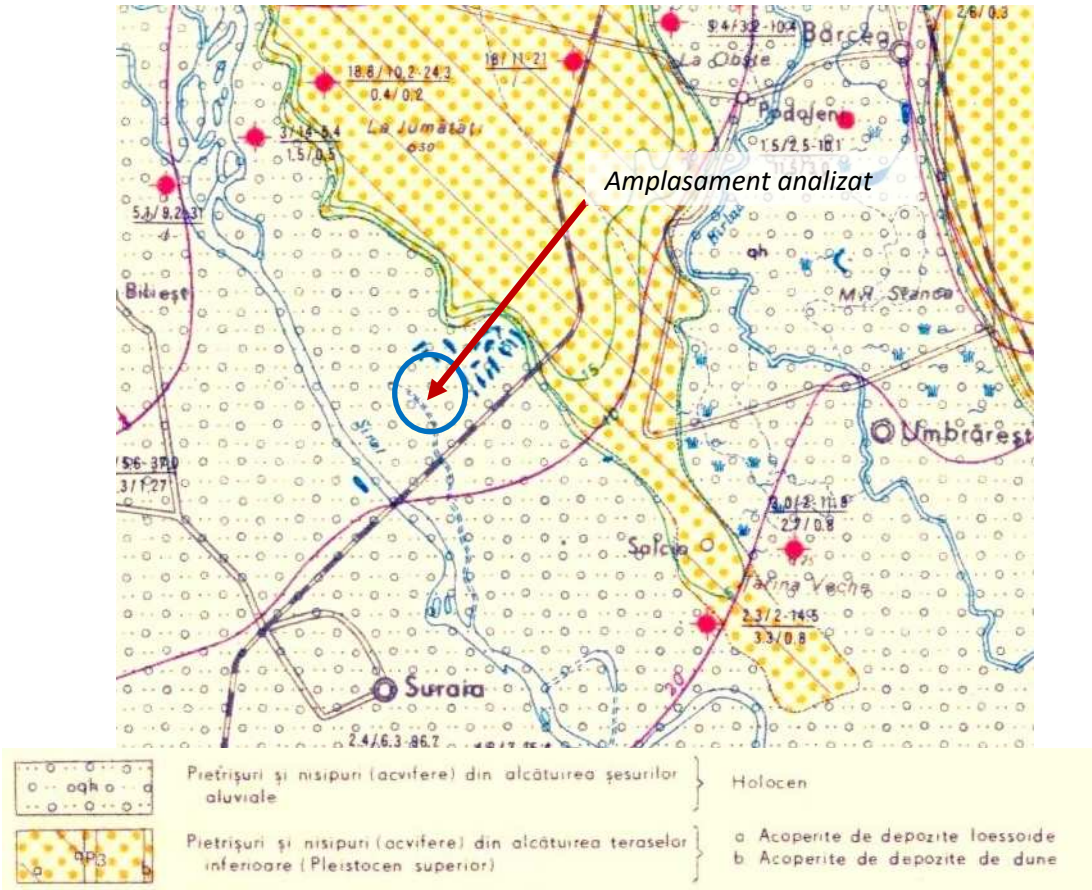


Figura nr. 6. Extras din Harta hidrogeologică a României, scara 1:200.000
(sursa: *Documentație tehnică pentru obținerea Avizului de Gospodărire a Apelor elaborat de SANTEDIL PROIECT SRL)*

Parametrii hidrogeologici au următoarele valori: conductivitatea hidraulică variază în limite largi între 10 și 300 m/zi, cu valori medii între 30 și 100 m/zi. Cele mai mari valori se regăsesc la partea superioară a complexului acvifer, în depozitele permeabile mai noi ale luncii.

În perimetrul Umbrărești T22, nivelul acviferului freatic se regăsește la cota 20.00 mdM, respectiv -8 m față de cota terenului.

2.3. Modificările fizice ce decurg din proiect (din excavare, consolidare, dragare etc.) și care vor avea loc pe durata diferitelor etape de implementare

Proiectul propus presupune înființarea unui iaz piscicol, prin excavarea balastului de către titularul proiectului – KOROLIS SRL, din perimetrul Umbrărești, situat pe teritoriul administrativ al comunei Umbrărești, în T22, P100, P101, P102, număr cadastral 111 997, județul Galați.

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

Tabelul nr. 4. Modificări fizice produse în fiecare etapă de implementare

Nr. crt.	Etapele de implementare ale proiectului	Modificări fizice care se vor produce
Modificări fizice în etapa lucrărilor de deschidere		
1	Lucrări pregătitoare – decopertarea stratului de sol vegetal	- decopertarea stratului de sol vegetal; - nu este necesară amenajarea unor noi drumuri de acces (pentru accesul în zona de lucru se vor utiliza drumurile de exploatare existente în partea de est și de sud)
Modificări fizice produse în etapa de exploatare a agregatelor minerale		
2	Trasarea și materializarea fâșiilor de exploatare	- modificări fizice minore
3	Excavarea agregatelor minerale	- se produc modificări fizice prin derocarea depozitelor de agregate minerale, ceea ce va duce la apariția unor concavități în albia majoră a râului Siret
4	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 în etapa de amenajare a iazului piscicol		
5	Geometrizarea gropilor de exploatare	- în această fază se va aranja în formă geometrică cuveta iazului
6	Execuție lucrări de terasamente: berma de 1 m lățime, ce va fi executată la cota de 20.50 mdM	- se vor executa lucrări pentru consolidarea taluzurilor
7	Taluzarea malurilor cuvetei	- în această fază are loc înclinarea malurilor cuvetei
8	Plantări de arbori pe laturile de contur ale amenajării	- nu se produc modificări fizice în această etapă a proiectului propus

Principala modificare fizică, în cazul implementării acestui proiect în terasa mal stâng a râului Siret, în perimetrul Umbrărești T22, județul Galați constă în apariția unui punct de atracție turistică prin asigurarea unui loc pentru practicarea pescuitului sportiv, realizarea unei capacități de producție piscicolă, care va alimenta zonele rurale învecinate, contribuind la dinamizarea economiei din zonă.

Totodată, aceste modificări vor conduce la creșterea biodiversității în zonă, mai ales în condițiile încurajării formării de stufărișuri și a amenajării unor spații verzi în vecinătatea iazului, prin plantarea de specii de arbori caracteristici zonei. Ecosistemele de zone umede care se vor forma prin amenajarea iazului vor atrage specii de păsări, contribuind la creșterea diversității și efectivelor populațiilor avifaunei locale.

2.4. Resursele naturale necesare implementării proiectului (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile etc.)

Resursele naturale utilizate pentru „LUCRĂRI DE AMENAJARE IAZ PISCICOL ÎN COMUNA UMBRĂREȘTI, JUDEȚUL GALAȚI" sunt:

- **Resurse naturale folosite în construcție**

- **pământ –** pentru construirea bermei din jurul helesteului, în vederea asigurării unui acces rezonabil în orice punct al acestuia; lățimea coronamentului va fi de minim 1 m, cu o pantă, pe taluzul către apă, de până la 60 de grade; pentru construcția bermei se va utiliza materialul existent pe malurile balastierei;
- **combustibili –** pentru alimentarea utilajelor necesare executării lucrărilor de amenajare a iazului;
- **apă tehnologică –** pentru asigurarea volumului de umplere a iazului; volumul necesar va fi asigurat din pânza freatică și din ape meteorice;
- **apă potabilă –** pentru consumul angajaților.

- **Resurse naturale folosite în funcționare**

- **apă tehnologică –** pentru compensarea pierderilor de apă pe cale naturală; volumul necesar va fi asigurat din pânza freatică și din ape meteorice;
- **apă potabilă –** pentru consumul angajaților.

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 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior.

Resursele naturale care vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate:

- **agregatele minerale** vor fi utilizate ca sorturi, în vederea utilizării în lucrările de refacere a drumurilor comunale, județene și naționale, precum și în construcții;
- **apa** din pânza freatică necesară umplerii bazinului piscicol.

Folosința finală a amenajării va fi iaz piscicol, pe o suprafață de 55.888 mp (suprafața luciului de apă). Volumul de umplere al iazului va fi de 196.000 mc.

2.6. Emisii și deșeuri generate de proiect (în apă, în aer, pe suprafața unde sunt depozitate deșeurile) 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 amenajării iazului piscicol din perimetrul Umbrărești T22 nu rezultă ape uzate menajere sau tehnologice.

Menționăm faptul că în apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 2.500 m, titularul proiectului desfășoară activitățile corespunzătoare codurilor CAEN Rev. 2:

0812 – Extracția pietrișului și nisipului; extracția argilei și caolinului, 0322 – Acvacultura în ape dulci, 1091 – Fabricarea preparatelor pentru hrana animalelor de fermă, 2363 – Fabricarea betonului, 5210 – Depozitări, reglementate prin Autorizația de mediu nr. 206/27.08.2013 revizuită în data de 13.07.2021.

Obiectivul sus-menționat are în dotare grupuri sanitare care vor deservi personalul angajat pentru executarea lucrărilor de exploatare a agregatelor minerale în vederea amenajării iazului piscicol, pe toată durata desfășurării acestora.

Cauzele care pot determina poluarea apelor de suprafață precum și a apelor freatice, 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 freatice, prin infiltrarea poluanților în pânza freatică.

Pentru a se evita poluările accidentale ale apei de suprafață și a apei freatice 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;
- lucrările de întreținere și reparații ale utilajelor și mijloacelor de transport se vor efectua numai în service-uri autorizate;
- este interzisă spălarea utilajelor în cadrul amplasamentului;
- achiziționarea unui absorbant de produs petrolier biodegradabil, cu eficiență de reținere a produsului petrolier atât pe sol, cât și în apă, 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 <u>în perioada de realizare a investiției</u> 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 atmosferă (prin eșapare) sunt: oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți, 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 amenajare a iazului piscicol.

<u>După finalizarea lucrărilor</u> de amenajare a iazului 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 deservesc activitatea;
- 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 eficiență de reținere a produsului petrolier atât pe sol, cât și în apa, la începerea executării lucrărilor;
- instruirea angajaților care deservesc 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.

2.6.2. Deșeuri generate de proiect

Din activitatea desfășurată pe perioada executării lucrărilor de extracție a agregatelor minerale și din activitatea de funcționare a iazului piscicol din perimetrul Umbrărești T22 vor rezulta următoarele tipuri de deșeuri:

Tabelul nr. 5. Tipurile și cantitățile de deșeuri generate în perioada de implementare

Nr. crt.	Sursa generatoare	Tip deșeu	Cod deșeu[4]	Cantități estimate	Mod de gestionare
1	Organizare de șantier; ambalaje ale materialelor folosite	Ambalaje de hârtie și carton	15 01 01	50 kg	Se valorifică prin operatori

[4] Clasificarea și codificarea deșeurilor conform Deciziei 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

Nr. crt.	Sursa generatoare	Tip deșeu	Cod deșeu[4]	Cantități estimate	Mod de gestionare
					economici autorizați
2	Organizare de șantier; ambalaje ale materialelor folosite	Ambalaje de materiale plastice	15 01 02	100 kg	Se valorifică prin operatori economici autorizați
3	Decopertarea stratului vegetal și a stratului de material steril	Steril / pământ și pietre	17 05 04	122. 053 mc*	Se folosește la fixarea taluzurilor acumulării
4	Organizare de șantier	Deșeuri menajere	20 03 01	3 mc	Se predau către operatori de salubritate
5	Realizarea pontonului	Lemn	17 02 01	1 mc	Se valorifică prin operatori economici autorizați

**Cantitatea a fost preluată din Avizul de Gospodărire a Apelor nr. 30/23.05.2022*

Tabelul nr. 6. Tipurile și cantitățile de deșeuri generate în perioada de funcționare

Nr. crt.	Sursa generatoare	Tip deșeu	Cod deșeu[3]	Cantități estimate	Mod de gestionare
1	Iazul piscicol	Mortalități pește / deșeuri de țesuturi animale	02 01 02	20 kg/an	Se predau către operatori autorizați în vederea eliminării
2	Aprovizionare cu diverse materiale	Ambalaje de hârtie și carton	15 01 01	50 kg/an	Se valorifică prin operatori economici autorizați
3	Aprovizionare cu diverse materiale	Ambalaje de materiale plastice	15 01 02	50 kg/an	Se valorifică prin operatori economici autorizați

Parlamentului European și a Consiliului privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase

4	Activități de mentenanță	Echipamente de protecție / îmbrăcăminte	20 01 10	10 kg/an	Se valorifică prin operatori economici autorizați
5	Administrativ	Deșeuri menajere	20 03 01	1 mc/an	Se predau către operatori de salubritate

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, 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.)

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 Umbrărești, pe malul stâng al râului Siret, în T22, P100, P101, P102, număr cadastral 111 997, județul Galați.

Din punct de vedere al regimului juridic, terenul pe care se va realiza investiția se află în proprietatea numitului Rădulescu Costel și a fost dat spre folosință, pe o perioadă de 30 de ani, societății KOROLIS SRL, în baza Contractului de Comodat nr. 1829/22.10.2021.

Din punct de vedere economic, categoria de folosință a terenului este *teren arabil,* destinația admisă este *lucrări în extravilan, cu respectarea planurilor de amenajare a teritoriului, avizate și aprobate conform legii* (conform Certificatului de urbanism nr. 106 din 29.10.2021).

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

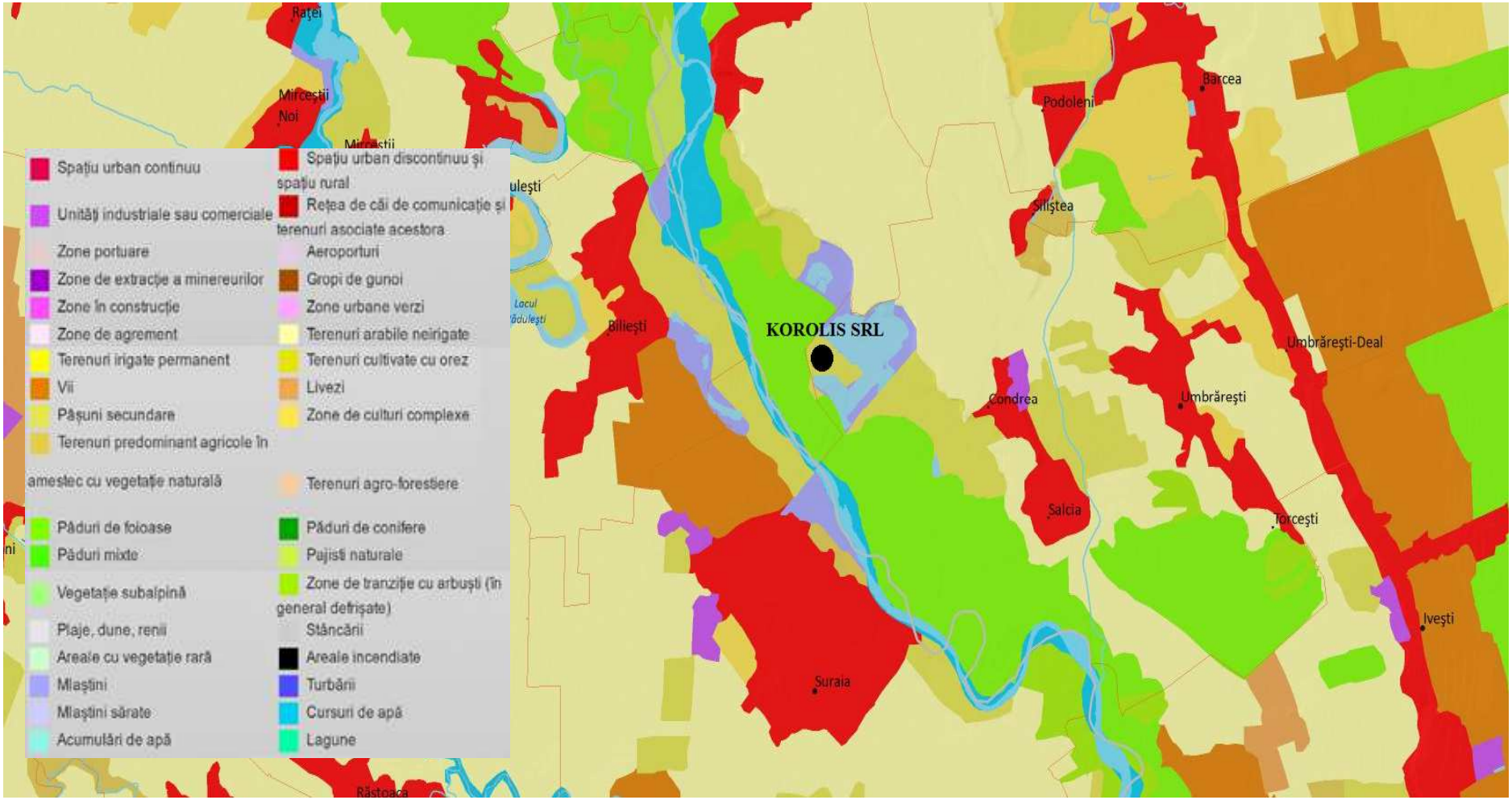


Figura nr. 7. Utilizarea terenurilor în zona studiată, conform CLC 2006 (Sursa: atlas.anpm.ro)

2.7.2. Suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent

Suprafața de teren ce va fi ocupată permanent de proiect este reprezentată de suprafața totală a perimetrului de exploatare, respectiv 77.180 mp. La nivelul luciului de apă, iazul piscicol va avea suprafața de 55.888 mp.

Pentru transport se vor utiliza numai drumurile pentru care există acordul primăriei, fiind interzisă orice deviere de la traseele stabilite sau lățiri ale carosabilelor pe anumite porțiuni deteriorate.

Mijloacele de transport vor fi încărcate la capacitatea lor optimă, evitându-se astfel pierderile de material pe traseu.

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 „LUCRĂRI DE AMENAJARE IAZ PISCICOL ÎN COMUNA UMBRĂREȘTI, JUDEȚUL GALAȚI", propus de către KOROLIS 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 iazului piscicol Umbrărești T22 este de aproximativ 4 ani, perioadă în care se vor extrage aproximativ 550.736 mc de agregate minerale.

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 iazului piscicol, 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 amenajarea iazului piscicol 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 ține cont de toate condițiile impuse prin actele de reglementare emise de autoritățile competente;

-activități de amenajare a iazului – vor fi executate în scopul definitivării și punerii în funcțiune a bazinului piscicol. Punerea în funcțiune a investiției se va face după parcurgerea următoarelor etape: efectuarea recepției lucrărilor de construcție (întocmirea procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor), verificarea respectării condițiilor din acordul de mediu de către

autoritățile competente de mediu (APM Galați), obținerea tuturor autorizațiilor necesare pentru funcționare;

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

În tabelul de mai jos este redată desfășurarea temporală a lucrărilor și activităților specifice. Acesta a fost preluat din documentația tehnică pentru obținerea Avizului de Gospodărire a Apelor, elaborat de către SANTEDIL PROIECT SRL.

Tabelul nr. 7. Desfăsurarea temporală a activităților specifice proiectului

ACTIVITATE	An 1		An 2		An 3		An 4	
Lucrari/activitati	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8
Deschidere/pregatire								
Exploat. treapta I (in uscat)								
Exploat. treapta II (submers)								
Monitorizare								

unde:

-S1…S8 = semestrul 1…8

În etapa de proiectare nu a fost luată în considerare posibilitatea dezafectării iazului piscicol, 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.

În cazul în care va decide acest lucru, titularul – KOROLIS SRL – va notifica intenția de dezafectare a proiectului autorităților competente (A.P.M. Galați, S.G.A. Galați, A.N.A.N.P. Galați, Primăria Comunei Umbrărești etc.).

Activitățile de închidere/dezafectare se vor desfășura cu respectarea proiectului de dezafectare/demolare (P.A.D.)., după obținerea aprobărilor necesare.

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;
- ✓ amenajarea iazului piscicol Umbrărești T22.

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) și creșterea în sistem intensiv a crapului de cultură în amestec cu știucă.

Pentru accesul în zona de lucru se vor utiliza drumurile de exploatare existente. Pe laturile din partea de est și de sud ale iazului propus există drumuri de exploatare.

Etapa de implementare a proiectului

În prima etapă nu se vor desfășura activități de producție, ci de exploatare a agregatelor minerale în vederea amenajării unui iaz piscicol.

Exploatarea nisipului și pietrișului din perimetrul Umbrărești se va face ținând cont de:

- caracteristicile fizice ale materialului (depozit eterogen de nisipuri, pietrișuri și bolovănișuri, cu intercalații argiloase, cu o dezvoltare tabulară);
- dotare tehnico- materială;

În stabilirea elementelor geometrice ale treptelor se va ține cont de înălțimea utilajului folosit (încărcător pe pneuri, Excavator tip Hitachi ZX470CLH cu cupa de 1,7 mc), de dezvoltarea tabulară a zăcământului și de natura rocii.

Metoda de exploatare va fi prin fâșii paralele succesive, cu latura 1-2 a zăcământului, cu exploatarea acestora în felii cu lățimea de maxim 10.00 m, în 3 trepte de exploatare:

- ✓ treapta I, cu înălțimi variabile cuprinse între 2.70-3.90 (în medie 3.30 m);
- ✓ treapta II, cu înălțimea de 4.00 m;
- ✓ treapta III, cu înălțimea de 4.00 m.

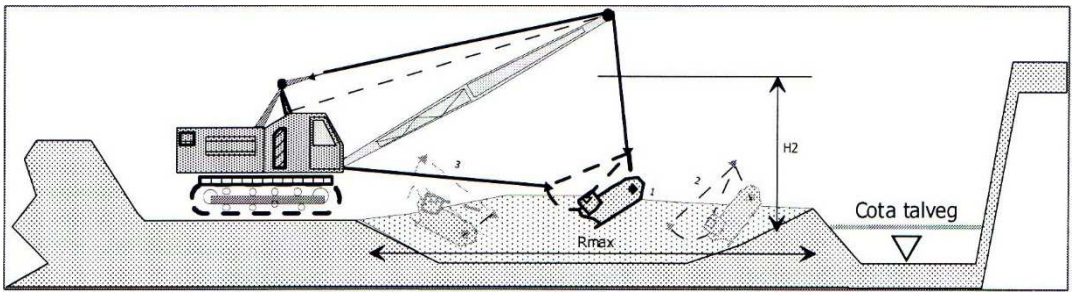


Figura nr. 8. Schema metodei de exploatare a agregatelor minerale

În timpul excavării se va acorda o mare atenție respectării cu strictețe a limitelor pentru zona de extracție propusă. În scopul respectării limitelor de extracție se vor avea în vedere pilierii de siguranță față de drum și terenuri riverane. Unghiul de taluz va fi de 60°.

Tehnologia de lucru utilizată va consta în:

- decopertarea stratului superficial cu ajutorul excavatorului pe suprafața panoului de exploatare, încărcarea materialului extras, transportul acestuia în locurile de depozitare, stocarea temporară a materialului extras;
- nivelarea cu ajutorul buldozerului;
- trasarea fâșiilor de exploatare cu materializarea lor pe teren prin bornare;
- excavarea fâșiilor în fâșii paralele cu latura 1-2, excavatorul înaintând pe centrul fâșiei;
- transportul materialelor în stare brută, cu autobasculante la beneficiari;

- asigurarea stabilității taluzelor prin impermeabilizarea cu o parte din materialul argilos rezultat din decopertare.

Pierderile de transport sunt practic nule datorită distanței foarte mici de transport.

Respectând condițiile de mai sus, exploatarea zăcământului se va face pe întreaga grosime, în condiții de siguranță și eficiență economică maximă.

Agregatele minerale vor fi valorificate fie în stare brută, fie prelucrate cu ajutorul stației de spălare-sortare, în funcție de cerințele beneficiarilor.

Agregatele minerale vor fi valorificate în stare prelucrată și sub formă de balast.

Regimul de lucru este de 8 ore/zi, tot timpul anului când condițiile meteo sunt favorabile (temperaturi pozitive fără zăpadă, fără îngheț la sol).

Obiectivul final al lucrărilor propuse este realizarea unui iaz piscicol cu suprafața cuvetei de 71.796 mp, adâncimea apei de 3.5 m, alimentat din fluxul subteran al apei freatice, care va fi destinat creșterii unor specii comune de pești specifice ichtiofaunei zonei amplasamentului.

Prin efectuarea lucrărilor de exploatare se va amenaja o cuvetă definită de următoarele elemente morfometrice:

- ✓ suprafață zonă de excavare propriu-zisă: 71.796 mp;
- ✓ suprafață luciu de apă: 55.888 mp;
- ✓ volum apă excavație: 196.000 mc;
- ✓ cotă fund cuvetă bazin: 16.50 mdM;
- ✓ adâncimea maximă totală a excavației: 11.9 m;
- ✓ adâncimea minimă a excavației: 10.7 m;
- ✓ adâncimea medie a excavației: 11.3 m;
- ✓ număr trepte de exploatare: 3;
- ✓ unghiuri trepte de exploatare: 45°.

Etapa de funcționare a proiectului[5]

Sistemul de creștere din cadrul amenajării piscicole va fi în sistem intensiv a crapului de cultură, în amestec cu alte specii (știucă).

Date privind speciile principale de pește propuse spre creștere în iaz:

CRAPUL – Cyprinus carpio carpio – principala specie de cultură

Crapul sălbatic este un pește semimigrator, iarna se retrage în fluvii sau râuri mari, iar primavara migrează în zonele inundate de apele curgătoare pentru a se reproduce. După ce se reproduce, odată cu retragerea apelor din zonele inundate, crapul sălbatic revine în râul de unde a migrat.

Crapul face parte din categoria peștilor de apă caldă, pentru că, pentru o dezvoltare optimă are nevoie de temperaturi de 22-28° C.

Crapul este o specie omnivoră, având un spectru diversificat de hrană, atât de natură animală, cât și vegetală. Este prima specie de pești considerată domesticită.

Prin selecție, prin ameliorare și aclimatizare, din crapul sălbatic s-au obținut trei rase de bază de crap de cultură: rasa Lausitz (cu solzi), rasa Galiteană (cu solzi incompleți - în ramă) și rasa Aischgrund (fără solzi). Din aceste rase de bază, prin incrucișări cu forme locale, au apărut

[5] Datele au fost preluate din documentația tehnică pentru obținerea Avizului de Gospodărire a Apelor, elaborat de SANTEDIL PROIECT SRL

rase de crap în multe țări europene. În țara noastră s-au format rasele Frasinet (cu solzi) și lnau (fără solzi).

De asemenea, prin aclimatizare, s-a integrat foarte bine în cultura de la noi și rasa Ropsa provenită din zona de nord a fostei URSS. Toate aceste 3 rase au un ritm de creștere foarte bun și valorifică bine furajele cu condiția ca o parte din hrană să fie asigurată de hrana naturală din heleșteu (minim 10%).

Datorită faptului că este omnivor și că valorifică bine furajele concentrate, crapul poate fi crescut în sistem intensiv ceea ce inseamnă în densități mari.

Poate fi crescut și împreună cu alte specii de pești care nu sunt concurente la hrana naturalã cum sunt: cosașul, știuca, ceea ce inseamnã că se pretează la creșterea în policultură, care este cel mai eficient tip de creștere a peștilor.

Cerințele de mediu ale crapului de cultură nu sunt mari; suportă timp îndelungat valori ale conținutului în oxigen solvit al apei de 3-4,5 mg/l și chiar se hrănește normal la aceste valori.

Valorile optime sunt însă 5,5 - 6,5 mg/l; suportă mai bine un pH bazic decât unul acid. Totuși un pH bazic de peste 8,34 este de netolerat pentru crap.

În aceste cazuri de depășire a limitei maxime admise trebuie să se administreze pulbere de calcar (var), în cantități mici și imprăștiată uniform pe suprafața apei. Operațiunea se face la primele ore ale dimineții, mai multe zile consecutive până dispare fenomenul. Transparența apei, măsurată cu discul Secchi, favorabilă creșterii crapului este de 30-35 cm. Transparența apei măsoară grosimea stratului eufotic și ne dă indicii asupra bogăției apei în plancton, adică în hrană naturală pentru pești. Planctonul este consumat în parte direct, iar altă parte este consumată de alte organisme acvatice, care la rândul lor sunt hrană pentru crap.

Periculos pentru crap este amoniacul liber dacă este în apă in concentrație de 1,0 mg/l N0g-N, care este toxic, în situația când se menține la acest nivel 24 ore. Prezența amoniacului mai indelungatã de 24 ore este nocivă și în concentrații mai reduse, adică de 0,1-0,3 mg/l.

Amoniacul se formează în apă prin descompunerea accelerată a substanței organice acumulată pe fundul heleșteului în cantități mari. Crapul se hrănește aproape tot timpul dacă temperatura apei este bună. Apetitul este reglat tocmai de temperatură. Astfel la 12°C crapul digeră hrana din tubul digestiv în 50-60 de ore, iar la 26°C în numai 4-5 ore.

Crapul de cultură din rasa Frasinet are o capacitate de creștere foarte mare. În condiții ideale când are la dispoziție hrană naturală preferată, ad libitum (la liber consum), crapul poate realiza greutăți individuale de până la 1 kg/buc la vârsta de numai 6-7 luni.

În condiții de creștere în sistem intensiv, unde se urmărește o anumită producție la hectar și o anumită eficiență economică, crapul realizează următoarele greutăți medii: 30-50 gr/exemplar la vârsta de 1 an, 300-600 gr/exemplar la 2 ani și 1200-1600 gr/exemplar la vârsta de 3 ani. Crapul nu poate fi crescut numai pe baza hranei naturale și astfel să realizeze ritmul de creștere maxim din punct de vedere biologic pentru că resursele de hrană naturală pe care le produce un heleșteu și care pot fi folosite de crap, nu pot asigura decât o producție de 200-300 kg de crap pe hectar.

În țara noastră crapul este cerut intens de consumatori și este considerat un pește de calitate superioară.

Descrierea tehnologiei de creștere a crapului de consum

Tehnologia este astfel concepută încât să se realizeze o producție de cca 800 kg/ha.

Popularea, pierderi tehnologice și producția obtinută pe un ha de helesteu:

a. Populări:

Tabelul nr. 8. Specii cu care se va popula iazul piscicol

Specii	Nr	Greutate	Cantitate / ha

populate	exemplare	mediu	
Crap în vârstă de 2ani	1200	200 g/ex	240kg
Știucă pui predezvoltati	1000	0.2 g/ex	0,2kg

Necesarul de puiet (material piscicol de populare) pentru 1 ha de heleșteu este de cca. 330 kg, iar pentru tot helesteul este de 330 kg * 5.59 ha = 1845 kg. Puietul va fi cumpărat pe bază de contract de la o fermă specializată.

Știuca a fost introdusă în formula de populare pentru a favoriza condițiile de creștere din heleșteu pentru crap. Ea va consuma speciile de pești sălbatici de talie mică care vor pătrunde inevitabil în heleșteu odată cu materialul de populare adus din alte ferme, de unde se cumpără materialul de populare, sau accidental, și va aduce un plus de atracție la pescuitul sportiv în amenajare, cunoscându-se faptul că pescuitul sportiv la răpitor oferă satisfacții deosebite datorită spectulozității acestuia. Dacă aceste specii sălbatice nu ar fi combătute, ele ar deveni concurente la hrana crapului, atât cea naturală, cât și la furaje, ceea ce ar fi catastrofal pentru că ele nu au valoare economică. De asemenea, și stiuca, va aduce un aport mic, dar de calitate superioară, la realizarea producției.

b. Pierderi tehnologice în sezonul de creștere de 6 luni /ha

Tabelul nr. 9. Pierderi tehnologice per sezon de creștere

Specia	Pierderi tehnologice	Nr. exemplare
Crap 1200 x 12/100	1200 x 12/100 = 192 (12 %)	144
Pui predezv. știucă	1000 x 70/100 = 700 (70 %)	700

Cuantumul acestor pierderi reprezintă mortalitatea din cauze naturale, cea datorată păsărilor ihtiofage. Tot aici sunt incluse și mortalitățile datorate transportului puietului, care nu trebuie sa depășească 2-3 % în condiții normale de transport.

c. Producția estimată pentru 1,0 ha de iaz

Tabelul nr. 10. Producția estimată per hectar iaz piscicol

Specia	Nr exemplare	Greutate medie	Productie
Crap Cz+	1200 - 144 =l056 ex	800 g/ex	844,8kg/ha
Sanger H2+	300 - 36 =264 ex.	1200 g/ex	316 kg/ha
Stiuca So+	1000-700=300ex.	790g/ex.	57 kg/ha
Total	1620 ex.		1217,8

Din datele prezentate mai sus, reiese faptul că într-un sezon de creștere de 6 luni se vor produce în total 6,8 t de pește.

Necesar de furaje și furajarea pentru creșterea peștelui:

Cantitatea de furaje pe care peștele trebuie să o consume pentru a realiza un spor în greutate de 1 kg, se numește consum specific. Pentru cazul nostru, consumul specific trebuie să fie de cea 2,8 kg de furaje pe kg - spor creștere pește.

Având în vedere faptul că specia știucă este un pește răpitor, sporul de creștere datorat acestei specii nu este luat in calcul la stabilirea necesarului de furaje.

În cazul de față sporul de creștere realizat de crap va fi:

Productie - populare = Spor de creștere

1,217 kg/ha – 330 kg/ha = 887 kg/ha crap spor crestere
Necesarul de furaje va fi: 887 kg x 2,8 kg =2484 kg/ha.
=Total necesar de furaje: 2484 kg/ha x 5.59 ha= 13885.56 kg.

Administrarea furajelor se va face în funcție de perioada de creștere. Se va verifica după 5-6 ore de la administrarea furajelor dacă acestea au fost consumate în totalitate. În cazul în care furajele au fost consumate, a doua zi se poate mări rația. În continuare se aplică aceeași metodă și se mărește rația până când se găsesc furaje neconsumate. Acest tip de furajare se numeste ad libitum, adică după apetit. În perioada 15 martie - 15 iulie, când dezvoltarea planctonului (hranei naturale) este maximă și ritmul de creștere al peștilor este mai ridicat, se vor da rații zilnice de furaje de cca 4 % din greutatea totală a populației de crap, conform rezultatelor de la pescuitul de control.

În perioada 15 iulie - 15 octombrie se va furaja ca și în prima perioadă, după apetit, cu controlul atent dacă furajele au fost consumate în totalitate. Dacă sunt situații când temperatura apei depășește 30ºC se întrerupe administrarea furajelor.

De preferat este ca furajele să fie sub formă de granule. Ele vor fi achizitionate de la o firmă specializată în producția de furaje pentru pești, pe baza de contract cu grafic de livrare.

Nu se vor stoca furaje pe perioade mai mari de 1 lună.

Distribuirea hranei

În gospodăriile piscicole, distribuirea furajelor se poate face :

a) manual, cu lopata, din barcă;

b) semiautomat, cu utilaje acționate de om;

c) automat, cu utilaje speciale de furajat performante.

În România, în gospodăriile mici, se furajează manual. Astfel, hrana se distribuie în iazuri în anumite zone, unde apa are adâncimea de 0,6-0,8 m, în zona malului, care se marchează cu o prăjină înfiptă în sol sau cu un plutitor. Când fundul bazinului este puternic mâlit, (mai ales la iazuri), furajele se distribuie pe mici platforme dreptunghiulare confecționate din cherestea de lemn (1,5 x 1 x 2 m), care au pe margini un cant de 10 cm. În general, aceste zone se numesc mese pentru piscicultori. Mesele din lemn se fixează deasupra stratului de mâl cu ajutorul a 4 pari. Furajele se așează pe aceste mese.

Bărcile cu furaje (cu fundul plat) parcurg drumul pe la mese cu aiutorul vâslelor. Se opresc la mese, lăsând până la 100 kg furaje la fiecare masă. Ele sunt deservite de 1-2 pescari.

În timpul zilelor cu temperaturi ale apei de 28-30ºC sau 14ºC nu se distribuie hrană.

Hrana rămasă astfel nedistribuită, se va distribui în celelalte zile, când sunt condiții optime de temperatură, suplimentându-se rația din ziua respectivă.

Controlul furajării

După distribuirea hranei peștilor este indicat să se controleze dacă furajele sunt bine consumate de pești. Acest control se face aproximativ la 2 ore de la distribuirea hranei.

Procedeu: se vine cu barca la fiecare masă și se trage cu ciorpacul din fundul bazinului sau de pe mesele din lemn, se scoate afară și se observă ce furaje s-au adunat în ciorpac. Dacă cantitatea de furaje din ciorpac este mică, înseamnă că s-a distribuit o cantitate prea mică de furaje; dacă cantitatea de furaje este prea mare, înseamnă ca furajele nu sunt consumate lucru care se poate datora faptului că temperatura apei este prea mare, sau peștele este bolnav. În ambele situații, piscicultorul este obligat să stabilească cauza și să ia imediat măsurile ce se impun.

După cum s-a precizat, capacitatea de consum de furaje a crapului devine maximă la o temperatură de 18-24ºC, distribuirea furajelor făcându-se lunar, în anumite procente din cantitatea totală de furaje planificată a se distribui.

Astfel, proportiile de furaje distribuite lunar crapului sunt:

Tabelul nr. 11. Cantitatea de furaje distribuită crapului

Luna	Cantitatea de furaj distribuit (in %)	Luna	Cantitatea de furaj distribuit (in %)
Mai	5	**August**	30
Iunie	15	**Septembrie**	15
Iulie	30	**Octombrie**	5

Dotări necesare:

Pentru desfășurarea activităților de acvacultură sunt necesare următoarele dotări:

✓ barcă pescărească din lemn sau fibră de sticlă;

Barca va fi folosită pentru administrarea furajelor, pentru pescuitul de control și de recoltă, de asemenea, pentru diferite intervenții pe suprafața iazului.

✓ năvod 100/4;

Năvodul este necesar pentru a efectua pescuitul de control și pescuitul de recoltă, având 100 m lungime și 4 m lățime, cu latura ochiului de 12 mm.

✓ aparatură de măsură a parametrilor fizico-chimici ai apei;

Pentru monitorizarea condițiilor de viață pentru pești, oferite de mediul acvatic, este nevoie de un minim de dotare în ceea ce privește aparatura de măsură și control a calității apei:

- oxigenometrul portabil (aparatul măsoară concentrația oxigenului dizolvat în apă, vital pentru respirația peștilor);
- pH-metru;
- disc Secchi (cu acest instrument simplu și ușor de folosit se măsoară transparența apei, care ne dă indicia asupra bogăției apei în plancton, adică în hrană natural pentru pești. Când transparența apei este de 30-35 cm, adică adâncimea la care discul Secchi nu se mai vede, înseamnă că hrana natural este dezvoltată bine și este o situație favorabilă creșterii crapului);
- trusă colorimetrică pentru amoniu, nitriți.

Se va utiliza o rulotă mobilă pentru scule și muncitori.

În apa din sistemul de creștere, valoarea concentrației oxigenului dizolvat trebuie mentinută peste 5 mg/l. În caz contrar, peștii devin stresați, nu mai consumă furajele și sunt mai expuși îmbolnăvirilor. Scăderea oxigenului dizolvat sub 3 mg/l sau expunerea îndelungată la concentrații sub 5 mg/l poate duce la sufocarea peștilor. Dacă este necesar, se suplimentează concentrația oxigenului prin aerare sau prin introducerea de oxigen lichid.

Set de măsuri de eliminare a accesului faunei piscicole non-native în resursele de apă

Pentru a înlătura pericolul accesului de specii piscicole non-native, se va avea în vedere luarea de măsuri specifice, adică implementarea unui regim de pază strictă, permanent. Se recomandă împrejmuirea bazinului piscicol cu gard.

Este bine ca în jurul microfermei să fie plantați arbori, care odată ajunși la maturitate creează o perdea de protecție pentru bazine și chiar un microclimat pozitiv pentru amenajare.

Sunt indicate speciile iubitoare de apă: arini, plopi, salcii. Acestea, prin rădăcinile lor, fixează solul, coroana bogată poate atenua viteza vântuiui și asigura umbra în perioadele de arșiță, iar la maturitate sunt o sursă de material lemnos.

Etapa de dezafectare

Proiectul nu prevede activități de dezafectare. Lucrările de reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului vor consta în lucrări de întreținere – nivelare a zonei de exploatare. Aceste lucrări se vor executa conform planului de refacere a mediului.

În etapa de proiectare nu a fost luată în considerare posibilitatea dezafectării iazului piscicol, 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.

Activitățile de închidere/dezafectare/demolare a instalației se vor desfășura cu respectarea proiectului de dezafectare/demolare (P.A.D.).

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) în vederea realizării unui iaz piscicol, în perimetrul Umbrărești, pe teritoriul administrativ al comunei Umbrărești, în T22, P100, P101, P102, număr cadastral 111 997, județul Galați.

Impactul proiectului propus 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 mijloacele de transport, iar la finalizarea lucrărilor impactul va fi pozitiv, atât asupra populației, prin asigurarea unui loc pentru practicarea pescuitului sportiv, cât și asupra biodiversității, prin crearea unui habitat favorabil, în special pentru avifaună.

La momentul actual, titularul proiectului desfășoară activități similare în apropierea amplasamentului propus pentru realizarea proiectului analizat, respectiv activitatea de amenajare iaz piscicol prin exploatarea agregatelor minerale din perimetrul de extracție situat în extravilanul comunei Umbrărești, T32, P3/4, 5/2, 8, 9, 10/1, 10/2, 11, 12, 13/2, 14, 15 lot 3, 15 lot 2, 17, 18, 19, 131, 30, NC 106573, județul Galați și în extravilanul comunei Umbrărești, T32, P21, 22, 23, 25, 26, 27, 28 lot 1, 28 lot 2, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 43, 45, 48, județul Galați, reglementate prin Autorizația de mediu nr. 110/23.07.2020 revizuită în data de 18.04.2022.

În prezent, Agenția pentru Protecția Mediului Galați derulează procedura de emitere a acordului de mediu pentru proiectul „AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI", propus a fi realizat în sat Condrea, comuna Umbrărești, T24, P120, județul Galați.

Agregatele minerale care vor fi extrase din perimetrul de exploatare Umbrărești T22, vor fi prelucrate atât la stația de spălare-sortare și concasare din T24, P120 sus-menționată, aflată în procedură de obținere a acordului de mediu, dar și la stația de sortare deținută de titularul proiectului, aflată la o distanță de aproximativ 2.500 m.

Tabelul nr. 12. Coordonatele Stereo 70 ale amplasamentului stației de sortare (T24 P120)

Nr. crt.	Coordonate Stereo 70	
	X	Y
1	470883	687076

Nr. crt.	Coordonate Stereo 70	
	X	Y
2	470846	687041
3	470574	686774
4	470578	686771
5	470532	686721
6	470538	686717
7	470503	686675
8	470590	686630
9	470512	686611
10	470484	686570
11	470428	686575
12	470408	686575
13	470379	686510
14	470363	686522
15	470391	686554
16	470340	686564
17	470252	686538
18	470296	686598
19	470348	686669
20	470351	686671
21	470357	686674
22	470505	686727
23	470512	686722
24	470800	687003
25	470882	687083

De asemenea, în partea de est a amplasamentului, Balascond SRL, desfășoară activitatea corespunzătoare codului CAEN Rev. 2: 0812 – Extracția pietrișului și nisipului; extracția argilei și caolinului, reglementată prin Autorizația de mediu nr. 252/17.10.2013.

În partea de sud, la o distanță de aproximativ 700 m, Brialbet SRL, desfășoară activitatea corespunzătoare codului CAEN Rev. 2: 0812 – Extracția pietrișului și nisipului; extracția argilei și caolinului, reglementată prin Autorizația de mediu nr. 113/28.07.2020.

În partea de sud-est, la o distanță de aproximativ 750 m, West Star SRL, desfășoară activitatea corespunzătoare codului CAEN Rev. 2: 0812 – Extracția pietrișului și nisipului; extracția argilei și caolinului, reglementată prin Autorizația de mediu nr. 20/05.02.2021.

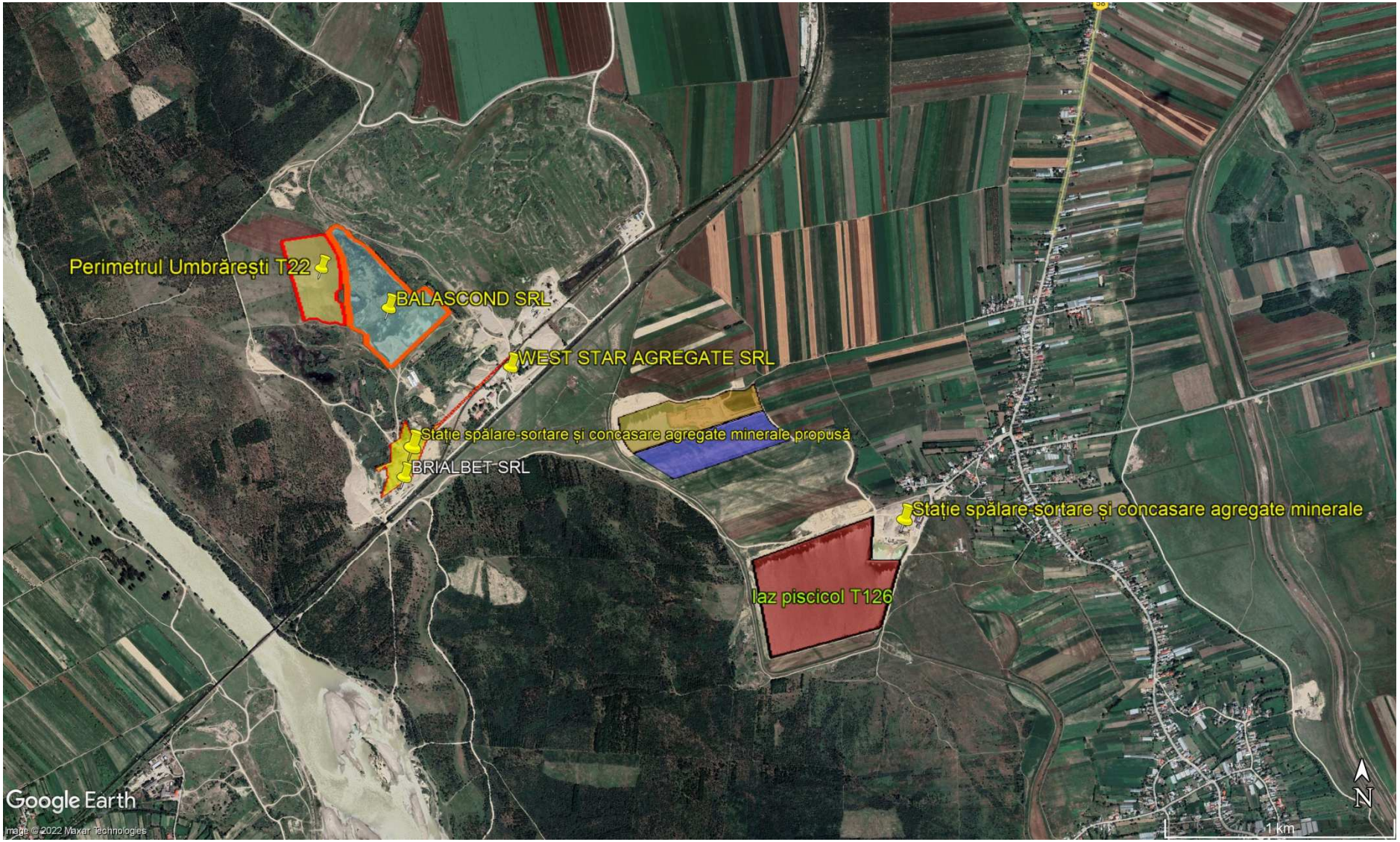


Figura nr. 9. Localizarea perimetrului Umbrărești T22 în raport cu proiectele propuse/existente în vecinătate (Sursa: Google Earth)

Zona în interiorul căreia se analizează impactul cumulativ a rezultat prin generarea, din punctele extreme ale perimetrului Umbrărești T22, a unor cercuri cu raza de 1 km, așa cum se poate observa în imaginea de mai jos.

Facem precizarea că, la o distanță de aprox. 2,5 km față de perimetrul Umbrărești T22, titularul proiectului – KOROLIS SRL, desfășoară activitățile corespunzătoare codurilor CAEN Rev. 2: 0812 – Extracția pietrișului și nisipului; extracția argilei și caolinului, 0322 – Acvacultura în ape dulci, 1091 – Fabricarea preparatelor pentru hrana animalelor de fermă, 2363 – Fabricarea betonului, 5210 – Depozitări, reglementate prin Autorizația de mediu nr. 206/27.08.2013 revizuită în data de 13.07.2021.

Având în vedere distanța mare față de perimetrul Umbrărești T22, această activitate nu a fost luată în considerare pentru analiza impactului cumulativ.

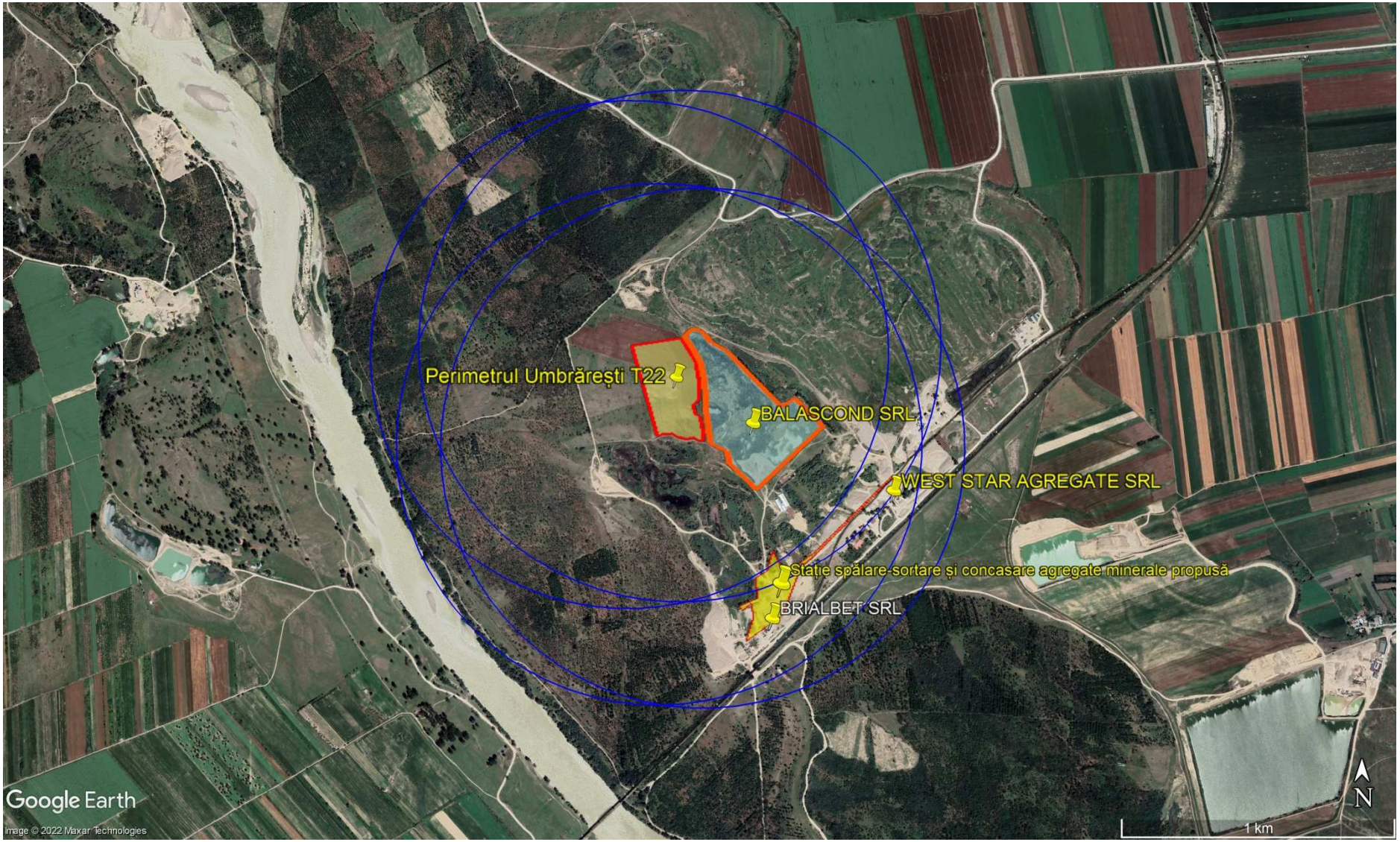


Figura nr. 10. Limitele în interiorul cărora a fost efectuată analiza impactului cumulativ

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 mijloacele de transport, iar la finalizarea lucrărilor impactul va fi pozitiv, atât asupra populației prin asigurarea unui loc pentru practicarea pescuitului sportiv, cât și asupra biodiversității prin crearea unui habitat favorabil, în special pentru avifaună.

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.

Cu toate că în *Tabelul nr. 26 Evaluarea impacturilor asupra speciilor și habitatelor – Presiuni/Amenințări* din Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse, se menționează faptul că una dintre principalele presiuni/amenințări pentru toate speciile de păsări este activitatea C01.01 Extragerea de nisip și pietriș: „Reprezintă activitatea cu caracterul cel mai degradant pentru habitatele existente în arealul de desfășurare. Prezența utilajelor, deranjul permanent, modificarea albiei minore, adâncirea talvegului și implicit a freaticului dependent de nivelul Siretului, rețeaua de drumuri care fragmentează habitatele, traficul mașinilor grele, praful, zgomotul, depozitele de refuz de ciur, deversarea levigatului direct în emisar fără decantare, toate acestea și alte efecte indirecte, fac ca impactul să fie unul negativ la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și ariilor naturale suprapuse, în primul rând prin degradarea continuă a habitatelor existente”, estimăm un impact negativ nesemnificativ asupra factorilor de mediu aer, sol, apă, biodiversitate cauzat de activitatea de extragere agregate minerale (în perioada de implementare), iar în perioada de operare (iaz piscicol) putem vorbi de un impact pozitiv asupra factorului de mediu biodiversitate. Înființarea iazului piscicol va determina schimbări la nivelul ecosistemelor din regiune prin apariția unor ecosisteme de zone umede. Aceste modificări vor conduce la creșterea biodiversității în zonă, mai ales în condițiile încurajării formării de stufărișuri și a amenajării unor spații verzi în vecinătatea iazului prin plantare de specii de arbori și arbuști caracteristice zonei. Ecosistemele de zone umede care se vor forma prin amenajarea iazului vor atrage specii de păsări contribuind la creșterea diversității și efectivelor populațiilor avifaunei locale.

Conform Adresei nr. 450/ST GL/06.01.2023, emise de A.N.A.N.P. – Serviciul Teritorial Galați *‹‹există o contradicție de informații: se menționează o serie de factori și activități ce privesc implementarea proiectului, ce „**fac ca impactul să fie unul negativ la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse, în primul rând prin degradarea continuă a habitatelor existente**”, dar „**estimăm un impact negativ nesemnificativ asupra factorilor de mediu aer, sol, apă, biodiversitate cauzat de activitatea de extragere agregate minerale (în perioada de implementare), iar în perioada de***

operare (iaz piscicol), putem vorbi de un impact pozitiv asupra factorului de mediu biodiversitate."››

Precizarea referitoare la activitatea notată C01.01 Extragerea de nisip și pietriș: *„Reprezintă activitatea cu caracterul cel mai degradant pentru habitatele existente în arealul de desfășurare. Prezența utilajelor, deranjul permanent, modificarea albiei minore, adâncirea talvegului și implicit a freaticului dependent de nivelul Siretului, rețeaua de drumuri care fragmentează habitatele, traficul mașinilor grele, praful, zgomotul, depozitele de refuz de ciur, deversarea levigatului direct în emisar fără decantare, toate acestea și alte efecte indirecte,* ***fac ca impactul să fie unul negativ la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și ariilor naturale suprapuse, în primul rând prin degradarea continuă a habitatelor existente***" **reprezintă un citat din Planul de management al ROSPA0071** Lunca Siretului Inferior și ariile naturale protejate suprapuse, iar precizarea *„estimăm un impact negativ nesemnificativ asupra factorilor de mediu aer, sol, apă, biodiversitate cauzat de activitatea de extragere agregate minerale (în perioada de implementare), iar în perioada de operare (iaz piscicol) putem vorbi de un impact pozitiv asupra factorului de mediu biodiversitate*." reprezintă interpretarea evaluatorului. Prin urmare nu există o contradicție de informații în studiul de evaluare adecvată.

Conform Adresei nr. 5851/01.03.2023, emise de A.P.M. Galați, *„în ceea ce privește impactul cumulativ este necesar să se argumenteze modalitatea prin care s-a cuantificat impactul cumulativ, raportat la interacțiunea proiectului propus cu activitatea desfășurată limitrof de S.C. BALASCOND S.R.L., cu stațiile de sortare-concasare agregate minerale (menționate la pagina 203) din vecinătatea perimetrului Balascond, precum și cu proiectul „Amenajare parc piscicol și agrement în comuna Umbrărești", titular S.C. ARK Management Concept S.R.L.*[6]*, proiect amplasat în partea de nord a perimetrului de exploatare propus."*, facem următoarele precizări:

- ✓ **analiza impactului cumulativ s-a făcut atât la nivelul presiunilor actuale, cât și la nivelul amenințărilor viitoare;**

Analiza presiunilor actuale reprezintă unul din factorii de evaluare pentru starea de conservare a speciilor şi habitatelor din siturile Natura 2000.

Pe baza informaţiilor disponibile cu privire la proiectele existente **aprobate** în zona propusă de KOROLIS SRL pentru înființarea iazului piscicol, au fost identificate următoarele:

- activitatea de extracție a nisipului și pietrișului (amenajare iaz piscicol) desfășurată limitrof amplasamentului propus de Korolis, al cărei titular este BALASCOND SRL;
- activitățile stațiilor de sortare-spălare-concasare agregate minerale desfășurate în zona analizată de către BRIALBET SRL, respectiv WEST STAR AGREGATE SRL.

Pe baza informaţiilor disponibile cu privire la proiectele existente sau **propuse** în zona propusă de KOROLIS SRL pentru înființarea iazului piscicol, a fost identificat un singur proiect cu care se pot genera forme de impact cumulativ, respectiv proiectul „AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI", titular KOROLIS SRL, proiect aflat în procedura de obținere a acordului de mediu de la A.P.M. Galați.

În analiza potenţialelor impacturi cumulative cu proiectele viitoare, ca ameninţări la adresa stării de conservare a speciilor şi habitatelor de interes comunitar din zona proiectului a fost luat în calcul singurul proiect care are potențialul de a afecta siturile Natura2000 suprapuse.

- ✓ **una dintre principalele presiuni/amenințări identificate, respectiv extracția pietrișului și nisipului rămâne în continuare prezentă în zona proiectului, indiferent de realizarea sau nerealizarea acestuia;**

[6] Nu am primit informații despre proiect astfel încât să fie luat în calcul pentru evaluarea impactului cumulativ

- ✓ **proiectul "LUCRĂRI DE AMENAJARE IAZ PISCIOL ÎN COMUNA UMBRĂREȘTI, JUDEȚUL GALAȚI", propus de KOROLIS SRL are capacitatea de a genera, pe termen lung, un impact pozitiv asupra biodiversității în general și avifaunei în special;**
- ✓ **pe baza informațiilor disponibile cu privire la presiunile existente și proiectele propuse în zona studiată, apreciem că nu există riscul producerii unui impact cumulativ semnificativ asupra siturilor Natura2000 suprapuse;**
- ✓ **pentru formele de impact generate de proiect, inclusiv impactul cumulativ au fost propuse măsuri de reducere astfel încât să nu se genereze un impact semnificativ.**

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.

În perioada de funcționare a proiectului propus, principalele surse de emisii în aer sunt generate de activitatea turistică ce se va desfășura in zonă. Impactul prognozat este negativ nesemnificativ spre neutru.

În perioada de exploatare, impactul generat va fi pozitiv, prin crearea unor habitate de odihnă și de hrănire.

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. 13. Indicatori-cheie cuantificabili

Indicatori-cheie cuantificabili	ROSCI0162 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
Procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut	Nu este cazul. Nu vor exista pierderi ale suprafețelor habitatelor de interes comunitar. Procentul din suprafața totală a ROSCI0162 (ROSAC0162), care se va utiliza prin implementarea	Nu este cazul. Nu vor exista pierderi ale suprafețelor habitatelor de interes comunitar. Procentul din suprafața totală a ROSPA0071, care se va utiliza prin implementarea

Indicatori-cheie cuantificabili	ROSCI0162 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
	proiectului propus va fi de aproximativ 0,03% (procent obținut prin raportarea suprafeței de teren ce urmează să se excaveze – 77.180 mp la suprafața ROSCI0162 (ROSAC0162) – 24.980,6 ha).	proiectului propus va fi de aproximativ 0,02% (procent obținut prin raportarea suprafeței de teren ce urmează să se excaveze – 77.180 mp 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, conform informațiilor referitoare la monitorizarea biodiversității prezentate în *Cap. 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 propus, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar* al prezentului studiu de evaluare adecvată. Din suprafața totală de 24.980,60 ha a sitului, culturile (teren arabil) se întind pe 4,75% , iar proiectul analizat va ocupa 6,5% din totalul ocupat de culturi (teren arabil).	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, conform informațiilor referitoare la monitorizarea biodiversității prezentate în *Cap. 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 propus, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar* al prezentului studiu de evaluare adecvată
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.	Durata perturbării speciilor de interes comunitar afectate de implementarea proiectului coincide cu durata de implementarea a proiectului propus. Perturbarea nu va fi continuă.

Indicatori-cheie cuantificabili	ROSCI0162 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
	Amplasamentul proiectului se suprapune integral ariei naturale protejate de interes comunitar ROSCI0162 (ROSAC0162).	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 imediata vecinătate a amplasamentului analizat, dar nu prin mortalitate, ci prin deplasarea spre alte zone preferate, situate în vecinătate; în perioada de funcționare nu vor apărea modificări în densitatea speciilor de interes comunitar pentru care a fost declarat situl.	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 estimăm modificări (creșteri) în densitatea speciilor de păsări interes comunitar, având în vedere scopul proiectului – înființare iaz piscicol.
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. 14. Estimarea impactului în faza de implementare a proiectului

Obiectiv	Biodiversitate				
	Floră	Ihtiofaună	Avifaună	Mamifere	Nevertebrate
Perimetrul Umbrărești T22	0	0	-	-	-

Tabelul nr. 15. Estimarea impactului în faza de operare a proiectului

Obiectiv	**Biodiversitate**				
	Floră	Ihtiofaună	Avifaună	Mamifere	Nevertebrate
Perimetrul Umbrărești T22	0	0	++	0	+

Tabelul nr. 16. Estimarea impactului în faza de dezafectare a proiectului

Obiectiv	**Biodiversitate**				
	Floră	Ihtiofaună	Avifaună	Mamifere	Nevertebrate
Perimetrul Umbrărești T22	0	0	-	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

Autoritatea competentă pentru protecția mediului – Agenția pentru Protecția Mediului Galați – a solicitat prin adresa nr. 15835/22.06.2022 ca studiul de evaluare adecvată să cuprindă cu precădere următoarele aspecte (care se regăsesc în prezenta lucrare):

- localizare geografică și administrativă, cu precizarea coordonatelor Stereo 70;
- cerințe 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);
- modificările fizice ce decurg din proiect și care vor avea loc pe durata diferitelor etape de implementare a proiectului;
- resursele naturale necesare implementării proiectului ce vor fi exploatate din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea proiectului, după caz;
- emisii și deșeuri generate de proiect;
- cerințe 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);
- durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului și eșalonarea perioadei de implementare;
- caracteristicile proiectelor existente care pot genera impact cumulativ cu prezentul proiect;
- precizarea și evidențierea suprafeței care a fost studiată, cu justificarea alegerii

suprafeței;

- date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a proiectului, menționate în formularul standard al ariilor naturale protejate de interes comunitar:
    - descrierea vegetației de pe amplasament și din împrejurimi: precizarea claselor de habitate, a stării de conservare a acestora, a principalelor presiuni la care sunt supuse; menționarea prezenței habitatelor listate în anexa 1 a Directivei Habitate; evidențierea speciilor rare, endemice, reprezentative pentru un anumit tip de habitat, a celor listate în anexa 2 a Directivei Habitate;
    - estimarea arealului ocupat de fiecare specie, a dimensiunii populației sale, în funcție de cerințele specifice ale fiecărei specii, dependența de un anumit habitat;
    - identificarea unor locuri sau areale cu semnificații deosebite pentru faună, precum locuri de hrănire, de reproducere, locuri de cuibărit, areale umede folosite în pasaj de specii migratoare de păsări, coridoare ecologice etc.;
- statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar;
- 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 și distribuția acestora;
- 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);
- relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar;
- descrierea stării actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor;
- în evaluarea împactului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar, se vor avea în vedere următoarele recomandări:
    - se vor prezenta obligatoriu metodele utilizate în cadrul elaborării studiului de evaluare adecvată, respectiv dacă s-au bazat pe cercetare de teren (când au fost efectuate campaniile de teren pentru culegerea informațiilor, ce categorii de specialiști au făcut parte din echipă, metodele de cercetare în teren, metodele de analiză a datelor etc.) și/sau analiză bibliografică (cu menționarea clară a surselor);
    - în cazul în care nivelul de detaliu al informațiilor privind distribuția speciilor și habitatelor nu permit o evaluare corespunzătoare a impactului, se vor efectua cercetări în teren în vederea identificării habitatelor și speciilor potențial afectate de proiect;
- numărul și tipul specialiștilor implicați în cercetările de teren va fi stabilit în funcție de prezența potențială a habitatelor și speciilor în zona proiectului. Identificarea și evaluarea următoarelor tipuri de impact: direct și indirect, pe termen scurt și lung, din faza de construcție, operare și dezafectare, rezidual, cumulativ. Evaluarea impactului se va face pe baza indicatorilor cuantificabili: evoluția numerică a populațiilor, procentul estimativ al populației unei specii posibil afectate, suprafața din habitat care va fi pierdut, durata sau persistența fragmentării etc.);
- vor fi identificate căile posibile de cumulare a impacturilor și se va face o prognoză privind amploarea/mărimea impactului cumulativ identificat și semnificația acestuia;
- analiza și evaluarea diverselor tipuri de impact se vor face în raport cu integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar, ținându-se cont de structura, funcțiile ecologice

și vulnerabilitatea acestora la modificări precum și față de obiectivele de conservare ale acestora;
- identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului, care vor fi implementate pentru fiecare specie și/sau habitat afectat de implementarea proiectului și modul în care acestea vor reduce/elimina impactul negativ asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar;
- prezentarea calendarului implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului și persoana fizică sau juridică responsabilă de implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a impactului;
- studiul de evaluare adecvată va include, după caz, și soluții alternative. Modul de selectare a soluțiilor alternative și modul de evaluare a acestora sunt prevăzute în anexa 2A din Ordinul MMP nr. 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariișlor naturale protejate de interes comunitar, cu modificările și completările ulterioare;
- evaluarea adecvată trebuie să aibă ca bază de pornire obiectivele de conservare specifice stabilite pentru siturile Natura 2000 ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și ROSCI0162 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior aprobate prin decizia Președintelui ANANP nr. 313/05.08.2020;

Studiul de evaluare adecvată va conține de asemenea:
- lista organizațiilor/instituțiilor/specialiștilor implicați în furnizarea informațiilor privind speciile și habitatele de interes comunitar afectate de implementarea proiectului cu detalii despre aceștia (experiență, CV-urile persoanelor implicate în realizarea studiului etc.). Studiul de evaluare adecvată va fi elaborat în mod obligatoriu de către specialiști pe fiecare grupă taxonomică, ținând cont de obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000 și de speciile și habitatele de interes comunitar pentru care situl a fost desemnat;
- metode de lucru pentru culegerea informațiilor din teren;
- calendarul vizitelor pe teren pentru culegerea informațiilor;
- tabelul excel – Addendum la Circulara MMAP nr. 4654/02.07.2021, completat cu informații specifice proiectului.

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 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior[7].**

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

[7] 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

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 zonă 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*), ș.a.

Acesta se întinde pe o suprafață de 37.479 ha, fiind situat atât în regiunile biogeografice continentală (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.

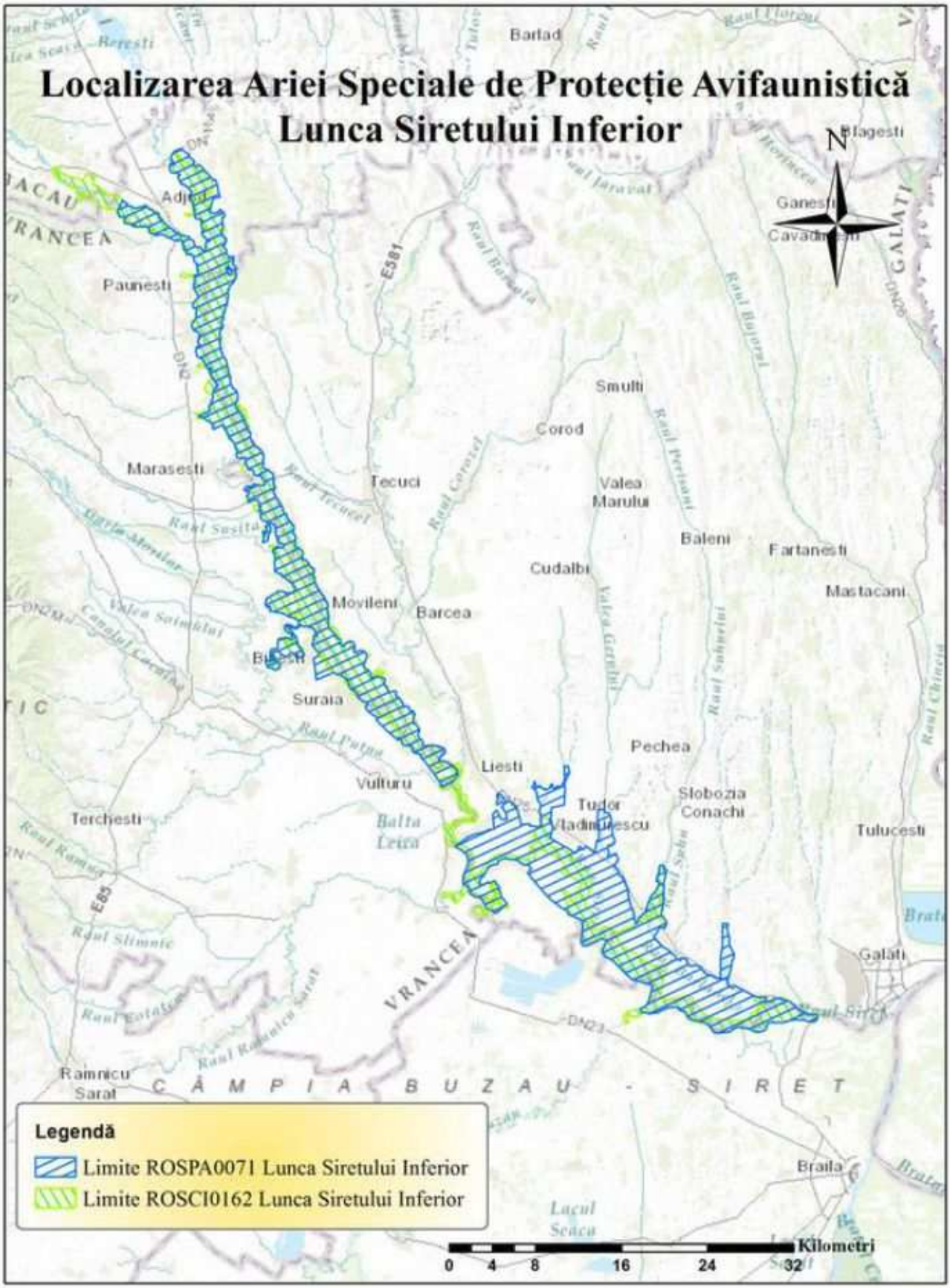


Figura nr. 11. Limitele Ariei de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management integrat al ROSPA0071)

ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior se suprapune următoarelor unități administrativ teritoriale:

- Județul Brăila:
  - Măxineni (4%);
  - Siliștea (4%);
  - Vădeni (5%);
- Județul Vrancea:
  - Adjud (31%);
  - Bilieşti (35%);
  - Garoafa (18%);
  - Homocea (18%);
  - Mărășești (16%);
  - Nănești (10%);
  - Ploscuțeni (30%);
  - Pufești (17%);
  - Rugineşti (4%);
  - Suraia (21%);
  - Vânători (12%);
  - Vulturu (6%).
- Județul Galați:
  - Braniștea (58%);
  - Cosmeşti (28%);
  - Fundeni (79%);
  - Independența (46%);
  - Iveşti (4%);
  - Liești (5%);
  - Movileni (30%);
  - Nămoloasa (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. 17. 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.	Calit. date	A | B | C | D	A | B | C		
							Min.	Max.		C | R | V | P		Pop.	Conserv	Izolare	Global
1	B	A229	*Alcedo atthis* (Pescăraș albastru)			R	15	25	p			D			
2	B	A054	*Anas acuta* (Rață sulițar)			C	25	35	i			D			
3	B	A056	*Anas clypeata* (Rață lingurar)			C	30	60	i			D			
4	B	A052	*Anas crecca* (Rată pitică)			C	1000	3000	i	P	G	C	B	C	B
5	B	A052	*Anas crecca* (Rată pitică)			W	100	500	i	P	G	C	B	C	B
6	B	A050	*Anas penelope* (Rată fluierătoare)			C	200	300	i	P	G	C	B	C	B
7	B	A050	*Anas penelope* (Rată fluierătoare)			W	100	150	i	P	G	C	B	C	B
8	B	A053	*Anas platyrhynchos* (Rată mare)			C	5000	10000	i	P	G	C	B	C	B
9	B	A053	*Anas platyrhynchos* (Rată mare)			W	5000	10000	i	P	G	C	B	C	B
10	B	A053	*Anas platyrhynchos* (Rată mare)			R	10	20	p			D			
11	B	A055	*Anas querquedula (Rată cârâitoare)*			R	1	3	p			D			
12	B	A055	*Anas querquedula (Rată cârâitoare)*			C	50	100	i	P	G	C	B	C	B
13	B	A051	*Anas strepera*			R	3	5	p			D			

Nr. crt.	Specie					Populație						Sit			
	Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ.	Calit. date	A | B | C | D	A | B | C		
							Min.	Max.		C | R | V | P		Pop.	Conserv	Izolare	Global
			(Rată pestriță)												
14	B	A051	*Anas strepera* (Rată pestriță)			C	50	80	i			D			
15	B	A043	*Anser anser* (Gâscă de vară)			C	350	500	i			D			
16	B	A043	*Anser anser* (Gâscă de vară)			R	3	5	p			D			
17	B	A255	*Anthus campestris* (Fâsă de câmp)			C	100	200	i	P	M	C	B	C	B
18	B	A089	*Aquila pomarina* (Acvila țipătoare mică)			C	5	10	i	P	M	D			
19	B	A029	*Ardea purpurea* (Stârc roșu)			R	5	12	p			C	C	C	C
20	B	A029	*Ardea purpurea* (Stârc roșu)			C	50	100	i	P	M	C	B	C	B
21	B	A024	*Ardeola ralloides* (Stârcul galben)			R	5	10	p			C	C	C	C
22	B	A024	*Ardeola ralloides* (Stârcul galben)			C	10	50	i	P	M	C	B	C	B
23	B	A059	*Aythya ferina* (Rată cu cap castaniu)			R	3	5	p	P	G	C	B	C	B
24	B	A059	*Aythya ferina* (Rata cu cap castaniu)			C	400	500	i	P	G	C	B	C	B
25	B	A061	*Aythya fuligula* (Rată moțată)			W	10	20	i	P	G	C	B	C	B
26	B	A060	*Aythya nyroca* (Rată roșie)			R	20	30	p	P	M	C	B	C	B

Nr. crt.	Specie					Populație						Sit			
	Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ.	Calit. date	A | B | C | D	A | B | C		
							Min.	Max.		C | R | V | P		Pop.	Conserv	Izolare	Global
27	B	A060	*Aythya nyroca* (Rată roșie)			C	50	100	i	P	M	C	B	C	B
28	B	A396	*Branta ruficollis* (Gâscă cu gât roșu)			C	50	100	i	P	M	D			
29	B	A396	*Branta ruficollis* (Gâscă cu gât roșu)			W	5	10	i	P	M	D			
30	B	A087	*Buteo buteo* (Șorecar comun)			R	4	6	p	P	G	D			
31	B	A087	*Buteo buteo* (Șorecar comun)			C	100	500	i	P	G	C	B	C	B
32	B	A087	*Buteo buteo* (Șorecar comun)			W	50	100	i	P	G	C	B	C	B
33	B	A403	*Buteo rufinus* (Șorecar mare)			C	10	20	i	P	M	D			
34	B	A403	*Buteo rufinus* (Șorecar mare)			W	5	10	i	P	M	D			
35	B	A196	*Chlidonias hybridus* (Chirighiță cu obraz alb)			R	50	80	p	P	M	C	B	C	B
36	B	A196	*Chlidonias hybridus* (Chirighiță cu obraz alb)			C	100	500	i	P	M	C	B	C	B
37	B	A198	*Chlidonias leucopteus* (Chirighiță cu aripi albe)			R	2	3	p	P	M	B	B	C	B
38	B	A198	*Chlidonias leucopteus* (Chirighiță cu aripi albe)			C	10	50	i	P	G	C	B	C	B
39	B	A197	*Chlidonias niger* (Chirighiță neagra)			R	5	10	p			B	B	C	C
40	B	A197	*Chlidonias niger*			C	10	50	i	P	M	C	B	C	B

Nr. crt.	Specie					Populație						Sit			
	Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ.	Calit. date	A | B | C | D	A | B | C		
							Min.	Max.		C | R | V | P		Pop.	Conserv	Izolare	Global
			(Chirighiță neagra)												
41	B	A031	*Ciconia ciconia* (Barză albă)			C	500	1000	i	P	M	C	B	C	B
42	B	A031	*Ciconia ciconia* (Barză albă)			R	25	30	p	P	M	D			
43	B	A081	*Circus aeruginosus* (Eretele de stuf)			R	6	12	p			C	B	C	B
44	B	A081	*Circus aeruginosus* (Eretele de stuf)			C	50	100	i	P	M	C	B	C	B
45	B	A231	*Coracias garrulus* (Dumbrăveancă)			R	5	8	p	P	M	C	B	C	B
46	B	A231	*Coracias garrulus* (Dumbrăveancă)			C	25	50	i	P	M	C	B	C	B
47	B	A122	*Crex crex* (Cristelul de câmp)			R	1	5	p	R	M	C	B	C	B
48	B	A038	*Cygnus cygnus* (Lebădă de iarnă)			W	50	100	i	P	M	B	B	C	B
49	B	A036	*Cygnus olor* (Lebădă cucuiată, Lebădă de vară, Lebădă mută)			R	20	30	p	P	G	C	B	C	B
50	B	A036	*Cygnus olor* (Lebădă cucuiată, Lebădă de vară, Lebădă mută)			C	300	500	i	P	G	C	B	C	B
51	B	A036	*Cygnus olor* (Lebădă cucuiată, Lebădă de vară, Lebădă mută)			W	100	200	i	P	G	C	B	C	B
52	B	A236	*Dryocopus martius*			R	1	3	p	P	M	D			

Nr. crt.	Specie					Populație						Sit			
	Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ.	Calit. date	A | B | C | D	A | B | C		
							Min.	Max.		C | R | V | P		Pop.	Conserv	Izolare	Global
			(ciocanitoarea neagră)												
53	B	A027	*Egretta alba* (Egretă mare)			R	10	15	p	P	M	B	B	C	C
54	B	A027	*Egretta alba* (Egretă mare)			C	50	100	i	P	M	B	B	C	C
55	B	A027	*Egretta alba* (Egretă mare)			W	10	15	i	P	M	B	B	C	C
56	B	A026	*Egretta garzetta* (Egretă mică)			R	30	40	p	P	G	C	B	C	C
57	B	A026	*Egretta garzetta* (Egretă mică)			C	200	300	i	P	G	B	B	C	C
58	B	A096	*Falco tinnunculus* (Vânturel roșu)			R	10	15	p			D			
59	B	A096	*Falco tinnunculus* (Vânturel roșu)			C	50	100	i	P	M	D			
60	B	A096	*Falco tinnunculus* (Vânturel roșu)			W	50	100	i	P	M	D			
61	B	A097	*Falco vespertinus* (Vânturelul de seară)			R	5	10	p	P	M	C	B	C	B
62	B	A097	*Falco vespertinus* (Vânturelul de seară)			C	50	100	i	P	M	C	B	C	B
63	B	A125	*Fulica atra* (Lișiță)			R	30	45	p	P		C	B	C	B
64	B	A125	*Fulica atra* (Lișiță)			C	2500	3000	i	P		C	B	C	B
65	B	A125	*Fulica atra* (Lișiță)			W	300	500	i	P	G	C	B	C	B

Nr. crt.	Specie					Populație						Sit			
	Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ.	Calit. date	A | B | C | D	A | B | C		
							Min.	Max.		C | R | V | P		Pop.	Conserv	Izolare	Global
66	B	A002	*Gavia artica* (Cufundarul polar)			C	5	10	i	P	M	D			
67	B	A189	*Gelochelidon nilotica* (Pescăriță râzătoare)			C	5	10	i			C	B	C	C
68	B	A135	*Glareola pratincola* (Ciovlică ruginie)			C	10	14	i			C	B	C	C
69	B	A075	*Haliaeetus albicilla* (Codalbul)			C	5	10	i	P	M	D			
70	B	A075	*Haliaeetus albicilla* (Codalbul)			W	1	3	p	P	M	D			
71	B	A022	*Ixobrychus minutus* (Stârcul pitic)			R	20	25	p	P	G	C	B	C	C
72	B	A022	*Ixobrychus minutus* (Stârcul pitic)			C	50	100	i	P	G	C	B	C	C
73	B	A338	*Lanius collurio* (Sfrânciocul roșiatic)			R	100	500	p	P	G	C	B	C	B
74	B	A338	*Lanius collurio* (Sfrânciocul roșiatic)			C	1000	5000	i	P	M	C	B	C	B
75	B	A339	*Lanius minor* (Sfrânciocul mic, Sfrâncioc cu frunte neagră)			R	20	35	p			D			
76	B	A339	*Lanius minor* (Sfrânciocul mic, Sfrâncioc cu frunte neagră)			C	100	500	i	P	G	C	B	C	B
77	B	A459	*Larus cachinnans*			R	18	25	p	P		D			B

Nr. crt.	Specie					Populație						Sit			
	Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ.	Calit. date	A | B | C | D	A | B | C		
							Min.	Max.		C | R | V | P		Pop.	Conserv	Izolare	Global
			(Pescaruș pontic)												
78	B	A459	*Larus cachinnans* (Pescaruș pontic)			C	300	500	i	P	G	C	B	C	B
79	B	A459	*Larus cachinnans* (Pescaruș pontic)			W	50	100	i	P	G	C	B	C	B
80	B	A177	*Larus minutus* (Pescăruș mic)			C	20	35	i			D			
81	B	A179	*Larus ridibundus* (Pescăruș râzător)			R	30	50	p	P	M	D			
82	B	A179	*Larus ridibundus* (Pescăruș râzător)			C	1000	5000	i	P	G	C	B	C	B
83	B	A179	*Larus ridibundus* (Pescăruș râzător)			W	200	300	i	P	G	C	B	C	B
84	B	A156	*Limosa limosa* (Sitar de mal)			C	600	1000	i	P		D			
85	B	A246	*Lullula arborea* (Ciocârlia de pădure)			R	5	10	p	P	M	D			
86	B	A230	*Merops apiaster* (Prigorie)			R	300	500	p	P	M	C	B	C	B
87	B	A230	*Merops apiaster* (Prigorie)			C	1000	5000	i	P	M	C	B	C	B
88	B	A023	*Nycticorax nycticorax* (Stârc de noapte)			R	20	30	p			C	B	C	C
89	B	A023	*Nycticorax nycticorax* (Stârc de noapte)			C	100	200	i	P	G	C	B	C	C
90	B	A019	*Pelecanus onocrotalus* (Pelicanul comun)			C	100	200	i	P	M	C	B	B	C

Nr. crt.	Specie					Populație						Sit			
	Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ.	Calit. date	A | B | C | D	A | B | C		
							Min.	Max.		C | R | V | P		Pop.	Conserv	Izolare	Global
91	B	A017	*Phalacrocorax carbo* (Cormoran mare)			C	500	1000	i	P	G	C	B	C	B
92	B	A017	*Phalacrocorax carbo* (Cormoran mare)			W	100	500	i	P	G	C	B	C	B
93	B	A393	*Phalacrocorax pygmeus* (Cormoran mic)			C	10	20	i	P	M	C	B	C	B
94	B	A234	*Picus canus* (Ciocănitoarea verzuie)			W	10	50	i	P	M	C	C	C	B
95	B	A034	*Platalea leucorodia* (Lopătarul)			R	5	20	p			C	B	C	C
96	B	A034	*Platalea leucorodia* (Lopătarul)			C	10	50	i	P	G	C	B	C	C
97	B	A005	*Podiceps cristatus* (Corcodel mare)			C	300	500	i	P	M	C	B	C	B
98	B	A005	*Podiceps cristatus* (Corcodel mare)			R	30	45	p	P		D			
99	B	A132	*Recurvirostra avosetta* (Ciocîntors)			R	5	12	p			C	B	C	C
100	B	A132	*Recurvirostra avosetta* (Ciocîntors)			C	25	30	i			C	B	C	C
101	B	A195	*Sterna albifrons* (Chiră mică)			R	1	3	p	R	M	C	B	C	B
102	B	A195	*Sterna albifrons* (Chiră mică)			C	15	25	i	P	M	C	B	C	B
103	B	A193	*Sterna hirundo* (Chiră de baltă)			R	100	200	p	P	M	C	B	C	B
104	B	A193	*Sterna hirundo*			C	500	1000	i	P	M	C	B	C	B

Nr. crt.	Specie					Populație						Sit			
	Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ.	Calit. date	A | B | C | D	A | B | C		
							Min.	Max.		C | R | V | P		Pop.	Conserv	Izolare	Global
			(Chiră de baltă)												
105	B	A048	*Tadorna tadorna* (Călifar alb)			R	2	2	p	P		D			
106	B	A048	*Tadorna tadorna* (Călifar alb)			C	5	20	i	P	G	D			
107	B	A161	*Tringa erythropus* (Fluierar negru)			C	100	500	i	P	M	D			
108	B	A162	*Tringa totanus* (Fluierar cu picioare roșii)			C	300	500	i	P		D			
109	B	A142	*Vanellus vanellus* (Nagâț)			R	30	45	p	P		D			
110	B	A142	*Vanellus vanellus* (Nagâț)			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 transpalearctică (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 chineză 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. 18. 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	**Habitate 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, Nimphoides, Scirpus* și altele. Este o zonă aflată în calea migrației numeroaselor specii de păsări acvatice: ardeide (*Ardeola ralloides, Egretta garzetta, Egreta 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 îndiguire a 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, Nimphoides, 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, Egreta alba, Ardea purpurea*), threskiornithide (*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 (Ripa*ria riparia, Hirundo rustica)*, sylviide (*Acrocephalus sp*.).

Vulnerabilitate

Activități antropice cu impact negativ asupra ecosistemului: pășunat, pescuit, vânătoare, 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, Pecineaga-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 zonă la alta. Astfel în Ponțian-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 fundamentul aparținând flancului extern al avanfosei carpatice și de prelungirile nord-estice ale Dobrogei Centrale, Orogenul Nord-Dobrogean, și Platformei Scitice. Fundamentul 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 cuestice 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 muncei 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-Vulturu 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.

Principalul curs de apă care traversează ROSPA0071 este râul Siret, care primește în acest sector ca afluenți râurile Trotuș (37 m^3/s), Șușița (sub 1 m^3/s), Putna (15,3 m^3/s), Râmnicu Sărat (2,53 m^3/s) și Buzău (28,3 m^3/s) pe dreapta și Bârlad (11,1 m^3/s), Călmățui (sub 1 m^3/s), Geru (sub 1 m^3/s), Suha (1 m^3/s) și Lozova (sub 1 m^3/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.

Suprafața totală a bazinului hidrografic Siret este de 44.811 km^2 din care 42.890 km^2 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 confluențe. 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 Trotușul și Putna) – 210 m3/s.

În B.H. Siret există un număr de 30 acumulări cu folosință 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, agreement, plajă) trebuie să țină cont de variațiile temperaturii aerului, care este de altfel unul dintre cei mai importanți parametrii climatici ce influențează activitățile turistice din acest areal.

Temperatura medie anuală în arealul studiat este cuprinsă între 9,3^{0}C (în nord) și 11,1^{0}C (în sud). La stația meteorologică Focșani, temperatura medie a aerului este de 9,6^{0}C.

În timpul anului, temperatura aerului înregistrează o creștere continuă din ianuarie până în iulie, de la -3-4^{0}C până la 20-22^{0}C. Perioada cu optim termic pentru desfășurarea activităților turistice începe în aprilie și se termină în noiembrie. Numărul de zilele de iarnă (cu temperatură maximă zilnică $\leq 0^0$C) 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 acvatice și activitățile antropice.

În Lunca Siretului Inferior pe depozite aluviale s-au dezvoltat protisoluri, cu încărcare carbonatică, 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.

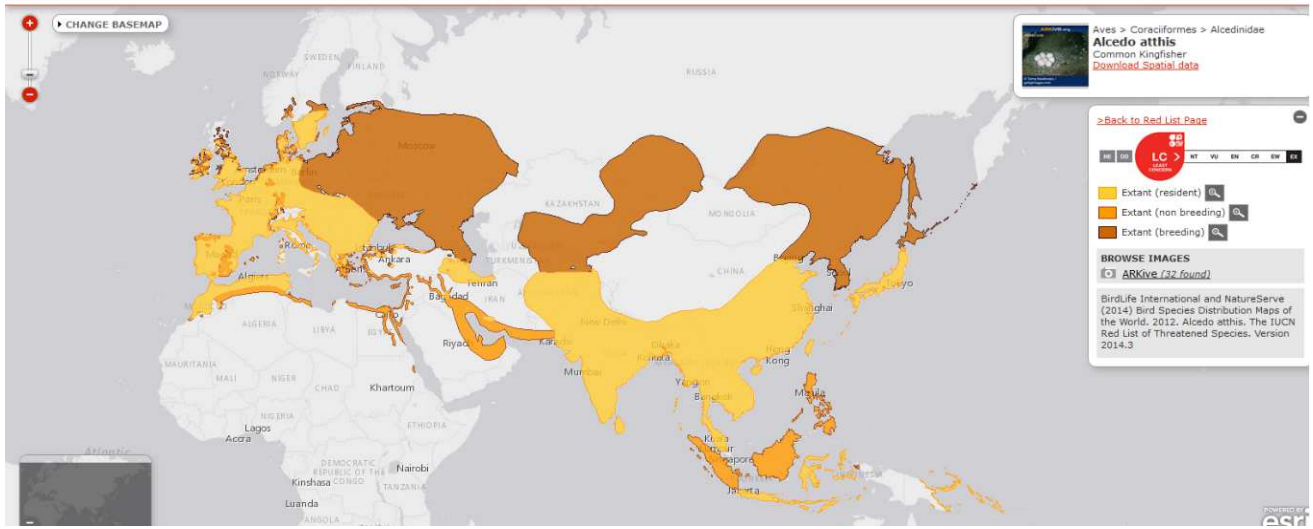
În lungul ROSPA0071, pe versanții Colinelor Tutovei și pe terasele Siretului apar luvisoluri.

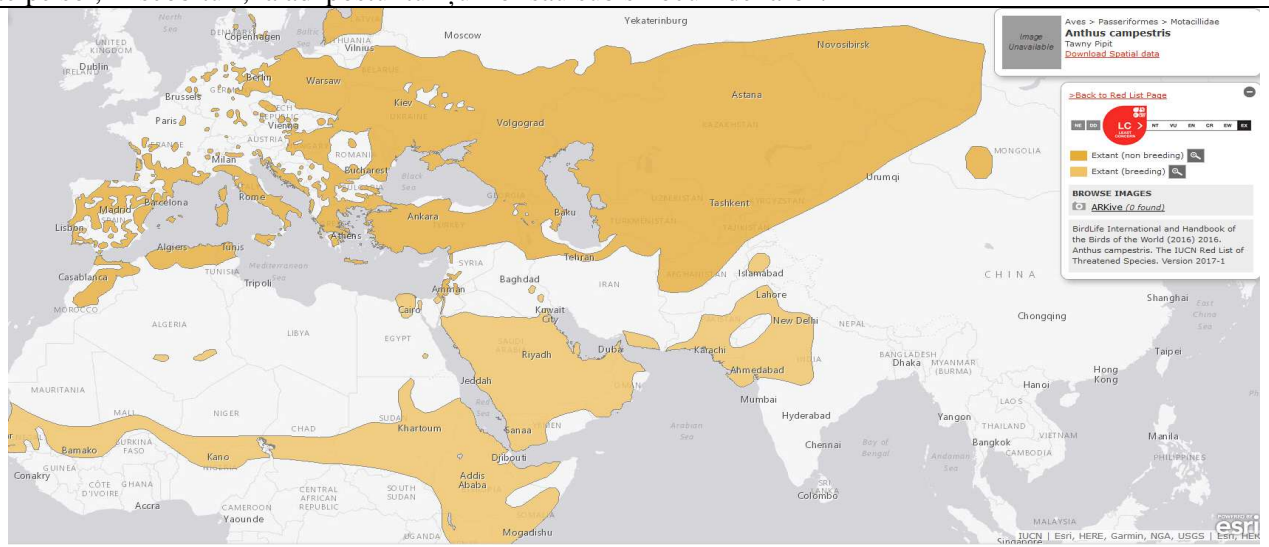
Pe malul stâng al Siretului, în dreptul Podișului Covurlui se dezvoltă cernisoluri.

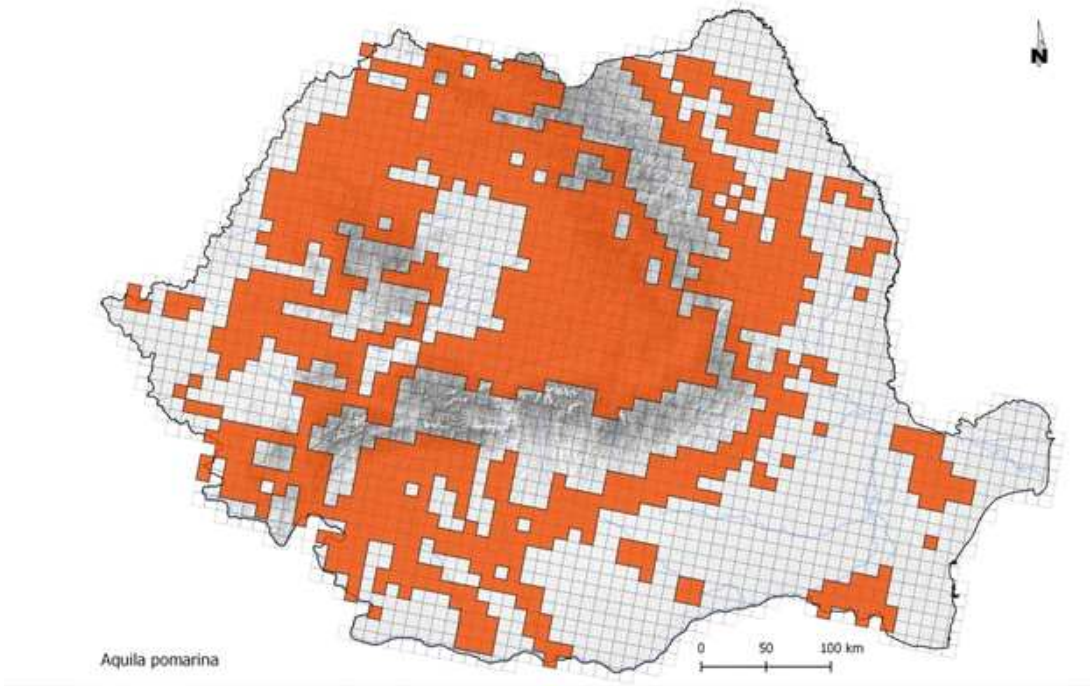
În Lunca Siretului Inferior valorificarea dominantă a solurilor este cea forestieră, urmată de cea agricolă (pășuni). Suprafețele ocupate de terenuri arabile sau de alte plantații permanente este foarte redusă și se limitează la spațiile situate în imediata vecinătate a localităților.

Tabelul nr. 19. Specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/CE care sunt declarate în Formularul Standard al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior

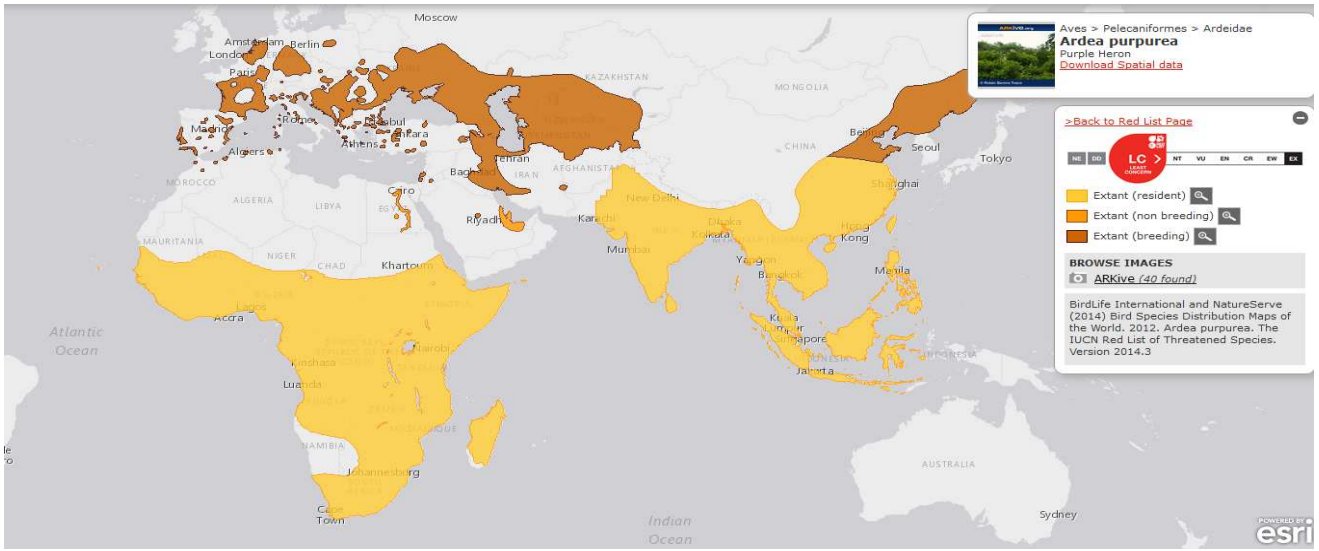
Specie	Informație/Atribut	Descriere
Specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC		
Alcedo atthis	Cod Specie	A 229
	Denumirea științifică	*Alcedo atthis, (Linnaeus, 1758)*
	Denumirea populară	Pescărușul albastru
	Descrierea speciei	Pescărașul albastru este caracteristic zonelor umede, reprezentate de râuri, canale, lacuri cu apa dulce și zonelor de coastă cu apă salmastră. 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. 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 prinzandu-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.
	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.

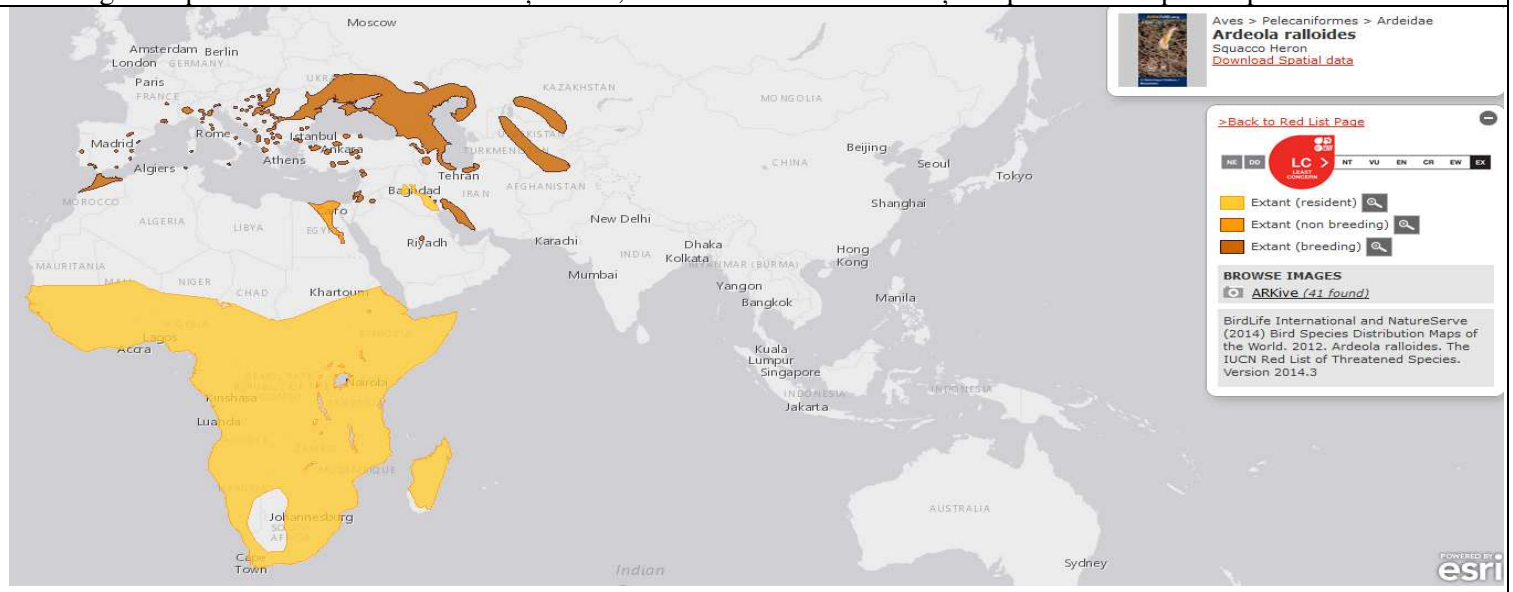
	Arealul speciei	 Figura nr. 12. Distribuția speciei *Alcedo atthis* (sursa www.iucnredlist.org)
	Populație	Populația europeana este relativ mica și cuprinsa intre 79 000 – 160 000 perechi. A înregistrat un declin moderat în perioada 1970 – 1990. Deși populația s-a menținut fluctuanta sau chiar în creștere 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).
	Amenințări și masuri de conservare	Degradarea habitatelor și amenajarea malurilor râurilor duc la pierderea locurile de cuibărit. Iernile severe când apele râurilor înghețа determina mortalități mari la aceasta 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.
Anthus campestris	Cod Specie	A255
	Denumirea științifică	*Anthus campestris,* (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 carierele, alteori fiind alese teritorii cu tufișuri și copaci de pe care își înalță cântecul. În Europa apare până la altitudini de 450

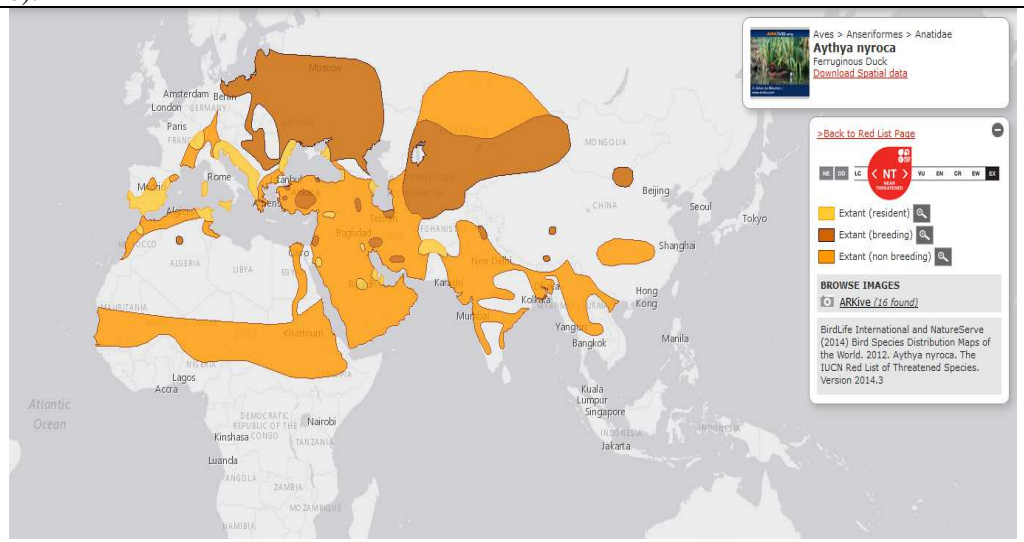
		m, însă în Kazakhstan și nord-vestul Africii este prezentă la înălțimi mai mari. Lungimea corpului este de 15,5-18 cm și are o greutate medie de 29,5 g pentru mascul și 28 g pentru femelă. Este cea mai mare dintre fâsele europene, iar forma și silueta este asemănătoare codobaturii. Anvergura aripilor este de 25-28 cm. Adulții au înfățișare similară. Penajul de culoarea nisipului este pal și cu puține dungi. Se hrănește cu insecte și semințe. Longevitatea maximă cunoscută este de cinci ani.(www.sor.ro)
	Cerințe de habitat	Cuibărește pe sol, în scobituri, la adăpostul tufișurilor sau sub smocuri de iarbă.
	Arealul speciei	 Figura nr. 13. Distribuția speciei *Anthus campestris* (sursa www.iucnredlist.org)
	Populație	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) Conform formularului standard Natura 2000, populația speciei la nivelul sitului este cuprinsă între 100-200 de perechi.
	Amenințări și masuri 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.
Aquila pomarina	Cod Specie	A089
	Denumirea științifică	*Aquila pomarina,* 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	 Figura nr. 14. Distribuția speciei *Aquila pomarina* (sursa www.sor.ro)

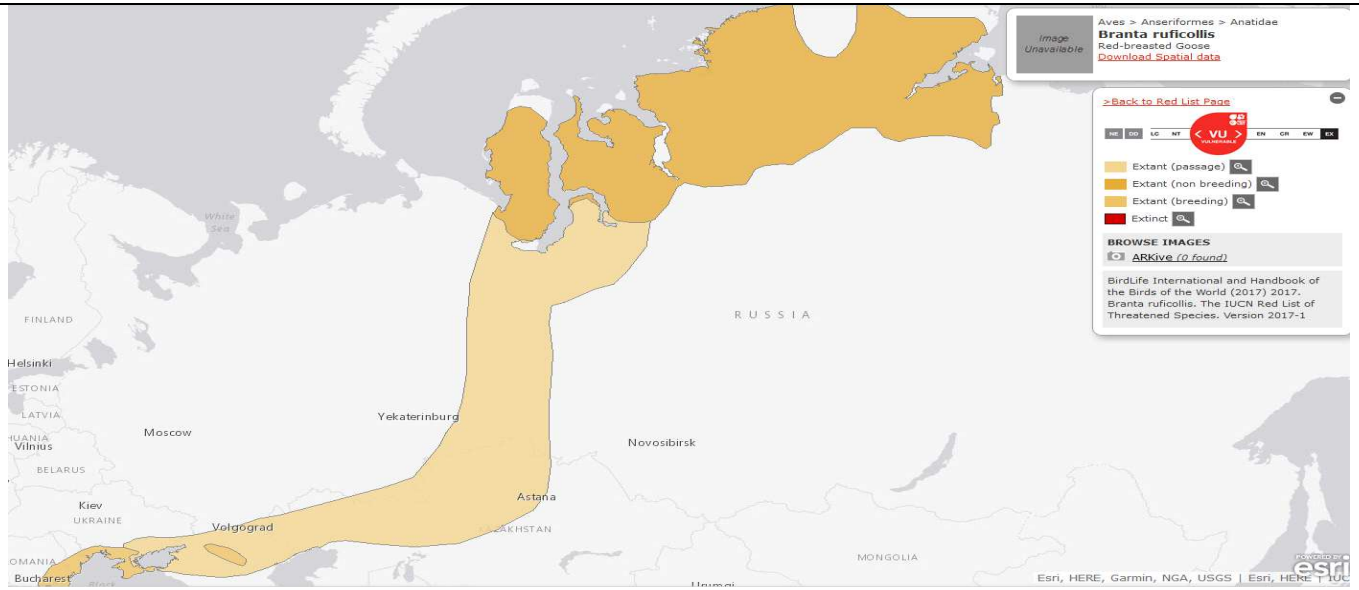
	Populație	Populația europeană a speciei este relativ mică, cuprinsă între 14000-19000 de perechi. Deși populația s-a menținut constantă în perioada 1970-2000 în cea mai mare parte a teritoriului, a scăzut în Letonia în perioada 1990-2000 determinând o tendință negativă pe ansamblu. Efective mai mari sunt prezente doar în România, Belarus și Letonia. (www.sor.ro) În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimata la 5-10 perechi cuibatoare fiind notata cu D ceea ce semnifica faptul ca la nivelul coridorului cuibărește o populație cu densitate redusa față de media la nivel național (nesemnificativă).
	Amenințări și masuri de conservare	Degradarea habitatelor în zonele de cuibărit prin reducerea pășunilor, intensificarea agriculturii, otrăvirea și vânătoarea ilegală sunt principalele pericole pentru această specie
Ardea purpurea	Cod Specie	A029
	Denumirea științifică	*Ardea purpurea*, Linnaeus, 1766
	Denumirea populară	Stârc roșu
	Descrierea speciei	Stârcul roșu, denumit și Stârc purpuriu și Bâtlan scorțișoriu, este o specie specifica "bălților cu stufării mari", iar la jumătatea secolului XX era cea mai răspândita și numeroasa specie dintre stârcii din Romania. Lungimea corpului este de 70 – 90 cm măsurat cu gatul întins și o greutate de 500 – 1.350 g. Anvergura aripilor este cuprinsa intre 120 – 138 cm. Adulții au înfățișare similara, cu un penaj ce îmbina rosul maroniu cu tonuri de gri. în partea posterioara a capului are 2 pene ornamentale lungi și înguste, de culoare neagra. 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.

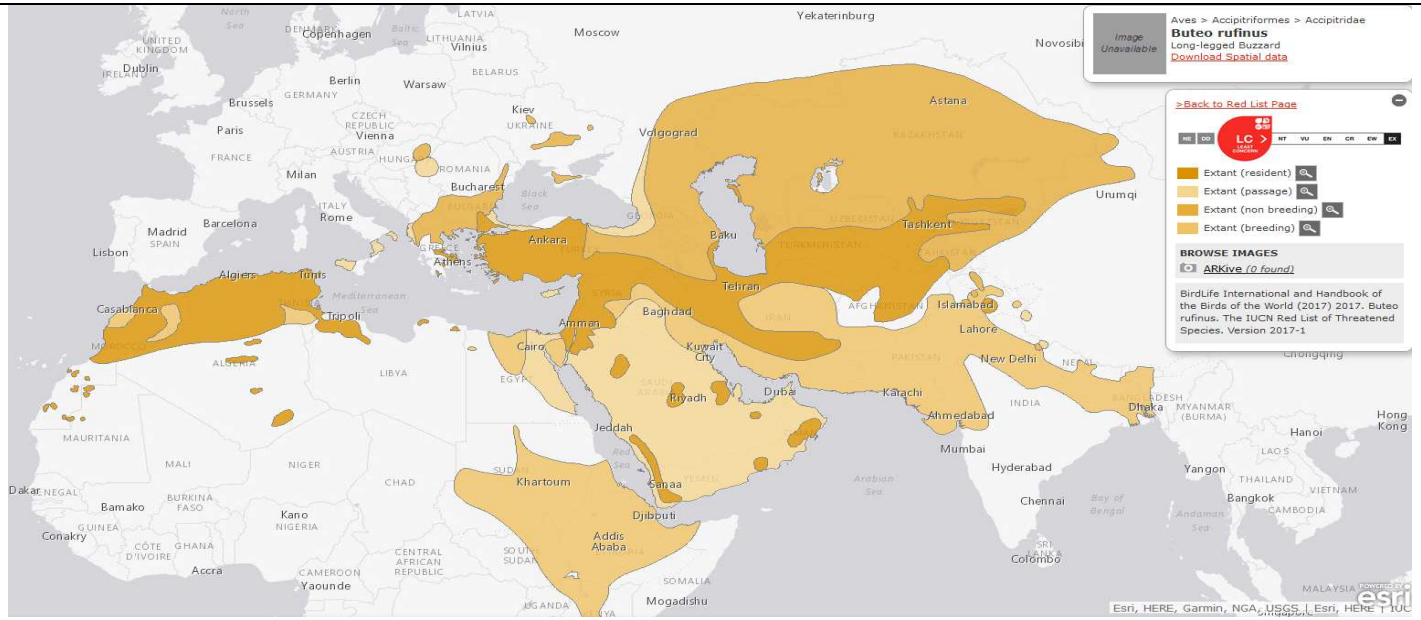
	Arealul speciei	 Figura nr. 15. Distribuția speciei *Ardea purpurea* (sursa www.iucnredlist.org)
	Populație	Populația europeana estimata a speciei este relativ mica și cuprinsa intre 29.000 – 42.000 de perechi. Populația a înregistrat un declin accentuat în perioada 1970 – 1990. Deși în perioada 1990 – 2000 specia a manifestat o tendința crescătoare sau a rămas stabila, în multe tari din vestul și centrul Europei se afla în declin. O diminuare a efectivelor a continuat în zona est europeana (www.sor.ro). În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimata la 5-12 perechi cuibatoare fiind notata cu D ceea ce semnifica faptul ca la nivelul coridorului cuibărește o populație cu densitate redusa față de media la nivel național (nesemnificativă).
	Amenințări și măsuri de conservare	Degradarea habitatelor prin reducerea suprafețelor zonelor umede, arderea stufului vechi, tăierea sălciilor iarna ca material pentru foc de către localnici și deranjul coloniilor reprezintă principalele amenințări pentru specie. Ca masuri de conservare, se încurajează reducerea deranjului prin protejarea coloniilor de către vizitatori și interzicerea vânătorii. Reconstrucția ecologica a zonelor umede din Delta Dunării și de pe cursul inferior al Dunării rămâne o prioritate (www.sor.ro).
Ardeola ralloides	*Cod Specie*	A024
	Denumirea științifică	*Ardeola ralloides,* (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 „cârr“, 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 fată de speciile prădătoare.
	Arealul speciei	 Figura nr. 16. Distribuția speciei *Ardeola ralloides* (sursa www.iucnredlist.org)
	Populație	Populația europeana estimata a speciei este mica, fiind cuprinsa intre 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 tari ca Turcia și Rusia, au continuat sa scadă semnificativ (www.sor.ro). În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 5-10 perechi cuibatoare fiind notata cu D ceea ce semnifică faptul ca la nivelul coridorului cuibărește o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (nesemnificativă).

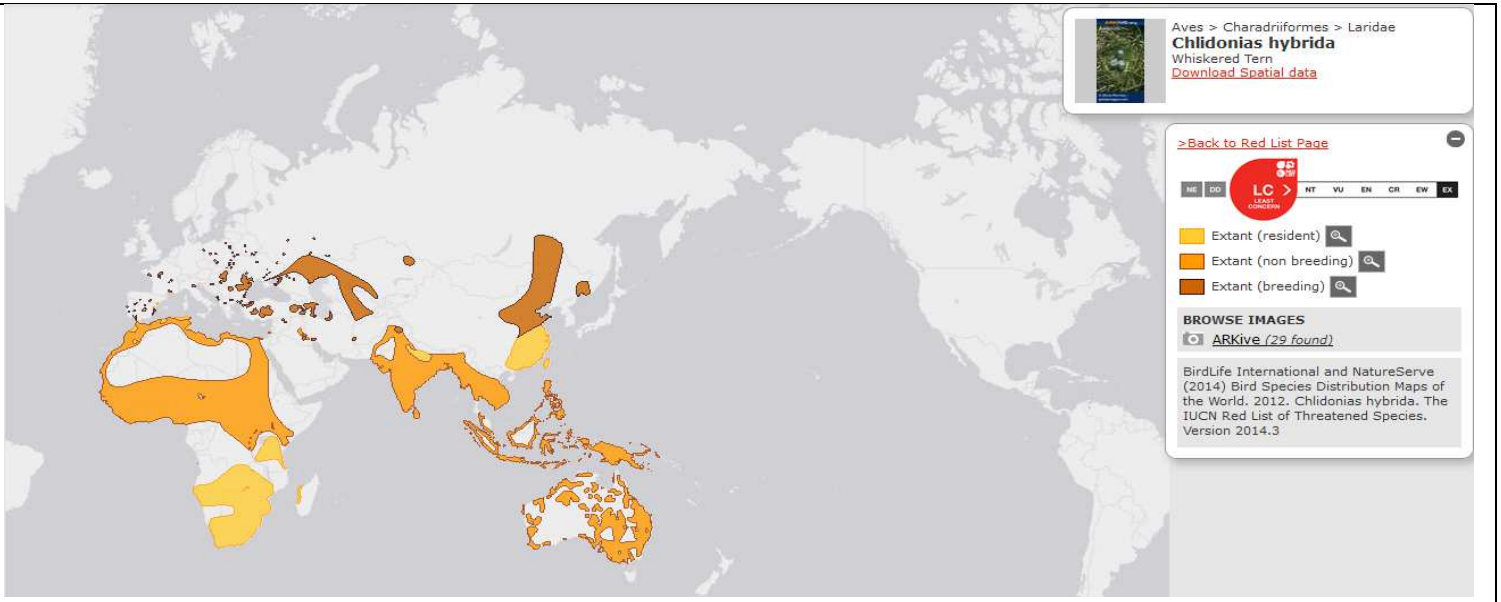
	Amenințări și masuri de conservare	Degradarea habitatelor prin reducerea suprafețelor zonelor umede, tăierea sălciilor iarna ca material pentru foc de către localnici și deranjul coloniilor, reprezintă principalele amenințări ce afectează specia. Ca masuri de conservare, se încurajează reducerea deranjului prin protejarea coloniilor de către vizitatori și interzicerea vânătorii. Reconstrucția ecologica a zonelor umede rămâne o prioritate (www.sor.ro).
Aythya nyroca	Cod Specie	A060
	Denumirea științifică	*Aythya nyroca,* (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	 Figura nr. 17. Distribuția speciei *Aythya nyroca* (sursa www.iucnredlist.org)

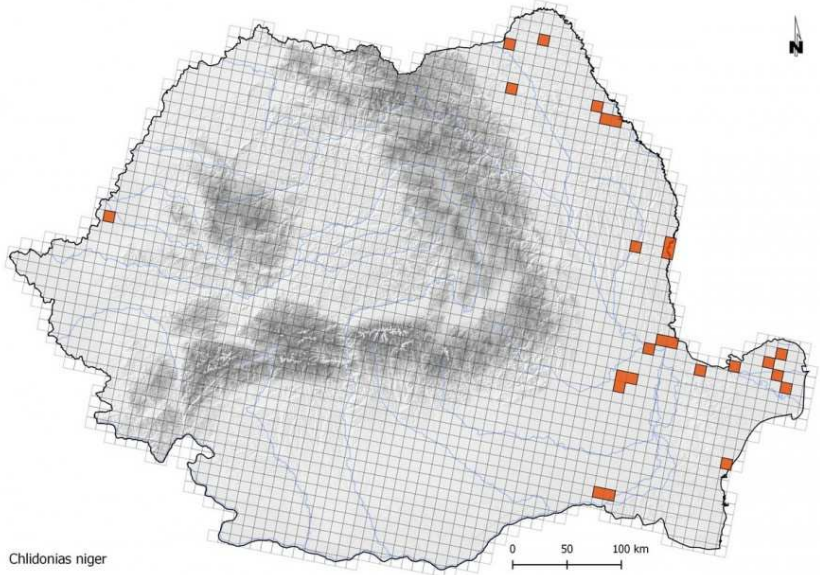
	Populație	Populația europeana a speciei este relativ mica și cuprinsa intre 12.000 – 18.000 perechi. A înregistrat un declin semnificativ în perioada 1970 – 1990 (www.sor.ro). În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 20-25 perechi cuibatoare fiind notata cu C ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului cuibărește o populație care reprezintă mai puțin de 2% din populația la nivel național.
	Amenințări și masuri de conservare	Degradarea zonelor umede, introducerea speciilor de pești exotici, arderea și tăierea stufului și braconajul sunt principalele pericole ce afectează specia. în Romania este în pregătire un Plan National de Acțiune. Activități de reconstrucție ecologica sunt necesare în toata lunca inferioara a Dunării, iar braconajul trebuie controlat, chiar daca aceasta presupune și oprirea vânătorii la alte specii comune (www.sor.ro).
Branta ruficollis	Cod Specie	A396
	Denumirea științifică	*Branta ruficollis,* (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	

	Arealul speciei	 Figura nr. 18. Distribuția speciei *Branta ruficollis* (sursa www.iucnredlist.org)
	Populație	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) În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 50-100 perechi cuibatoare fiind notata cu D ceea ce semnifică faptul ca la nivelul coridorului cuibărește o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (nesemnificativă).
	Amenințări și masuri de conservare	Degradarea zonelor de cuibărit prin activități de minerit, vânătoarea accidentală în teritoriile de migrație și iernare atât în locurile de înnoptare cât și în cele de hrănire, braconajul, deranjul produs de activitățile piscicole pe lacurile folosite pentru înnoptare, dezvoltarea urbană în jurul lacurilor folosite pentru înnoptare, 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 înnoptare sunt protejate și sunt dezvoltate scheme de agromediu în colaborare cu fermierii (SOR/BirdLife România). (www.sor.ro)
Buteo rufinus	Cod Specie	A403

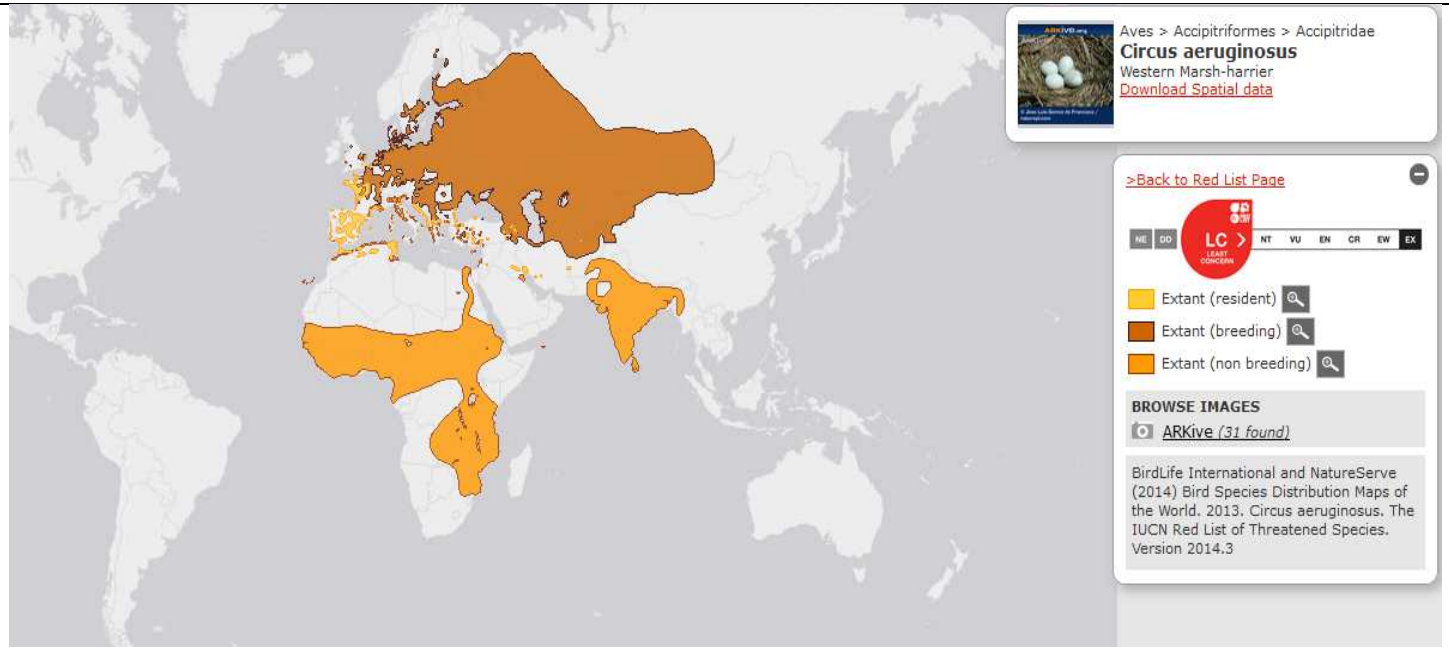
	Denumirea științifică	*Buteo rufinus,* (Cretzschmar, 1827)
	Denumirea populară	Șorecar mare
	Descrierea speciei	Șorecarul mare este o specie caracteristică zonelor deschise, aride, stepice și terenurilor agricole abandonate. Lungimea corpului este de 50-58 cm și greutatea medie de 1100 g pentru mascul 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	 Figura nr. 19. Distribuția speciei *Buteo rufinus* (sursa www.iucnredlist.org)
	Populație	Populația europeană a speciei este mică, cuprinsă între 8700-15000 de perechi. A manifestat un declin accentuat în perioada 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, Azerbaijan și Rusia.(www.sor.ro)

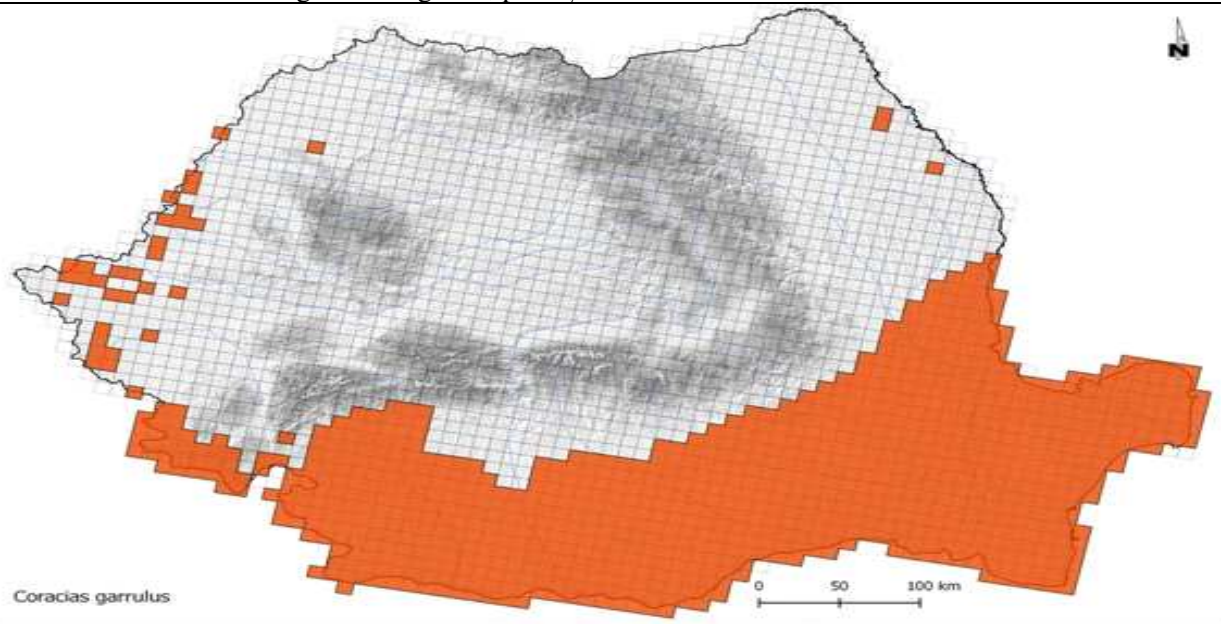
		În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 10-20 perechi cuibatoare fiind notata cu D ceea ce semnifică faptul ca la nivelul coridorului cuibărește o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (nesemnificativă).
	Amenințări și masuri de conservare	Degradarea habitatelor în zonele de cuibărit prin reducerea suprafețelor de stepă, intensificarea agriculturii și vânătoarea ilegală sunt principalele pericole ce afectează specia. (www.sor.ro)
Chlidonias hybridus	Cod Specie	A196
	Denumirea științifică	*Chlidonias hybridus,* (Pallas, 1811)
	Denumirea populară	Chirighița cu obraz alb
	Descrierea speciei	Chirighița cu obraz alb, caracteristică zonelor umede de apa 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 mica decât masculul. Adulții au înfățișare similara. Penajul este gri închis, obrazul alb și partea superioara a capului este neagra. 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 ponta 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 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.

	Arealul speciei	 Figura nr. 20. Distribuția speciei *Chlidonias hybridus* (sursa www.iucnredlist.org)
	Populație	Populația europeana este relativ mica și este cuprinsa intre 42 000 – 87 000 perechi. Un declin moderat, s-a manifestat în perioada anilor 1970 – 1990. Deși populația s-a menținut stabila în perioada 1990 – 2000, nu s-au refăcut efectivele ce existau, înaintea declinului înregistrat. Efective importante sunt în Rusia. Alte tari cu efective importante sunt: Spania, Azerbaijan, Ucraina și Turcia (www.sor.ro). În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimata la 80-100 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 masuri de conservare	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).
Chlidonias niger	Cod Specie	A197
	Denumirea științifică	*Chlidonias niger,* (Linnaeus, 1758)

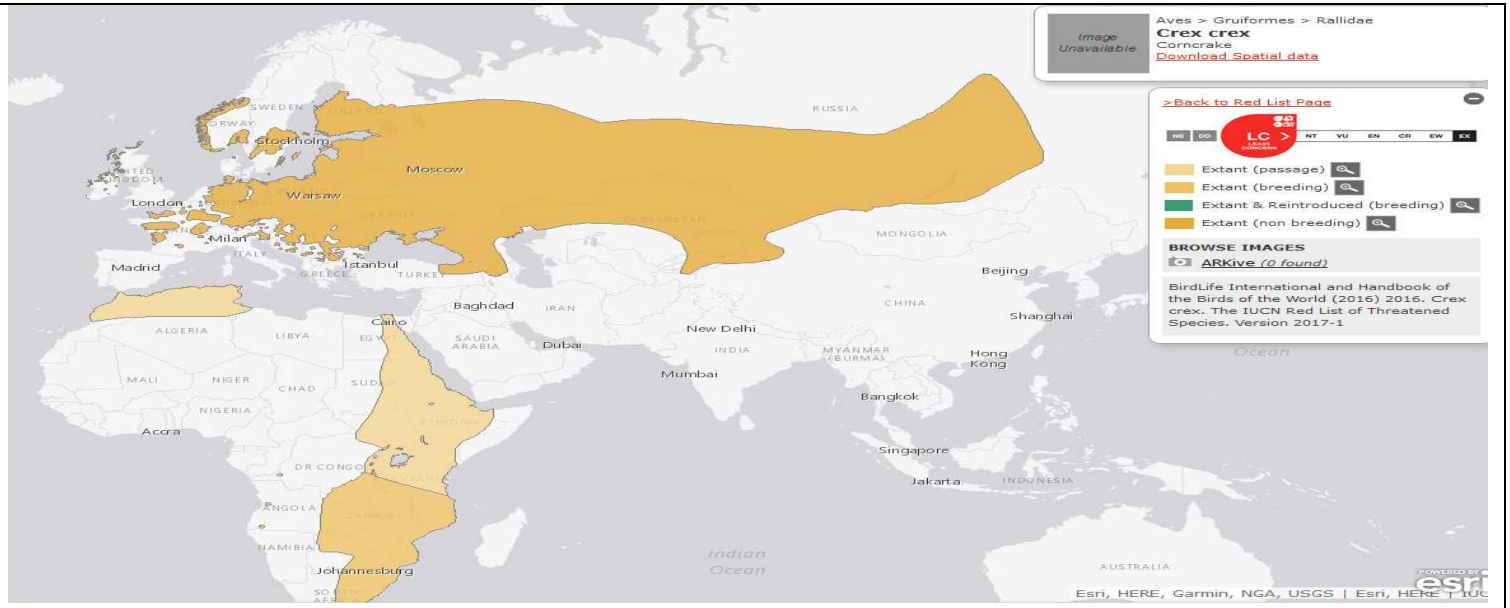
	Denumirea populară	Chirighiță neagră
	Descrierea speciei	Chirighița neagră este caracteristică în perioada cuibăritului zonelor umede de apă dulce și salmastre bogate în vegetație și în perioada iernării zonelor de coastă, golfurilor și lagunelor cu apă sărată. Lungimea corpului este de 23-28 cm și are 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.
	Cerințe de habitat	Este o specie prezentă în cea mai mare partea 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.
	Arealul speciei	 Figura nr. 21. Distribuția speciei *Chlidonias niger* (sursa www.sor.ro)

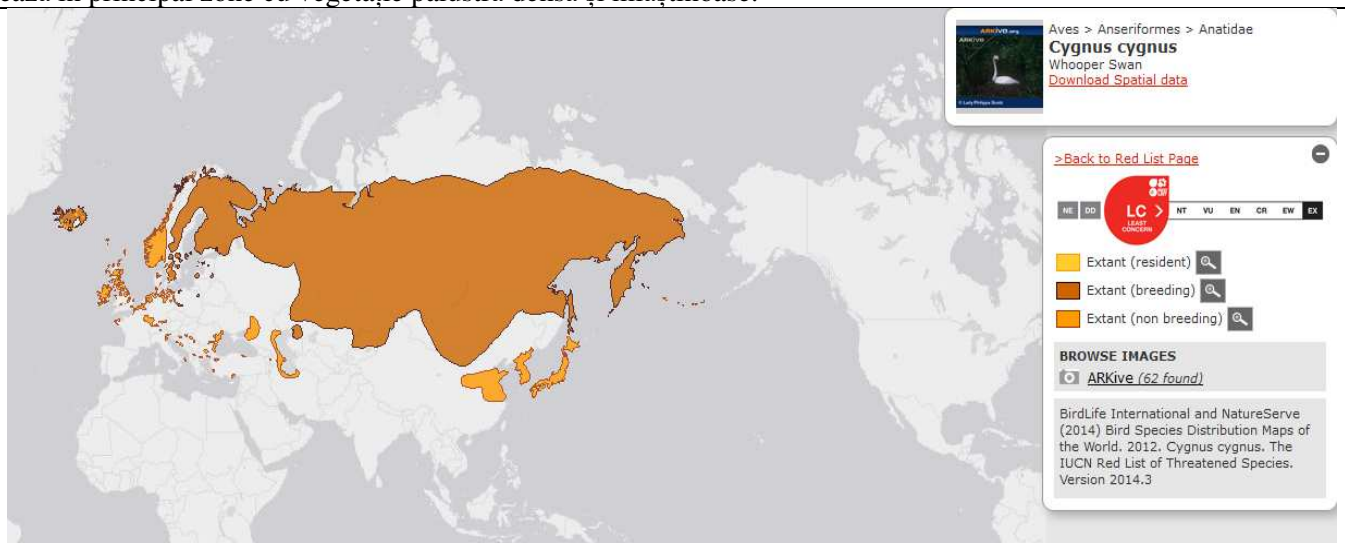
	Populație	Populația europeană este relativ mare, cuprinsă între 83000-170000 de perechi. Un declin moderat s-a manifestat în perioada anilor 1970-1990. Efectivele au scăzut în cele mai multe țări în perioada 1990-2000, fără a se cunoaște tendința în Rusia. Populația estimată în România este de 1200-2500 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.
	Amenințări și masuri de conservare	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.
Circus aeruginosus	Cod Specie	A081
	Denumirea științifică	*Circus aeruginosus,* (Linnaeus, 1758)
	Denumirea populară	Erete de stuf
	Descrierea speciei	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 intre 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).
	Cerințe de habitat	Zone umede în care abunda stuful.

	Arealul speciei	 Figura nr. 22. Distribuția speciei *Circus aeruginosus* (sursa www.iucnredlist.org)
	Populație	Populația europeana a speciei este relativ mica și cuprinsa intre 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 stabila 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.
	Amenințări și masuri de conservare	Degradarea habitatelor, vânătoarea ilegala, deranjul determinat de activitățile umane prin tăierea sau arderea stufului și otrăvirea, sunt principalele pericole pentru specie. Conservarea speciei necesita 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).
Coracias garrulus	Cod Specie	A231
	Denumirea științifică	*Coracias garrulus,* Linnaeus, 1758

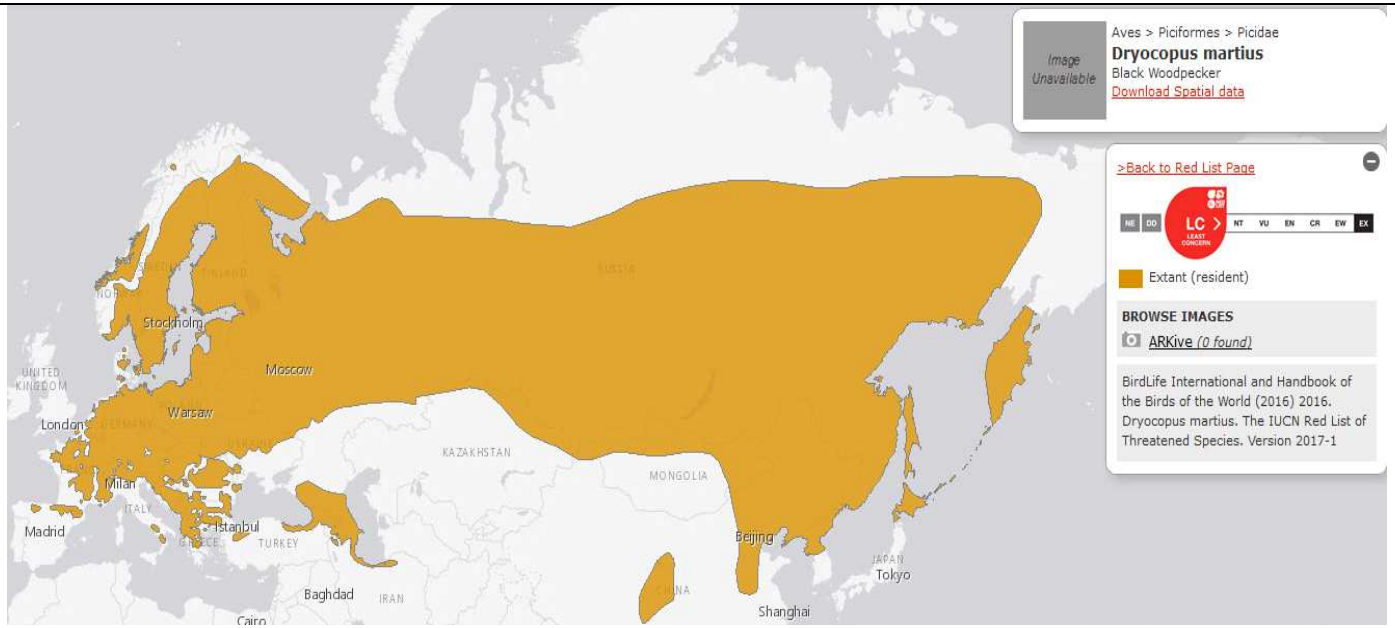
	Denumirea populară	Dumbrăveancă
	Descrierea speciei	Dumbrăveanca este caracteristică zonelor uscate, călduroase reprezentate de pădurile rare de luncă din preajma pajiștilor. Are dimensiuni similare cu ale stăncuței (*Corvus monedula*). Lungimea corpului este de 29-32 cm și are o greutate de 127-160 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	 Figura nr. 23. Distribuția speciei *Coracias garrulus* (sursa www.sor.ro)
	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 estimează prezența a 4600-6500 perechi, efective mai mari fiind numai în Turcia și Rusia. (www.sor.ro)

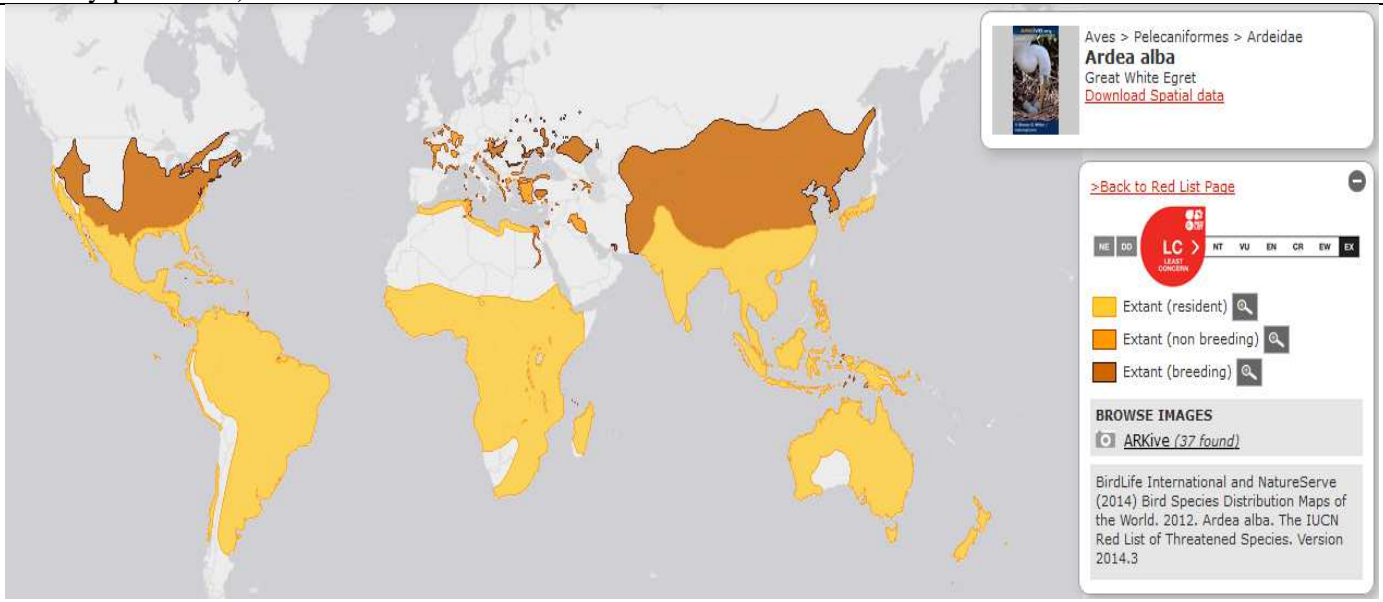
		În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 25-50 perechi ucigătoare fiind notată cu C ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului cuibărește o populație care reprezintă mai puțin de 2% din populația la nivel național.
	Amenințări și masuri de conservare	Degradarea habitatelor și reducerea locurilor de cuibărit, vânătoarea 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	*Crex,* (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	 Figura nr. 24. Distribuția speciei *Crex* (sursa www.iucnredlist.org)
	Populație	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)
	Amenințări și masuri de conservare	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. Masurile 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)
	Cod Specie	A038

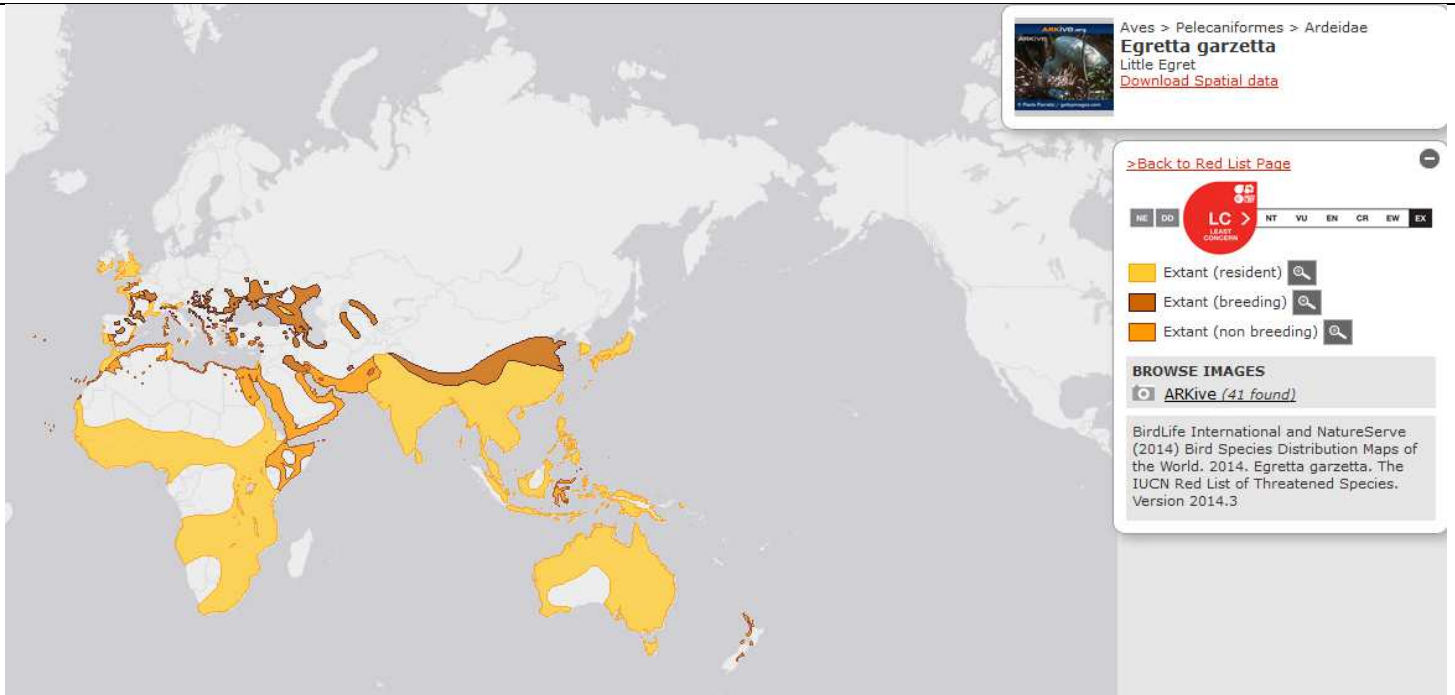
Cygnus cygnus	Denumirea științifică	*Cygnus cygnus,* (Linnaeus, 1758)
	Denumirea populară	Lebăda de iarnă
	Descrierea speciei	Lebăda de iarna, cunoscuta sub denumirea de Lebăda cântătoare, este o specie caracteristica zonelor arctice cuibărind pe lacuri înconjurate de vegetație. Lungimea corpului este 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 intre 205 – 235 cm. Adulții au înfățișare similara (www.sor.ro). 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. Coada este scurtă și boantă, iar penajul este alcătuit din aproximativ 25000 de pene. Sosește în luna aprilie din cartierele de iernare. La construirea cuibului, așezat pe sol sau în stufăriș 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.
	Cerințe de habitat	Populează în principal zone cu vegetație palustră densă și mlăștinoase.
	Arealul speciei	 Figura nr. 25. Distribuția specie *Cygnus cygnus* (sursa www.iucnredlist.org)

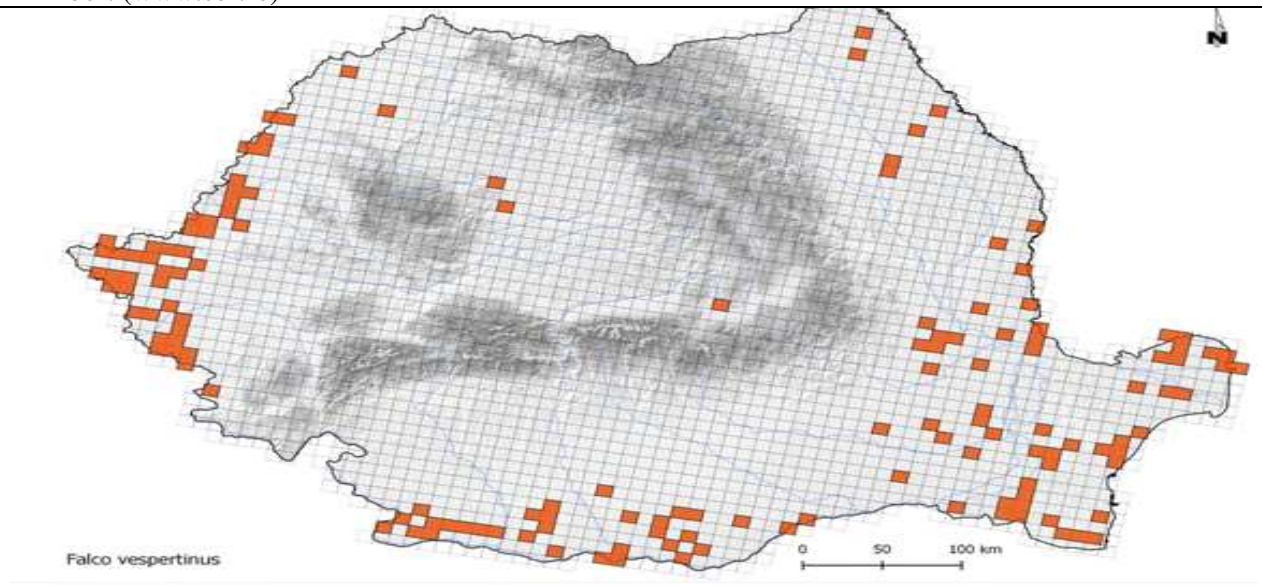
	Populație	Populația estimata în cartierele de iernare este relativ mare și depaseste 65.000 exemplare. Populația s-a menținut stabila în perioada 1970 – 1990. Deși au fost înregistrate tari în care populațiile au intrat în declin în perioada 1990 – 2000, populațiile ce iernează în Danemarca și Germania 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 (nesemnificativă).
	Amenințări și masuri 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 masuri de conservare sunt încurajate masurile 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).
Dryocopus martius	Cod Specie	A236
	Denumirea științifică	*Dryocopus martius,* (Linnaeus, 1758)
	Denumirea populară	Ciocănitoarea neagră
	Descrierea speciei	Ciocănitoarea neagră este larg răspândită în pădurile de foioase, de amestec și conifere cu arbori ajunși la maturitate. Este cea mai mare ciocănitoare 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	 Figura nr. 26. Distribuția specie *Dryocopus martius* (sursa www.iucnredlist.org)
	Populație	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) 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).
	Amenințări și masuri de conservare	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)
Egretta alba	Cod Specie	A027
	Denumirea științifică	*Egretta alba,*, Linnaeus, 1758
	Denumirea populară	Egreta mare

	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 prezinta câteva pene ornamentale lungi pe spate, care ii 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 helesteiele, 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	 Figura nr. 27. Distribuția speciei *Egretta alba* (sursa www.iucnredlist.org)
	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).

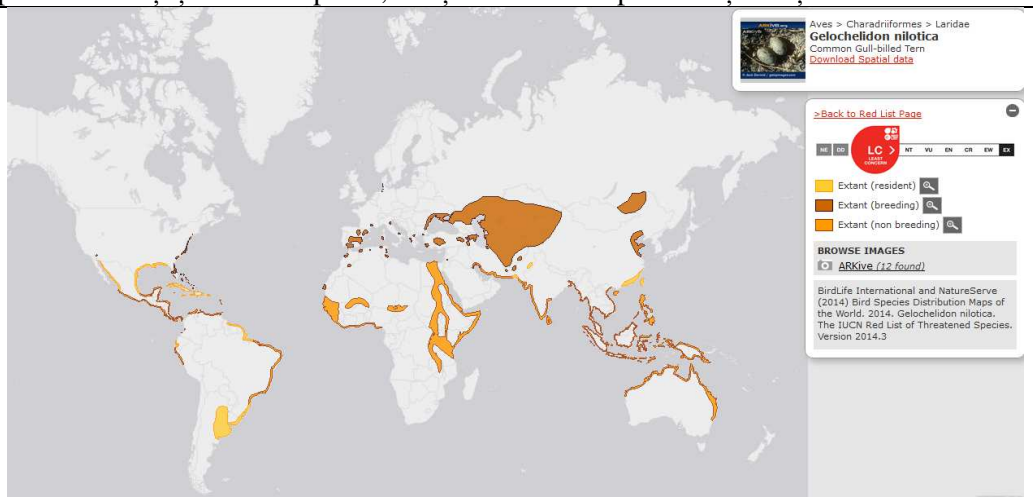
		În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 15-30 perechi ucigătoare fiind notată cu C ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului cuibărește o populație care reprezintă mai puțin de 2% din populația la nivel național.
	Amenințări și masuri de conservare	Degradarea habitatelor prin reducerea suprafețelor zonelor umede, tăierea sălciilor iarna ca material pentru foc de către localnici și deranjul coloniilor reprezintă principalele 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.
Egretta garzetta	Cod Specie	A026
	Denumirea științifică	*Egretta garzetta,* (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 (*Bubulcus ibis*). Anvergura aripilor este cuprinsa intre 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 intre 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 adânca unde poate pescui în voie. Poate fi regăsita 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 (in special sălcii).

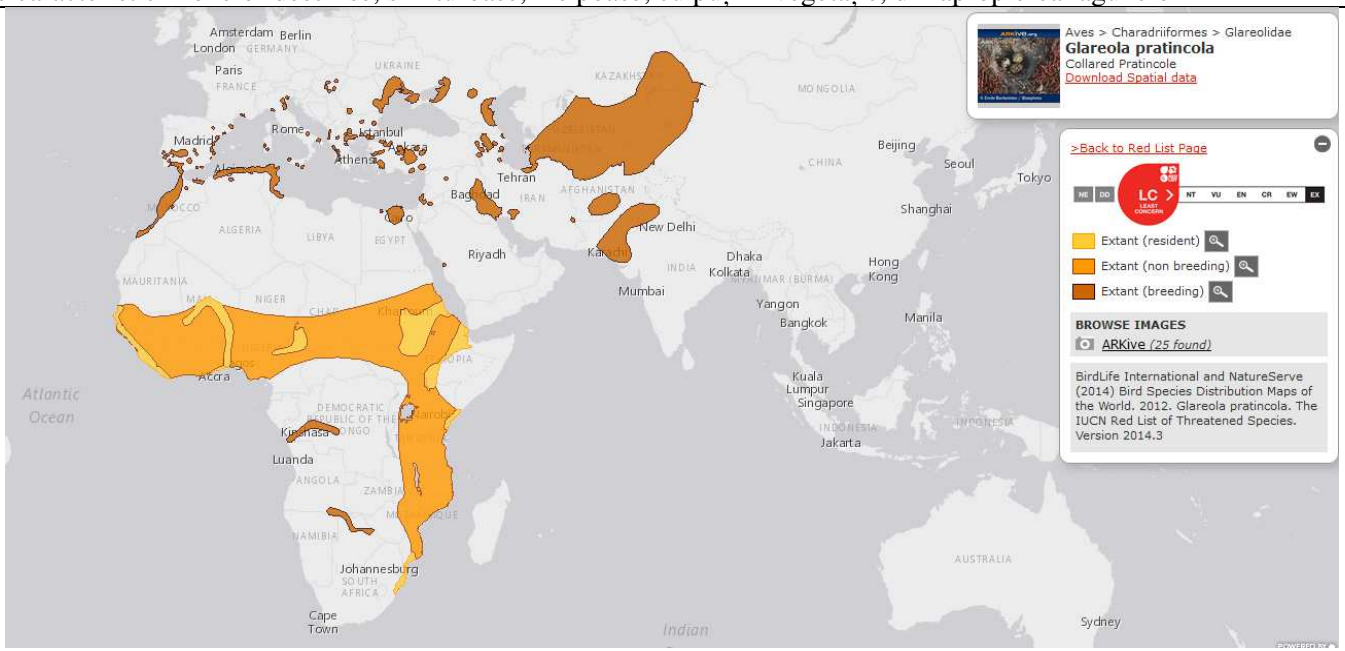
	Arealul speciei	 Figura nr. 28. Distribuția speciei *Egretta garzetta* (sursa www.iucnredlist.org)
	Populație	Populația europeana estimata a speciei este relativ mica, fiind cuprinsa intre 68.000 – 94.000 perechi. în perioada 1970 – 1990, populația a înregistrat o tendința crescătoare (www.sor.ro). În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 20-45 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 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 masuri de conservare, se încurajează reducerea deranjului prin protejarea coloniilor de către vizitatori și interzicerea vânătorii.
Falco vespertinus	Cod Specie	A097
	Denumirea științifică	*Falco vespertinus,* Linnaeus 1758

	Denumirea populară	Vânturel de seară
	Descrierea speciei	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 (Falco tinnunculus) și a șoimului rândunelelor (Falco subbuteo). 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)
	Cerințe de habitat	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 (Corvus frugilegus). Cea mai mare parte a hranei formată din insecte o capturează în zbor. (www.sor.ro)
	Arealul speciei	 Figura nr. 29. Distribuția speciei *Falco vespertinus* (sursa www.sor.ro)

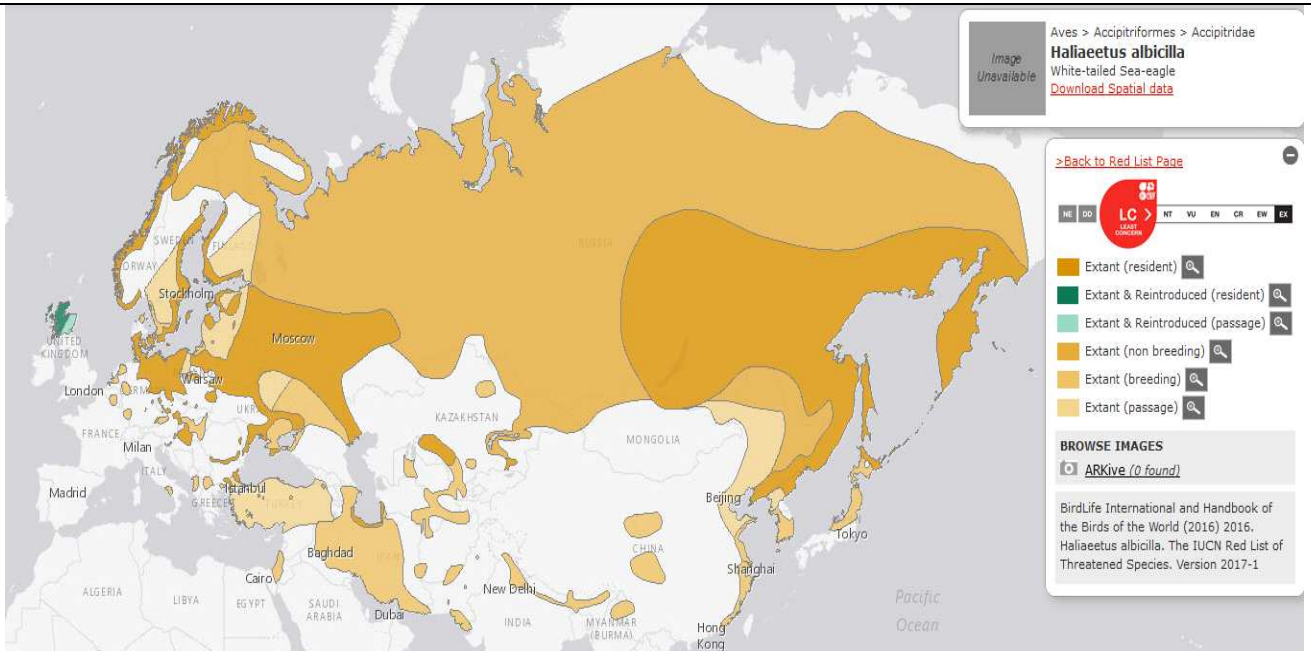
	Populație	Populația europeană a speciei este relativ mică, cuprinsă între 26000-39000 de perechi. A marcat un declin semnificativ în perioada 1970-1990. Deși în unele țări în perioada 1990-2000 aceasta s-a menținut stabilă, a continuat să descrească în Rusia și în tot estul continentului, determinând 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 semnifica faptul ca la nivelul sitului cuibărește o populație care reprezintă mai puțin de 2% din populația la nivel național.
	Amenințări și masuri de conservare	Absența locurilor de cuibărit ca urmare a reducerii efectivelor de ciori în unele zone, defrișarea pâlcurilor 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)
Gavia arctica	Cod Specie	A002
	Denumirea științifică	*Gavia arctica,* (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, iernează pe lacuri și pe mare. Vara, nota distinctivă o constituie gâtul și bărbia de culoare neagră și creștetul gri închis.

	Arealul speciei	 Figura nr. 30. Distribuția speciei *Gavia arctica* (sursa www.iucnredlist.org)
	Populație	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).
	Amenințări și masuri de conservare	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.
Gelochelidon nilotica	Cod Specie	A189
	Denumirea științifică	*Gelochelidon nilotica,* (Gmelin, 1789)

	Denumirea populară	Pescărița răzătoare
	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 (Sterna sandvicensis) 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	 Figura nr. 31. Distribuția speciei *Gelochelidon nilotica* (sursa www.iucnredlist.org)
	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 masuri de conservare	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).

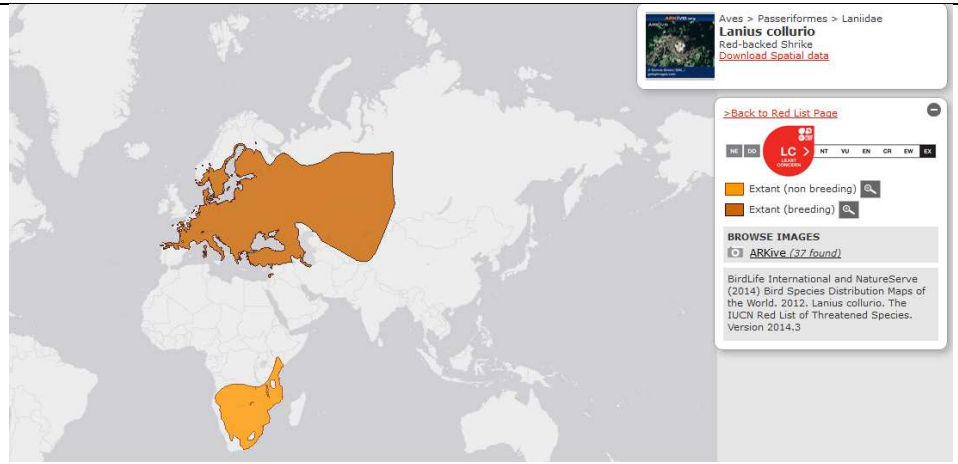
Glareola pratincola	Cod Specie	A135
	Denumirea științifică	*Glareola pratincola, (Linnaeus, 1766)*
	Denumirea populară	Ciovlica ruginie
	Descrierea speciei	Ciovlica ruginie este o specie caracteristică zonelor deschise, sărăturoase, nisipoase, cu puțină vegetație, din apropierea lagunelor. Lungimea corpului 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	 Figura nr. 32. Distribuția speciei *Glareola pratincola (sursa www.iucnredlist.org)*
	Populație	Populația europeana a speciei este relativ mica și cuprinsa intre 10.000 – 18.000 perechi. A descrescut semnificativ în perioada 1970 – 1990. Datorita declinului înregistrat în Spania și Turcia în perioada 1990 – 2000, populația europeana continua sa descreasca. Cele mai mari efective sunt prezente în Spania și Turcia (dev.adworks.ro). În formularul Natura 2000 populația

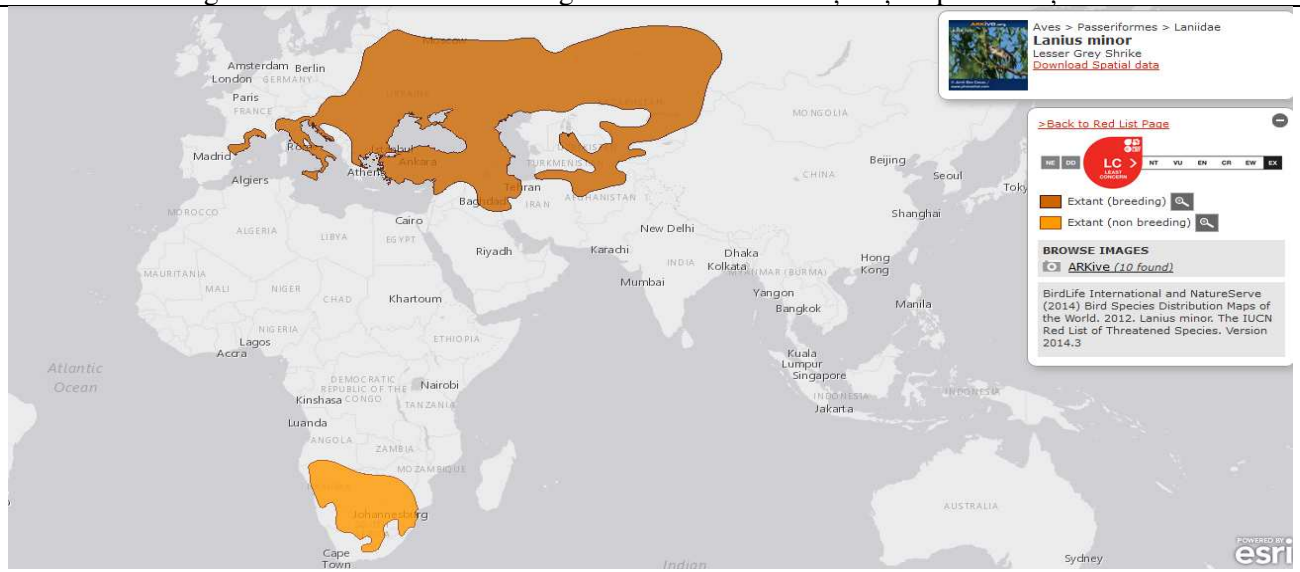
		speciei a fost notata cu C ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului cuibărește o populație care reprezintă mai puțin de 2% din populația la nivel național.
	Amenințări și masuri de conservare	Degradarea habitatelor prin folosirea insecticidelor și deranjul coloniilor sunt principalele pericole ce afectează specia. Aceasta beneficiază de măsurile de conservare care se adresează habitatelor caracteristice (dev.adworks.ro).
Haliaeetus albicilla	Cod Specie	A075
	Denumirea științifică	*Haliaeetus albicilla*
	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 găsirea prăzii. Pe coastă mării, el trăiește pe falezele stâncoase abrupte.

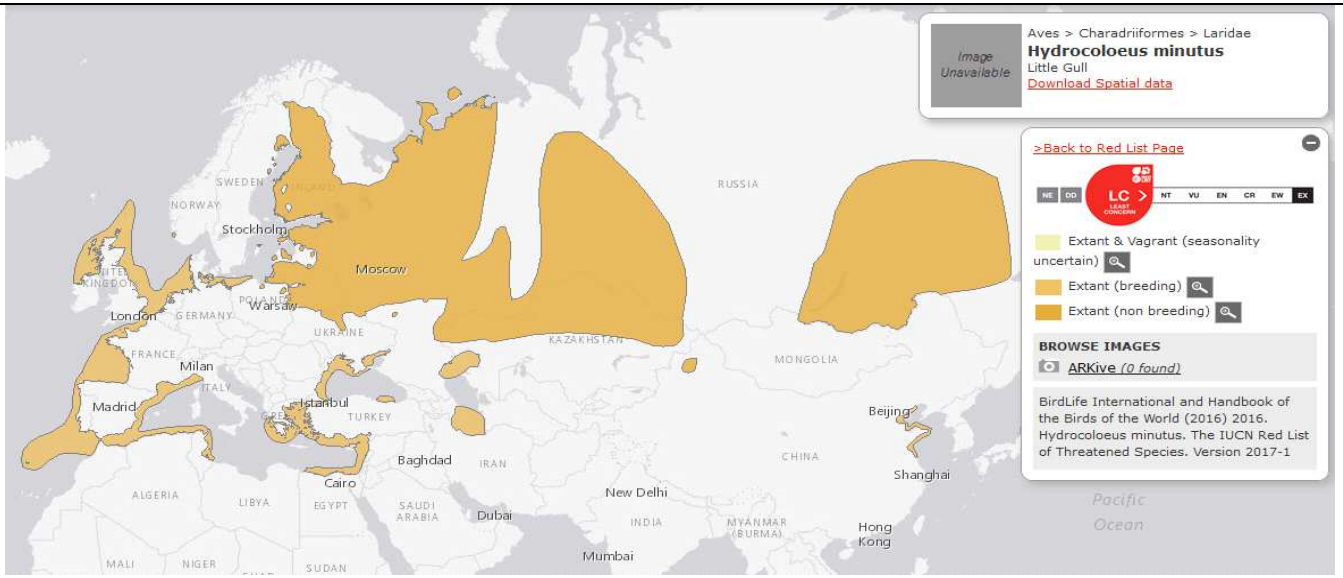
	Arealul speciei	 Figura nr. 33. Distribuția speciei *Haliaeetus albicilla (sursa www.iucnredlist.org)*
	Populație	Populația europeană a speciei este mică, cuprinsă între 5000-6600 de perechi. A fost remarcată o creștere a populației între 1970-1990, tendință care s-a menținut și în perioada 1990-2000. 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). 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).
	Amenințări și masuri de conservare	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)
Ixobrychus minutus	Cod Specie	A022
	Denumirea științifică	*Ixobrychus minutus, (Linnaeus, 1766)*

	Denumirea populară	Stârc mic
	Descrierea speciei	Pasare sfioasa, în general greu de observat. Populează locuri cu vegetație densa în regiunile mlăștinoase, de preferința 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 cuprinsa intre 49 – 58 cm. Adulții au înfățișare diferita. 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: bătăi de aripi rapide cu planari ample. Rareori se ridica pe distante scurte pe deasupra stufărișului. Strigatul de împerechere este un fel de geamăt/grohăit înăbușit, „oor“ ritmic, repetat la fiecare doua sau trei secunde, în serii foarte lungi. Mai are un strigat nazal, agitat și puternic „chechecheche“.
	Cerințe de habitat	Este o specie specifica zonelor umede cu maluri acoperite de stuf și răchita.
	Arealul speciei	 Figura nr. 34. Distribuția speciei *Ixobrychus minutus* (sursa www.iucnredlist.org)

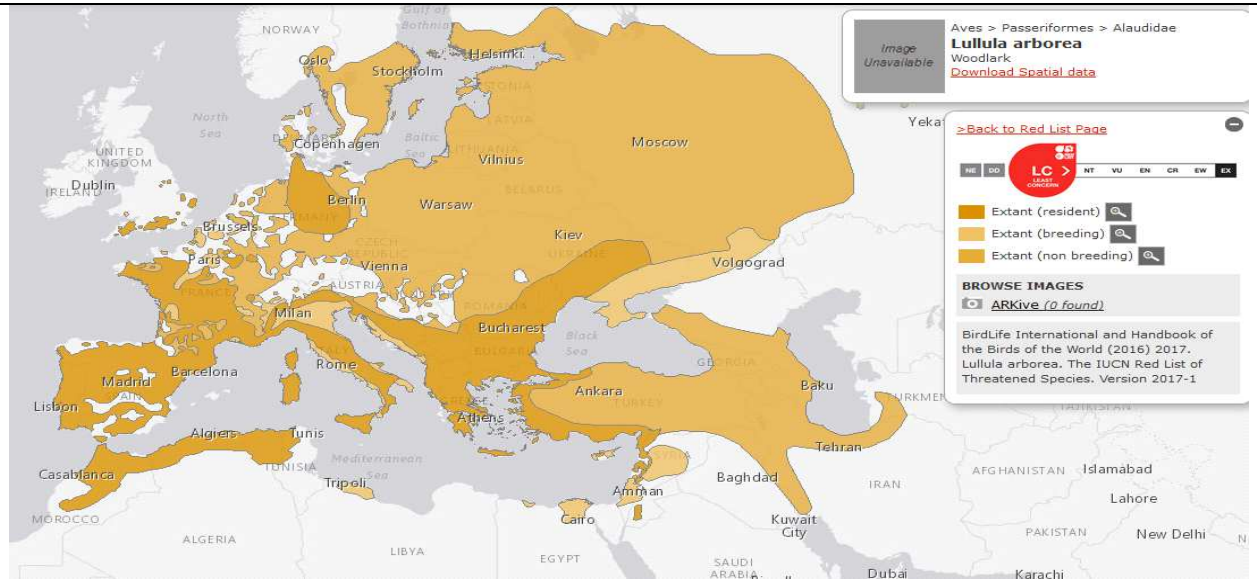
	Populație	Populația europeana estimata a speciei este relativ mica, cuprinsa intre 60.000 – 120.000 perechi. în perioada 1970 – 1990 a înregistrat un declin accentuat care încă nu a fost recuperat, deși în perioada 1990 – 2000 populația a rămas relativ stabila (www.sor.ro). în formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimata la 10-15 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 masuri de conservare	Degradarea habitatelor și arderea stufului reprezintă împreuna cu poluarea apelor și prădarea cuiburilor de către porcii mistreți, principalele pericole care afectează specia. Ca masuri de conservare a speciei, se încurajează tăierea succesiva a stufului, astfel încât acesta sa formeze o structura mozaicata și reducerea deranjului prin interzicerea vânătorii (www.sor.ro)
Lanius collurio	Cod Specie	A338
	Denumirea științifică	*Lanius collurio, Linnaeus, 1758*
	Denumirea populară	Sfrancioc roșiatic
	Descrierea speciei	Masculul are spate maro-castaniu, creștet și ceafa gri-cenușii, coada neagra cu alb, partea inferioara 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 inferioara a corpului prezinta 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 slaba intensitate, cu imitații după cântecul altor pasarele.
	Cerințe de habitat	Sfranciocul roșiatic este caracteristic zonelor agricole deschise, de pășune cu multe tufișuri și mărăcinișuri.

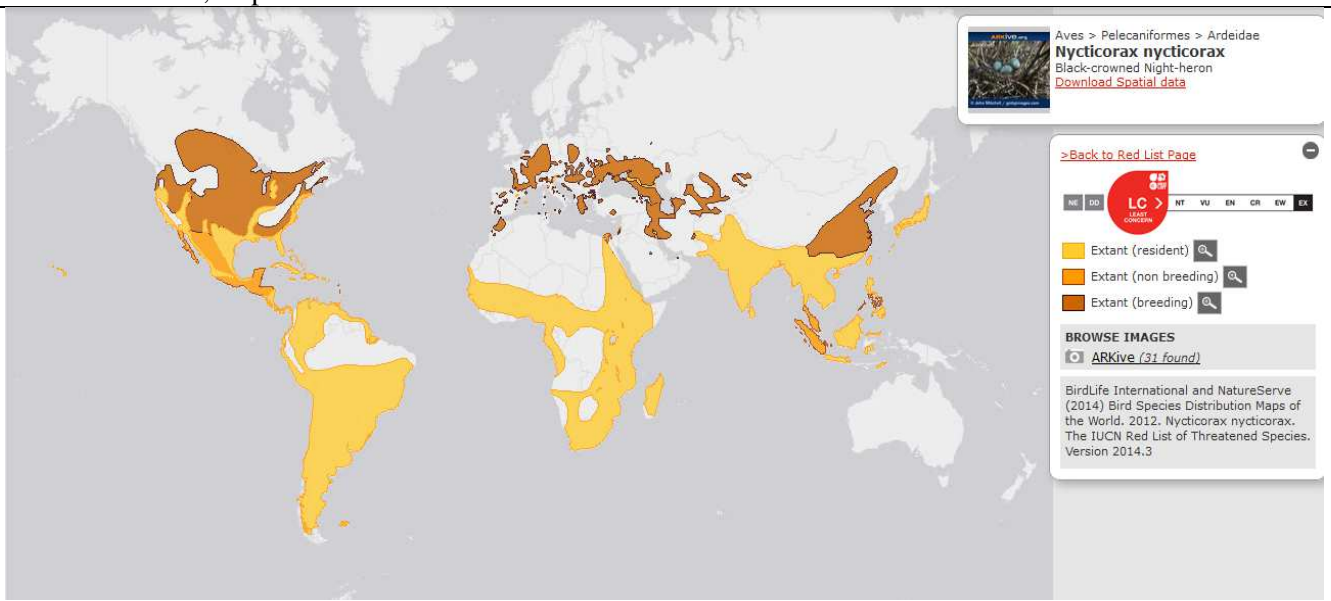
	Arealul speciei	 Figura nr. 35. Distribuția speciei *Lanius collurio* (sursa www.iucnredlist.org)
	Populație	Populația europeana este mare și cuprinsa intre 6 300 000 – 13 000 000 perechi. A înregistrat un declin moderat intre 1970 – 1990. în perioada 1990 – 2000, populația s-a menținut stabila în tarile estice și nu se cunoaște tendința în Rusia și Spania (www.sor.ro). în formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimata la 15-25 perechi cuibatoare fiind notata cu D ceea ce semnifica faptul ca la nivelul coridorului cuibărește o populație cu densitate redusa fata de media la nivel național (nesemnificativa).
	Amenințări și masuri de conservare	Degradarea habitatelor, intensificarea agriculturii și dezvoltarea monoculturilor au un efect semnificativ asupra populației. Păstrarea unui mozaic de habitate cu prezenta de arbuști și mărăcinișuri în zonele deschise agricole și cu pășuni contribuie la conservarea speciei (www.sor.ro).
Lanius minor	Cod Specie	A339
	Denumirea științifică	*Lanius minor, Linnaeus, 1758*
	Denumirea populară	Sfrâncioc cu frunte neagra
	Descrierea speciei	Sfrânciocul-cu-frunte-neagră este o pasăre de talie mai mică decât cea a sfrânciocului roșiatic (Lanius collurio), are coada mai scurtă decât acesta, o ținută mai dreaptă și fruntea neagră. De la distantă și dintr-un unghi neprielnic de observație poate fi confundat cu sfrânciocul mare (Lanius excubitor) 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.sithunedoaratimisana.)
	Cerințe de habitat	Sfrânciocul cu frunte neagră este caracteristic zonelor agricole deschise cu tufișuri și copaci izolați.
	Arealul speciei	 Figura nr. 36. Distribuția speciei *Lanius minor* (sursa www.iucnredlist.org)
	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 estimata la 20-35 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 masuri de conservare	Degradarea habitatelor, intensificarea agriculturii și dezvoltarea monoculturilor au un efect semnificativ asupra populației. Păstrarea unui mozaic de habitate cu prezența arbuștilor și mărăcinișurilor în zonele deschise agricole și cu pășuni contribuie la conservarea speciei (dev.adworks.ro).
Larus minutus	Cod Specie	A177
	Denumirea științifică	*Larus minutus, Pallas, 1776*

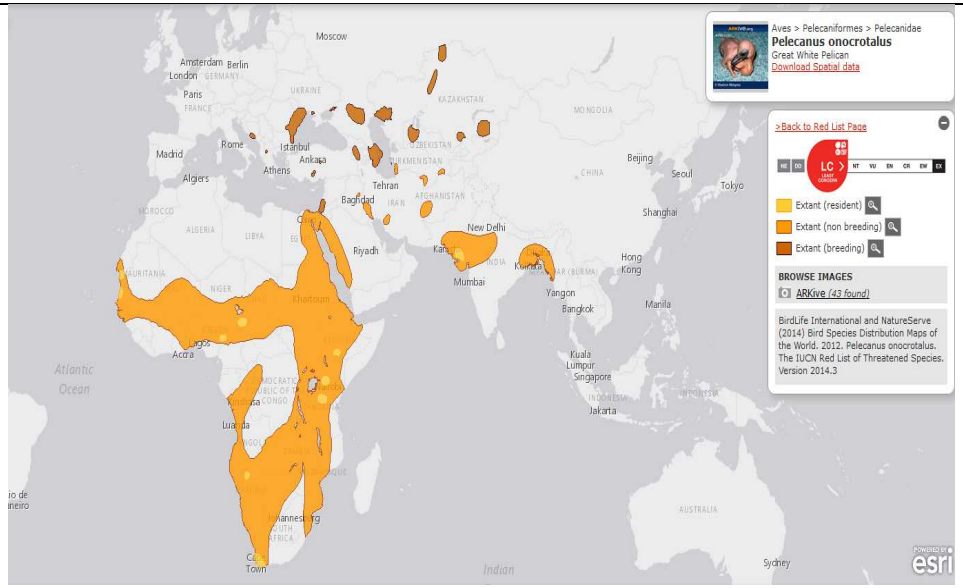
	Denumirea populară	Pescărușul mic
	Descrierea speciei	Pescărușul mic este cel mai mic dintre pescăruși. Lungimea corpului este de 25 – 30 cm și o greutate de 88 – 162 g. Anvergura aripilor este de circa 70 – 78 cm. Adulții au înfățișare similara. Penajul capului este negru, aripile sunt late și rotunjite, iar partea de sub aripi este închisa 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. Manifesta preferința pentru larvele de chironomide. Longevitatea cunoscuta este de 10 ani și 11 luni (www.sor.ro)
	Cerințe de habitat	Pescărușul mic este o specie caracteristica 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.
	Arealul speciei	 Figura nr. 37. Distribuția speciei *Larus minutus* (sursa www.iucnredlist.org)
	Populație	Populația europeana este relativ mica și cuprinsa intre 24.000 – 58.000 perechi. A înregistrat un declin moderat în perioada 1970 – 1990. Efectivele înregistrate au fluctuat în perioada 1990 – 2000 și chiar daca 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 notata cu D ceea ce semnifica faptul ca la nivelul coridorului cuibărește o populație cu densitate redusa fata de media la nivel național (nesemnificativa).
	Amenințări și masuri 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).
Lullula arborea	Cod Specie	A246
	Denumirea științifică	*Lullula arborea,* (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	Aceasta specie populează o varietate de habitate deschise și semideschise pe soluri bine drenate, cu o preferință pentru solurile acide, nisipoase

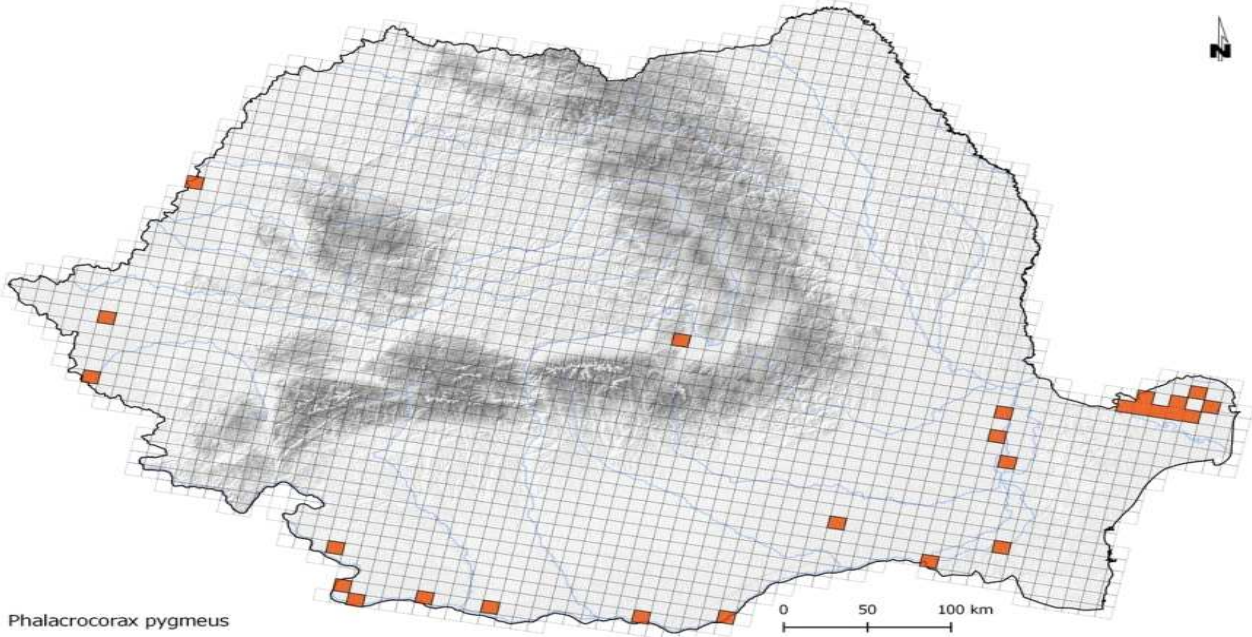
	Arealul speciei	 Figura nr. 38. Distribuția speciei *Lullula arborea* (sursa www.iucnredlist.org)
	Populație	Populația europeană este mare, cuprinsă între 1300000-3300000 de perechi. A înregistrat un declin semnificativ între 1970-1990, iar apoi în perioada 1990-2000 a înregistrat un nivel stabil pe 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 notata cu D ceea ce semnifica faptul ca la nivelul coridorului cuibărește o populație cu densitate redusa (5-10 perechi) fata de media la nivel național (nesemnificativa).
	Amenințări și masuri de 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.
Nycticorax nycticorax	Cod Specie	A023
	Denumirea științifică	*Nycticorax nycticorax, (Linnaeus, 1758)*
	Denumirea populară	Stârc de noapte
	Descrierea speciei	Stârcul de noapte este o specie specifică zonelor umede cu apa dulce sau chiar sărata. Are o lungime a corpului de 58 – 65 cm și o greutate de circa 800 g. Anvergura aripilor este cuprinsa intre 90 – 100 cm. Adulții au o înfățișare similara. în partea

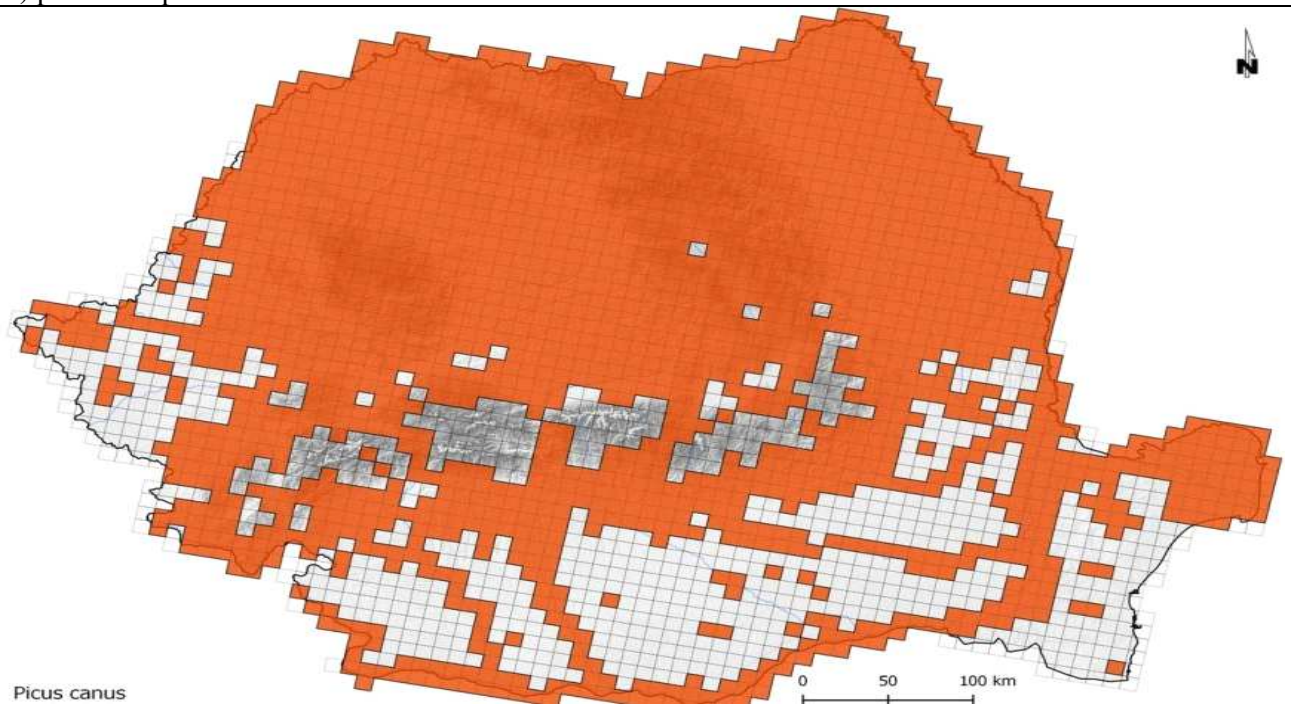
		posterioara a capului au 3 - 4 pene albe, înguste, cu o lungime de 18 – 20 cm. Tinerii au în prima iarna un penaj maroniu cu striuri albe. Tinerii în iarna a doua au spatele maroniu, comparativ cu cel negru al adulților. Se hrănește mai ales cu pești la care se adaugă larve de insecte, mormoloci, lipitori 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	 Figura nr. 39. *Distribuția speciei Nycticorax nycticorax* (sursa www.iucnredlist.org)
	Populație	Populația europeana estimata a speciei este relativ mica, fiind cuprinsa intre 63.000 – 87.000 perechi. în perioada 1970 – 1990 a înregistrat un declin moderat. Deși populația s-a menținut stabila 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 estimata la 20-30 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 masuri 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 masuri de conservare, se încurajează reducerea deranjului prin protejarea coloniilor de vizitatori și interzicerea vânătorii. Reconstrucția ecologica a zonelor umede din Delta Dunării și de pe cursul inferior al Dunării rămâne o prioritate (www.sor.ro).
Pelecanus onocrotalus	Cod Specie	A019
	Denumirea științifică	*Pelecanus onocrotalus,* Linnaeus, 1758
	Denumirea populară	Pelican comun
	Descrierea speciei	“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 intre 160 – 180 cm și o greutate de 8.000 – 10.000 g. Anvergura aripilor este cuprinsa intre 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).
	Cerințe de habitat	Poate fi întâlnit în zonele lacustre și în zona de coastă și golfuri.

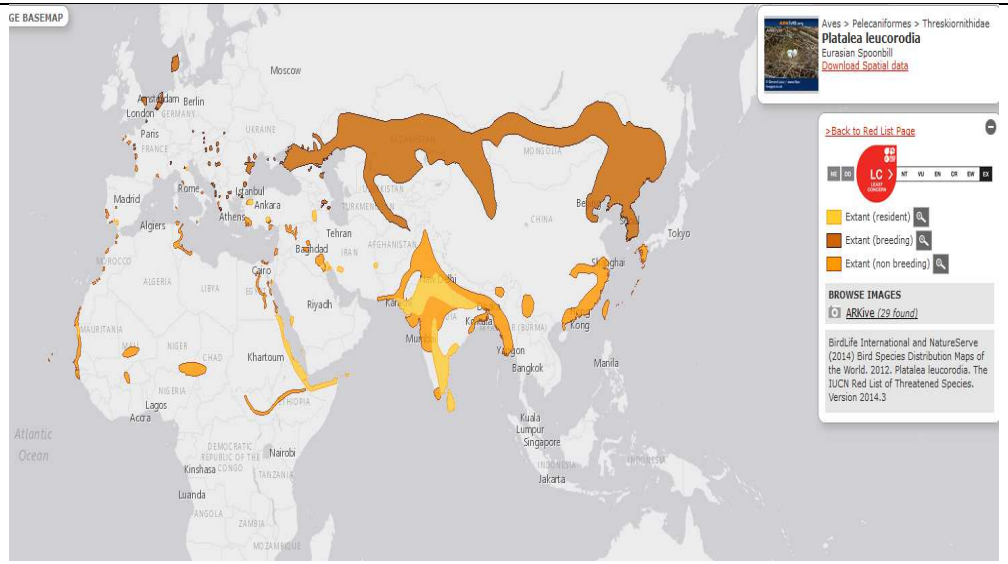
	Arealul speciei	 Figura nr. 40. Distribuția speciei *Pelecanus onocrotalus* (sursa www.iucnredlist.org)
	Populație	Populația europeana a pelicanului comun (Marele Pelican Alb) este estimata la un efectiv de pana la 5.100 de perechi. Rezervația Biosferei Delta Dunării este locul tradițional de cuibărit pentru pelicanul comun. în urma cu 60 – 100 de ani, era o specie cuibăritoare comuna pe tot cursul inferior al Dunării. în perioada 1990 – 2000 populația a rămas stabila în Romania, fiind o specie simbol pentru Delta Dunării, protejata prin masurile întreprinse de Administrația Rezervației Delta Dunării (www.sor.ro). în formularul Natura 2000 populația speciei a fost 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 masuri de conservare	Deranjul 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 National de Acțiune pentru “Marele Pelican Alb” trebuie sa reprezinte o prioritate pentru Administrația Rezervației Biosferei Delta Dunării.
Phalacrocorax pygmeus	Cod Specie	A393
	Denumirea științifică	*Phalacrocorax pygmeus,* (Pallas, 1773)
	Denumirea populară	Cormoran mic

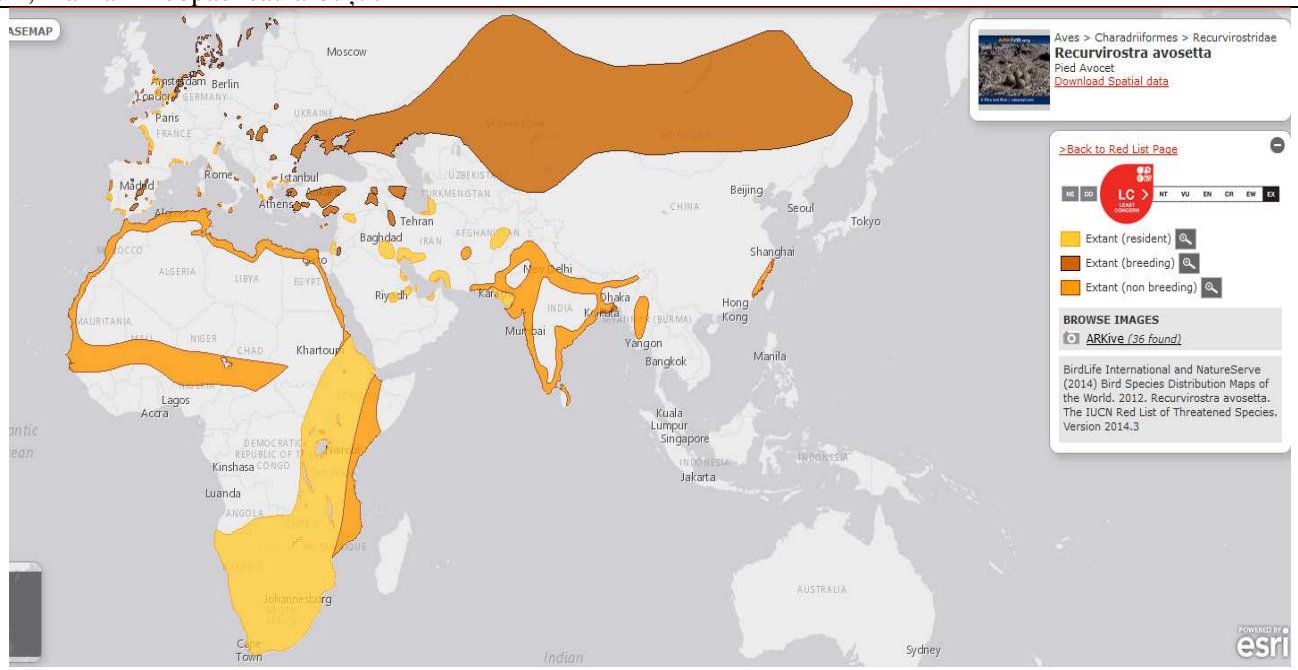
	Descrierea speciei	Cormoranul mic (*Phalacrocorax pygmeus*) este o pasăre acvatică, parțial migratoare ce aparține familiei Phalacrocoracidae [1], are o talie scundă (45–55 cm) și prezintă o anvergură a aripilor de 75–90 cm. În perioada de împerechere, adulții au capul și gâtul de culoare brun-închis, iar corpul prezentă 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	 Figura nr. 41. Distribuția speciei *Phalacrocorax pygmeus* (sursa www.sor.ro)
	Populație	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 iarna 1500–4000 perechi. ((www.wikipedia.org))
	Amenințări și masuri de conservare	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)
Picus canus	Cod Specie	A234

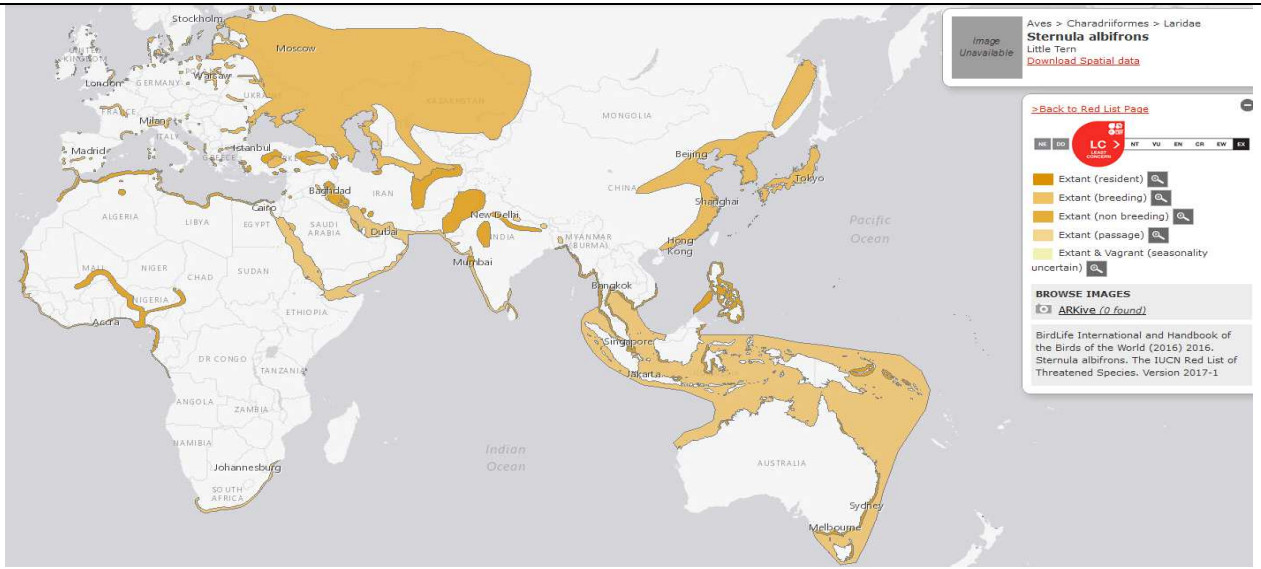
	Denumirea științifică	*Picus canus,* Gmelin 1788
	Denumirea populară	Ghionoaie sură
	Descrierea speciei	Ghionoaia sură este caracteristică zonelor împădurite cu foioase și de amestec cu altitudini de până la 600 m și pădurilor din preajma râurilor și lacurilor. De mărime medie este cu circa 20% mai mică 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	 Figura nr. 42. Distribuția speciei *Picus canus* (sursa www.sor.ro)

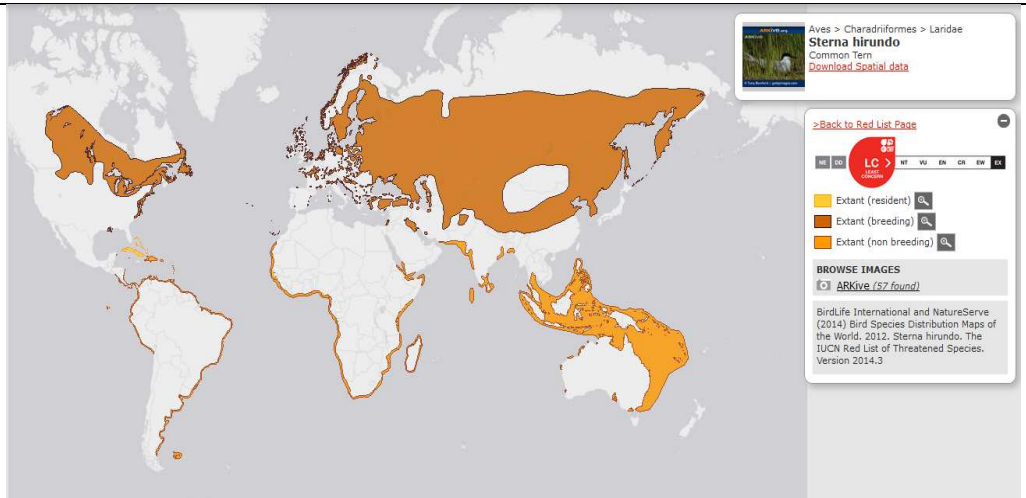
	Populație	Populația europeană este relativ mare, cuprinsă între 180000-320000 de perechi. A înregistrat un declin moderat în perioada 1970-1990. Deși în perioada 1990-2000 a manifestat o anume stabilitate sau chiar o tendință crescătoare, declinul anterior nu a fost încă recuperat. În România se estimează prezența a 45000-60000 de perechi și numai Rusia deține o populație mai mare.(www.sor.ro)
	Amenințări și masuri 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.
Platalea leucorodia	Cod Specie	A034
	Denumirea științifică	*Platalea leucorodia,* Linnaeus, 1758
	Denumirea populară	Lopătar
	Descrierea speciei	Lopătarul este o specie caracteristica bălților și lacurilor puțin adânci cu stufărișuri și pâlcuri de copaci. Penajul este alb, iar în partea posterioara a capului se observa un smoc mare de pene subțiri. Spre deosebire de egrete, cu care seamănă la culoarea penajului, are un cioc turtit pe toata lungimea sa și lățit la “vârf ca o lingura sau un clește lat (C. Rosetti Bălănescu)”, iar în zbor își tine gatul întins. Lungimea corpului este de 80 – 93 cm și o greutate de circa 1.500 g. Anvergura aripilor este cuprinsa intre 120 – 135 cm. Adulții au înfățișare similara. Se hrănește în zone cu apa mica, unde prinde insecte acvatice, larvele acestora, moluște, broaște și pești (www.sor.ro)
	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	 Figura nr. 43. Distribuția speciei *Platalea leucorodia* (sursa www.iucnredlist.org)
	Populație	Populația estimata a speciei este mica și cuprinsa intre 8.900 – 15.000 perechi. A înregistrat un declin accentuat în perioada 1970 – 1990. Deși populația prezenta în Rusia si-a continuat tendința descrescătoare, în perioada 1990 – 2000 la nivelul continentului, efectivele sunt considerate stabile datorita creșterilor manifestate în restul teritoriilor. In formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimata la 5-20 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 masuri de conservare	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 pasările sa se refugieze în alte locuri reprezintă principalele pericole ce afectează specia. Ca masuri 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.
Recurvirostra avosetta	Cod Specie	A034
	Denumirea științifică	*Recurvirostra avosetta,* 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 intre 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	 Figura nr. 44. Distribuția speciei *Recurvirostra avosetta* (sursa www.iucnredlist.org)
	Populație	Populația europeana a speciei este relativ mica și cuprinsa intre 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 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)
Sterna albifrons	Cod Specie	A195
	Denumirea științifică	*Sternula albifrons,* (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	 Figura nr. 45. Distribuția speciei *Sterna albifrons* (sursa www.iucnredlist.org)
	Populație	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) 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.
	Amenințări și masuri de conservare	Deranjul determinat de activitățile umane, ce duce 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)
Sterna hirundo	Cod Specie	A193
	Denumirea științifică	*Sterna hirundo*, 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 – 37 cm și o greutate de 110 – 145 g. Anvergura aripilor este de circa 75 – 80 cm. Adulții au înfățișare similara. Penajul este

		gri, iar ciocul roșu aprins cu vârful negru și picioarele roșii. Partea superioara a capului este neagra. Se hrănește cu peste (5 – 15 cm lungime), insecte, și melci (www.sor.ro).
	Cerințe de habitat	Este o specie frecvent întâlnita 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 zona. S-au întâlnit cuiburi pe dune de nisip, pe plaje pietroase sau chiar pe vegetație plutitoare. Daca cuibul este plutitor construcția este mai solida fiind format din resturi vegetale ca o concavitate de câțiva cm.
	Arealul speciei	 Figura nr. 46. Distribuția speciei *Sterna hirundo (sursa www.iucnredlist.org)*
	Populație	Populația europeana este mare și cuprinsa intre 270 000 – 570 000 perechi. S-a menținut stabila în perioada 1970 – 1990. Deși în unele tari efectivele au scăzut în perioada 1990 – 2000, totuși în tarile cu efective semnificative acestea au fluctuat sau au rămas stabile, ceea ce face ca, pe ansamblu, populația sa fie considerata stabila. Cele mai mari efective sunt în Rusia, Finlanda și Ucraina. în formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimata la 3-5 perechi cuibatoare fiind notata cu D ceea ce semnifica faptul ca la nivelul coridorului cuibărește o populație cu densitate redusa fata de media la nivel național (nesemnificativa).
	Amenințări și masuri de conservare	Deranjul determinat de activitățile umane, ce duce 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 pentru cuibărit, sunt prioritare (www.sor.ro

B. SITUL DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ ROSCI0162 (ROSAC0162) 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 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior se suprapune următoarelor unități administrativ 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. 20. Clase de habitate prezente în ROSCI0162 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior

Clase de habitate	Acoperire (%)
Plaje de nisip	**0.20**
Râuri, lacuri	**24.78**
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**
Habitate de păduri (păduri în tranziție)	**8.12**

Specii de mamifere de interes comunitar, menționate în formularul standard al ROSCI0162 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior:

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

Specii de amfibieni și reptile de interes comunitar, menționate în formularul standard al ROSCI0162 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior:

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

Specii de pești de interes comunitar, menționate în formularul standard al ROSCI0162 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior:

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

Specii de nevertebrate de interes comunitar, menționate în formularul standard al ROSCI0162 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior:

- *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 caducifoliate - 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 superioara a sitului, pe Râul Trotuș. Substratul geologic este reprezentat de argile, nisipuri și chiar pietrișuri în partea superioară, de vârsta 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 construibil al localităților limitrofe sitului în zona de luncă, diversificarea proprietății asupra terenurilor din sit, etc. constituie alte elemente de vulnerabilitate a sitului.

Tabelul nr. 21. 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 nesemnificativă.

- **Suprafața relativă** – raportul dintre suprafața sitului acoperită de tipul respectiv de habitat ți 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 *Callitricho-Batrachion*

Este un habitat acvatic din albiile râurilor de câmpie sau colinare cu scurgere lentă, cu plante fixate de substrat sau plutitoare în masa de 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, Ranuncullus 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 freatice, respectiv lucrări de drenaj în bazinul râului, pescuit, măsuri de protecție contra viiturilor, navigație (Schneider 2011/2012).

Cod 3270 Râuri cu bancuri nămoloase cu vegetație de *Chenopodion 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: 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 târâtor, 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 periclitate prin pătrunderea speciilor din pajiștile învecinate. Ele sunt periclitate și prin drenarea terenurilor și folosire mai intensivă. Fiind din ce în ce mai rare prezinta 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* (Aln*o-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 apare 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 pârâurilor – 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 plopi *(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**: *Aneglica sylvestris, Cardamine amara, Cardamine pratensis, Carex acutiformis, Carex pendula, Carex remota, Carex strigosa, Carex sylvatica, Cirsium oleraceum, Equisetum*

telamteia, Equisetum ssp., Filipendula ulmaria, Geranium sylvaticum, Geum rivale, Lycopus europaeus, Lysimachia nemorum, Rumex sanguineurs, 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 plopi hibrizi, 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 numitele „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 gâștei, 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, stânjenelul lui Brândză, albăstrița lui Angelescu, în afară de primele două toate fiind elemente endemice cu areal vest-pontic restrâns.

Specii caracteristice: *Querqus robus, 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, rectificare de cursuri, adâncirea albiei râului, măsuri de menținere), navigația, activități de agrement (pescuit sportiv, scăldare), exploatare de nisip și pietriș, plantații forestiere cu specii alohtone mai ales plopi hibrizi și frasin american, invazii de Amorph fruticosa și alte specii alohtone mai ales plopii hibrizi 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 91IoO 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 majali*s;
- R4156 - Păduri danubian-balcanice de stejar brumăriu (*Quercus pedunculiflora*), cer (*Q. cerris*), gârniță (*Q. frainetto*) (stejar pufos –*Q. pubescens*) cu *Acer tataricu;*
- 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, Lithospernum 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 evoluate și prezintă un cortegiu mai numeros de specii. Dintre acestea se remarcă ca diferențiale *Fraxinus angustifolia, Vitis vinifera subsp. sylvestris, Galium rubioide*s 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 consolidare a 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).

Tabelul nr. 22. 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.	Calit. date	A | B | C | D	A | B | C		
							Min.	Max.		C | R | V | P		Pop.	Conserv	Izolare	Global
1	M	1355	*Lutra lutra*			P	30	50	i	P	G	C	B	C	B
2	M	1335	*Spermophilus citellus* (Popândău)			P	100	300	i	P	G	C	B	C	B
3	A	1188	*Bombina bombina*			P				P		C	B	C	B
4	A	1166	*Triturus cristatus*			P	500	1000	i	P	G	C	B	B	B
5	F	1130	*Aspius aspius* (Aun)			P	500	1000	i	P	M	C	B	C	B
6	F	1149	*Cobitis taenia* (Zvârlugă)			P	1000	5000	i	P	M	C	B	C	B
7	F	1124	*Gobio albipinnatus* (Porcușor de nisip)			P	1000	5000	i	P	M	C	B	C	B
8	F	2511	*Gobio kessleri* (Petroc)			P				P		B	B	C	B
9	F	2511	*Gobio kessleri* (Petroc)			R				P	P	B	B	C	B
10	F	2511	*Gobio kessleri* (Petroc)			C				P		B	B	C	B
11	F	2511	*Gobio kessleri* (Petroc)			W				P		B	B	C	B
12	F	1157	*Gymnocephalus schraetzer* (Răspăr)			P				P		C	B	B	B
13	F	1145	*Misgurnus fossilis* (Chișcar, Țipar)			P				P		C	B	C	B
14	F	1145	*Misgurnus fossilis* (Chișcar, Țipar)			R				P		C	B	C	B

Nr. crt.	Specie					Populație						Sit			
	Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ.	Calit. date	A | B | C | D	A | B | C		
							Min.	Max.		C | R | V | P		Pop.	Conserv	Izolare	Global
15	F	1145	*Misgurnus fossilis* (Chișcar, Țipar)			C				P		C	B	C	B
16	F	1145	*Misgurnus fossilis* (Chișcar, Țipar)			W				P		C	B	C	B
17	F	2522	*Pelecus cultratus* (Săbiță)			P				P		C	B	C	B
18	F	2522	*Pelecus cultratus* (Săbiță)			R				P		C	B	C	B
19	F	2522	*Pelecus cultratus* (Săbiță)			C				P		C	B	C	B
20	F	2522	*Pelecus cultratus* (Săbiță)			W				P		C	B	C	B
21	F	1134	*Rhodeus sericeus amarus* (Boarcă)			P				P		C	B	C	B
22	F	1134	*Rhodeus sericeus amarus* (Boarcă)			R				P		C	B	C	B
23	F	1134	*Rhodeus sericeus amarus* (Boarcă)			C				P		C	B	C	B
24	F	1134	*Rhodeus sericeus amarus* (Boarcă)			W				P		C	B	C	B
25	F	1146	*Sabanejewia aurata* (Dunăriță)			P				P		C	B	C	B
26	F	1146	*Sabanejewia aurata* (Dunăriță)			R				P		C	B	C	B
27	F	1146	*Sabanejewia aurata* (Dunăriță)			C				P		C	B	C	B

Nr. crt.	Specie					Populație						Sit			
	Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ.	Calit. date	A | B | C | D	A | B | C		
							Min.	Max.		C | R | V | P		Pop.	Conserv	Izolare	Global
28	F	1146	*Sabanejewia aurata* (Dunăriță)			W				P		C	B	C	B
29	F	1160	*Zingel streber* (Fusar)			P				P		C	B	C	B
30	F	1160	*Zingel streber* (Fusar)			R				P		C	B	C	B
31	F	1160	*Zingel streber* (Fusar)			C				P		C	B	C	B
32	F	1160	*Zingel streber* (Fusar)			W				P		C	B	C	B
33	F	1159	*Zingel zingel* (Fusar mare)			P				P		C	B	C	B
34	F	1159	*Zingel zingel* (Fusar mare)			R				P		C	B	C	B
35	F	1159	*Zingel zingel* (Fusar mare)			C				P		C	B	C	B
36	F	1159	*Zingel zingel* (Fusar mare)			W				P		C	B	C	B
37	I	1083	*Lucanus cervus* (Rădașcă)			P				P		C	B	C	C
38	I	1014	*Vertigo angustifor* (Melc spiralat cu gură îngustă)			P				P?	DD	D			
39	R	1220	*Emys orbicularis* (Țestoasă de baltă)			P				P		C	B	C	B

Tabelul nr. 23. Alte specii importante de floră și faună

Specie					Populație				Sit					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ.	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.		C | R | V | P	IV	V	A	B	C	D
M	1363	*Felis silvestris* (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

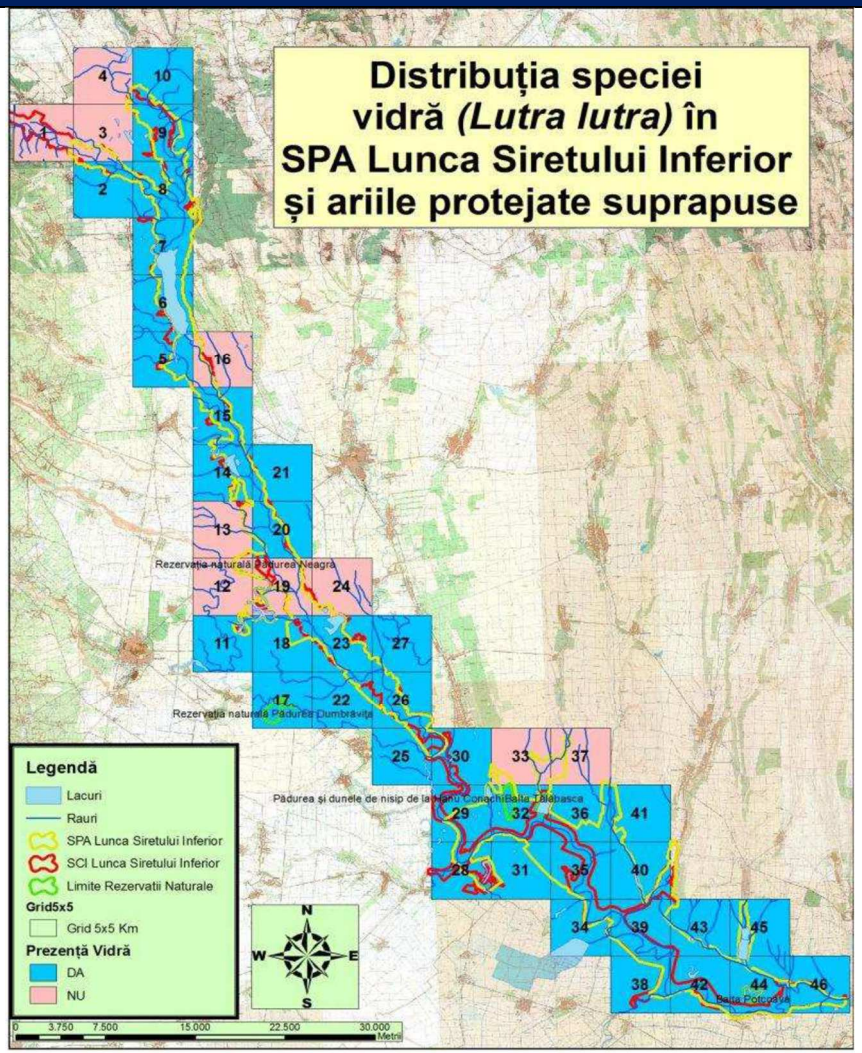
- **Mărime:** informații privind dimensiunea populației
- **Unitate de măsură:** i = indivizi, p = perechi
- **Categorie:**
  - (C) – Comun;
  - (R) – Rar;
  - (V) – Foarte rar;
  - (P) – Prezent.

Sit

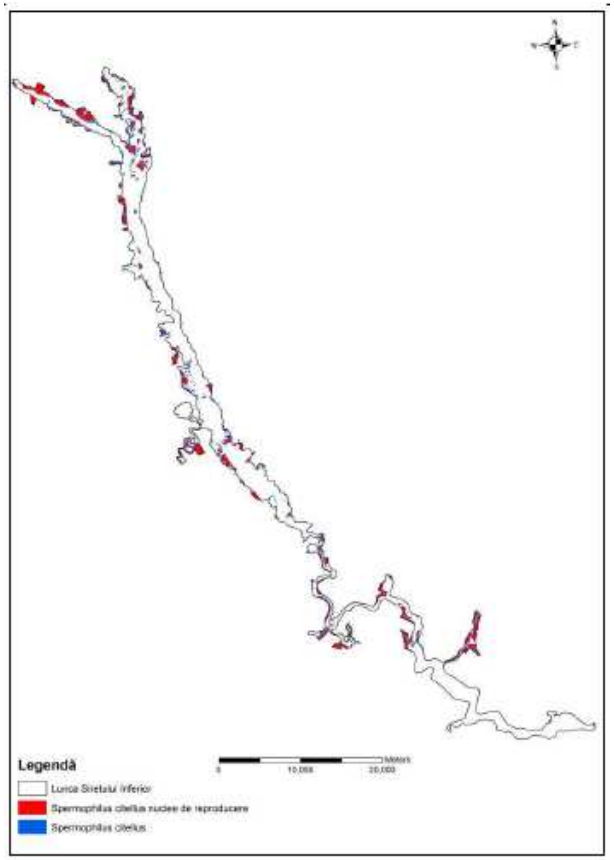
- **Anexa**:
  - IV – pentru speciile din anexa IV la Directiva „Habitate"
  - V – pentru speciile din anexa V la Directiva „Habitate"
- **Alte categorii**:
  - A – lista roșie de date naționale
  - B – endemice
  - C – convenții internaționale (inclusiv cele de la Berna, Bonn și cea privind biodiversitatea)
  - D – alte motive

Tabelul nr. 24. Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, care sunt declarate în Formularul Standard al ROSCI0162 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior

Specie	Informație/Atribut	Descriere
Lutra lutra	Cod Specie	1355 cod EUNIS
	Denumirea științifică	*Lutra lutra, Linnaeus, 1758*
	Denumirea populară	Vidra
	Descrierea speciei	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. 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. Vidrele petrec un timp semnificativ cu îngrijirea blănii, 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 blănii se rostogolesc pe sol, sau se freacă de buștenii și de vegetație. Dorm și se odihnesc pe uscat, pe sol sau în vizuini și cavernamente. De obicei au mai multe locuri de odihnă. 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.
	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	 Figura nr. 47. Distribuția speciei *Lutra lutra* (Sursa: Planul de management ROSPA0171)

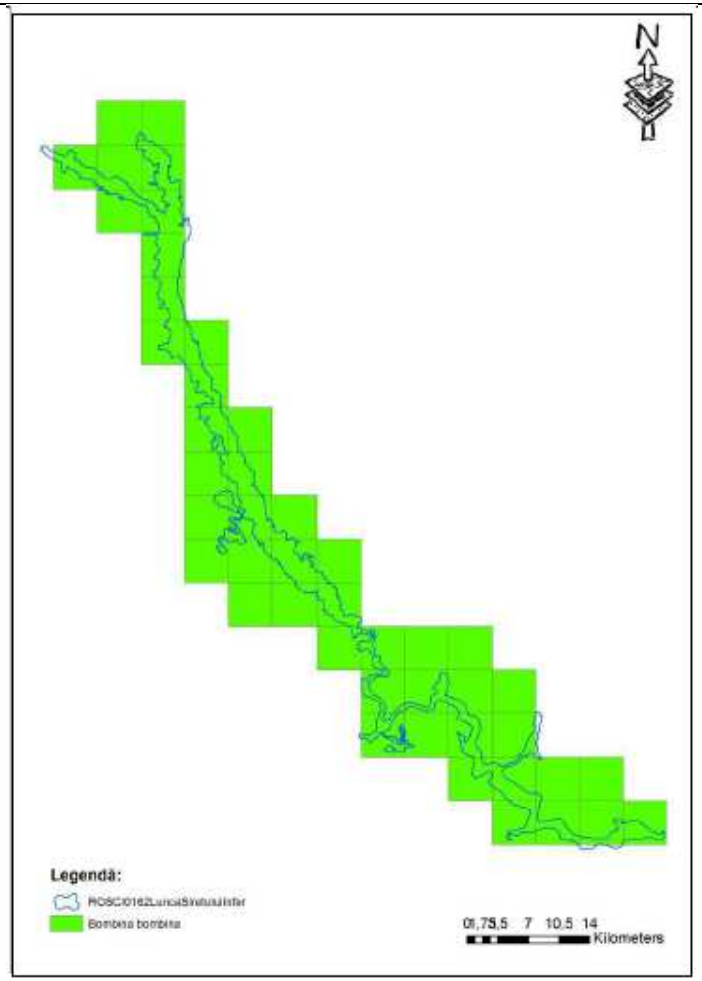
Specie	Informație/Atribut	Descriere
	Populația națională	Conform Cărții Roșii a Vertebratelor din România, efectivul probabil este de 3000 de indivizi.
	Perioade critice	Această specie este considerată ca „specie umbrelă”, având o amplitudine ecologică moderată și sensibilitate ridicată la fragmentarea habitatului și deranj, rămânând strict legată de calitatea ofertei trofice. Puii și subadulții rămân cel mai expuși la categoriile de impact antropic, căzând adeseori victime ale câinilor (ciobănești, ferali sau nesupravegheați), traficului sau persecuțiilor
Spermophilus citellus	Cod Specie	1335 cod EUNIS
	Denumirea științifică	*Spermophilus citellus, Linnaeus, 1766*
	Denumirea populară	Popândău, țiștar, 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.

Specie	Informație/Atribut	Descriere
	Distribuția speciei	 Figura nr. 48. Distribuția speciei *Spermophilus citellus*
	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 subadulții sunt extrem de expuși la atacul câinilor fără stăpâni sau a celor nesupravegheați (în special a celor

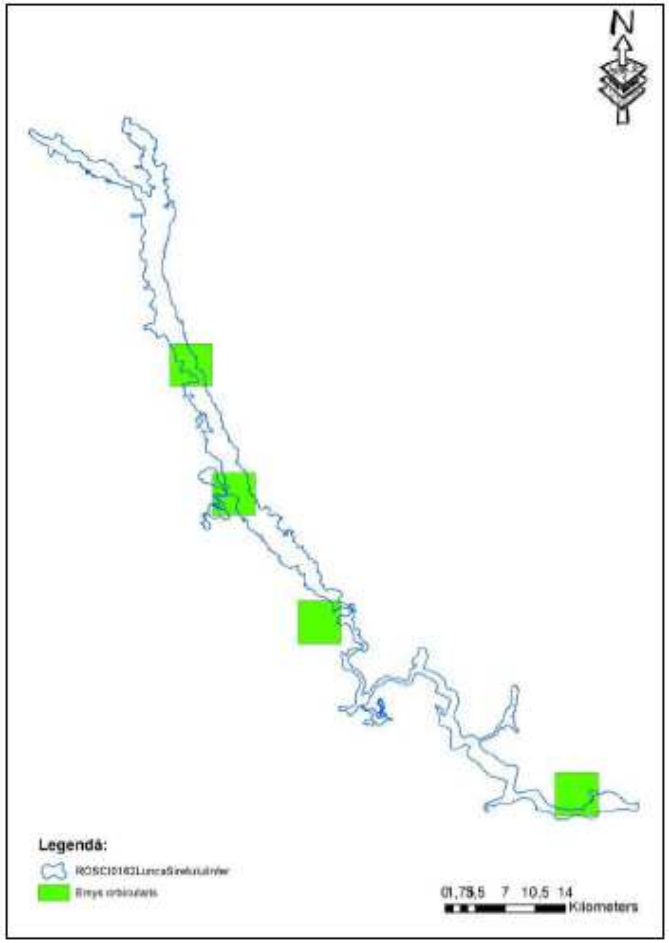
Specie	Informație/Atribut	Descriere
		ciobănești).

Tabelul nr. 25. Specii de amfibieni enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, care sunt declarate în Formularul Standard al ROSCI0162 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior

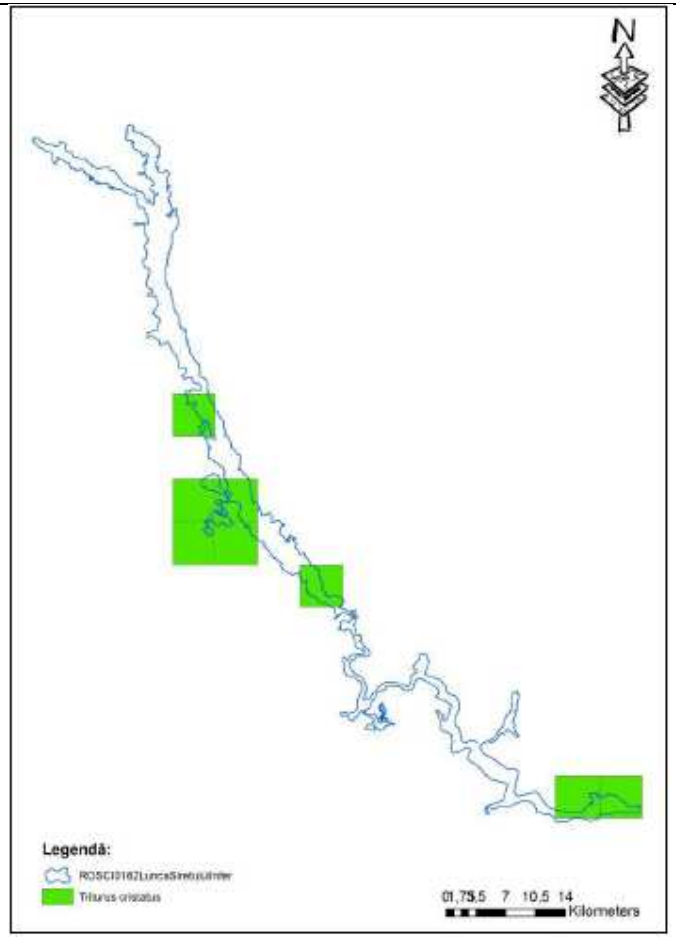
Specie	Informație/Atribut	Descriere
Bombina bombina	Cod Specie	1188 cod Natura 200
	Denumirea științifică	*Bombina bombina, Linnaeus 1761*
	Denumirea populară	Buhaiul de baltă cu burtă roșie
	Descrierea speciei	Nepretențioasă, trăiește în orice ochi de apă, permanent sau temporar, în bălți de la șes 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 înaintează 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. 49. 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 acvatice, colectarea în mod ilegal.

Specie	Informație/Atribut	Descriere
Emys orbicularis	Cod Specie	1220 cod Natura 2000
	Denumirea științifică	*Emys orbicularis, 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. Emys orbicularis 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 partenerele chiar părăsind apa și încercând în alte corpuri de apă din apropiere, iar femelele părăsesc apa pentru a depune ponta. 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 ponta 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 țiuit 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 membrelor anterioare.
	Cerințe de habitat	Un habitat propice țestoaselor îl reprezintă zonele izolate (cu impact antropic redus), microhabitate semiacvatice (preferă un nivel de apă sub 1 m) cu stufăriș, mlăștinoase, dar în același timp deschise, pentru o termoreglare reușită.

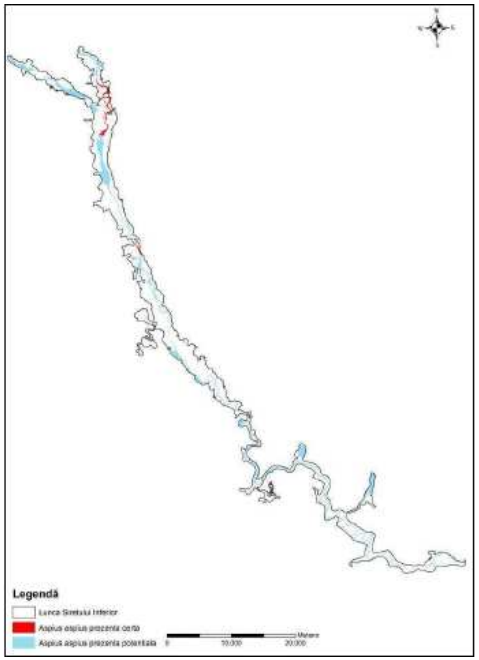
	Distribuția speciei	 Figura nr. 50. Distribuția speciei *Emys orbicularis*
	Populația la nivelul ariei protejate	prezență certă 100-150 indivizi
	Perioade critice	Specia este extrem de expusă la prădare, mortalitate accidentală, colectare, fiind sensibilă la modificarea și degradarea habitatelor, disturbare naturală și impact antropic curent. Un alt factor de risc este introducerea speciilor exotice.

Specie	Informație/Atribut	Descriere
Triturus cristatus	Cod Specie	1166 cod Natura 2000
	Denumirea științifică	*Triturus cristatus, Laur, 1768*
	Denumirea populară	Triton cu creastă
	Descrierea speciei	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. 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. **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 plămânii 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. 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 mâl și mai rar în apă. 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.
	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.).

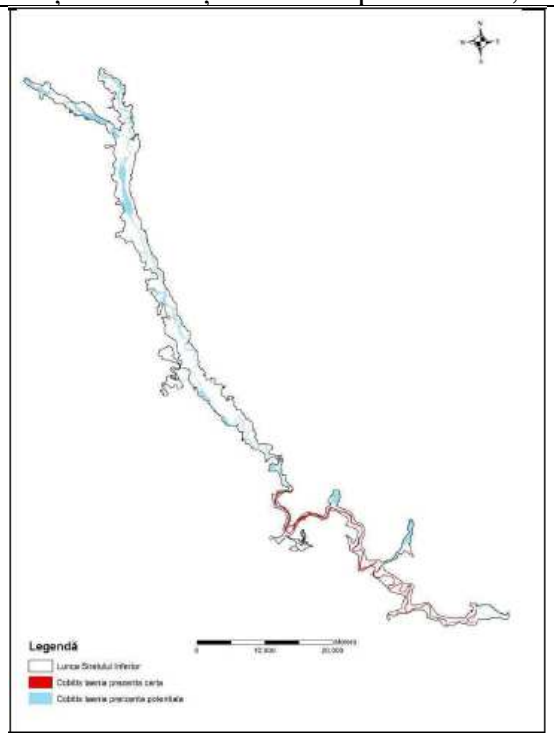
	Distribuția speciei	 Figura nr. 51. Distribuția speciei *Triturus cristatus*
	Populația la nivelul ariei protejate	Prezență certă aprox. 1000 indivizi
	Perioade critice	Specia este extrem de expusă din cauza distrugerii și degradării habitatelor prin desecarea zonelor umede, poluarea apelor, aruncarea de deșeuri în apă și pe mal și din cauza colectării în mod ilegal.

Tabelul nr. 26. Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, care sunt declarate în Formularul Standard al ROSCI0162 (ROSAC0162)

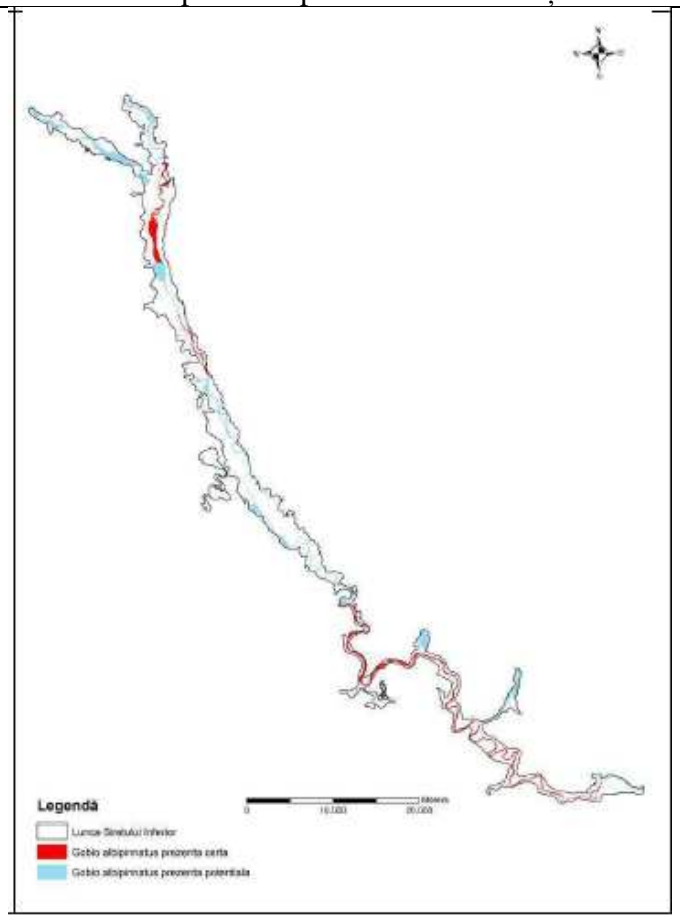
Specie	Informație/Atribut	Descriere
Aspius aspius (Aun)	Cod Specie	1130 cod Natura 2000
	Denumirea științifică	*Aspius aspius, Linnaeus, 1758*
	Denumirea populară	Avat
	Descrierea speciei	Pește de talie medie-mare (până la 80 cm), cu corp alungit, moderat comprimat lateral, gura mare, terminală, oblică în sus; caudala adânc scobită, cu lobi cu vârfuri 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 cocoașă. 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 interorbitar. 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. 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. 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 gârlelor și canalelor. Rar, mai poate fi găsit în bălți. Toamna, pe măsură ce apele se răcesc, avatul coboară spre fund. 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 tulbure a râurilor.
	Cerințe de habitat	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.
	Distribuția speciei	 Figura nr. 52. Distribuția speciei Aspius aspius (Aun)
	Populația la nivelul ariei protejate	prezență certă 500-1000 indivizi
	Perioade critice	Perioada de reproducere (primăvară-vară).

Specie	Informație/Atribut	Descriere
Cobitis taenia	Cod Specie	1149 cod Natura 2000
	Denumirea științifică	*Cobitis taenia, Linnaeus, 1758*
	Denumirea populară	Zvârluga
	Descrierea speciei	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. 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 „serpentiform” , 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). La baza înotătoarei caudale, dorsal, o pată neuniformă caracteristică neagră, orientată vertical (care o diferențiază de C. elongata, la care pata este oblică, și de speciile genului Sabanejewia, la care pata lipsește). Diferențele morfologice între două specii sunt greu de sesizat: la C. elongatoides ventralele se inseră puțin în urma punctului din dreptul inserției dorsalei, în timp ce la C. tanaitica în dreptul inserției dorsale. De asemenea, C. tanaitica are o colorație mai pală, iar rândul al treilea de pete mai îngust. 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 interorbitar. Acest spațiu este plat. Spinul suborbitar situate 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. 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

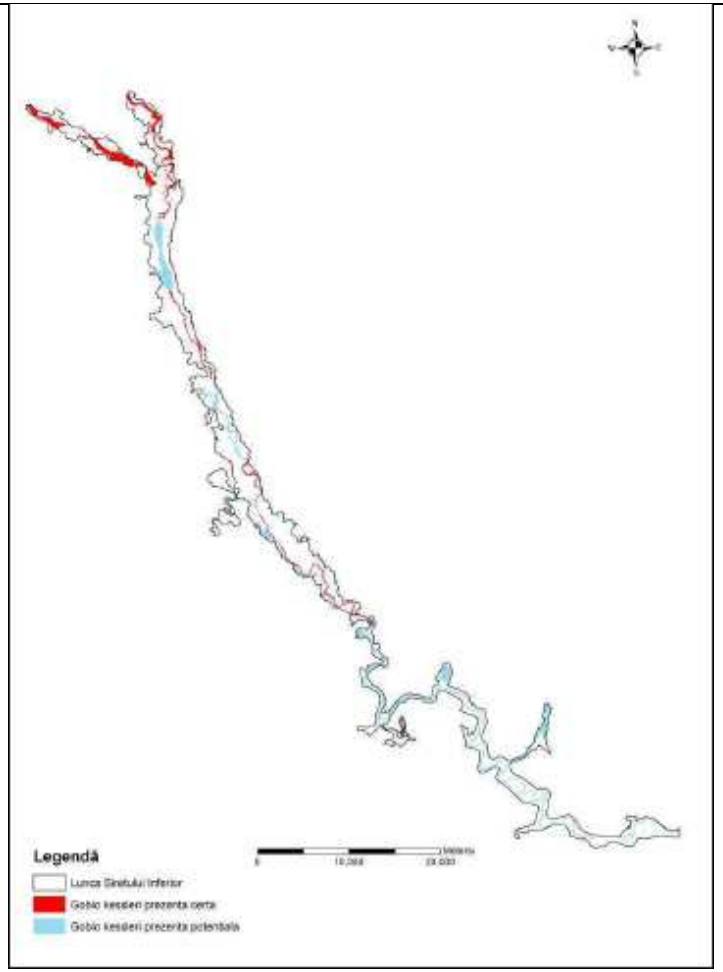
		ușor scobită, pectoralele și ventralele rotunjite. La femele radia a treia a pectoralei este mai lungă; la masculi radia a doua, care este îngroșată, iar la baza primei radii există solzul lui Canestrini. Solzii imbricați, subovali, cu zona focală mică și excentrică. Linia lateral scurtă, în genere nu depășește pectoral.
	Cerințe de habitat	Este răspândită în toate râurile și afluenții lor, în deltă și bălțile ei. Îi plac apele al căror curs este mai lent, cu albia mâloasă. Trăiește în ape lent curgătoare, cu fund nisipos, argilos, mâlos, 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.
	Distribuția speciei	 Figura nr. 53. 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
Gobio albipinnatus	Cod Specie	1124 cod Natura 200
	Denumirea științifică	*Gobio albipinnatus, Lukasch, 1933*
	Denumirea populară	Porcușor de nisip, porcușor de șes
	Descrierea speciei	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 Gobio) 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. 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 postorbitar 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 interorbitar. 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%). 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, 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 mrenei, 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

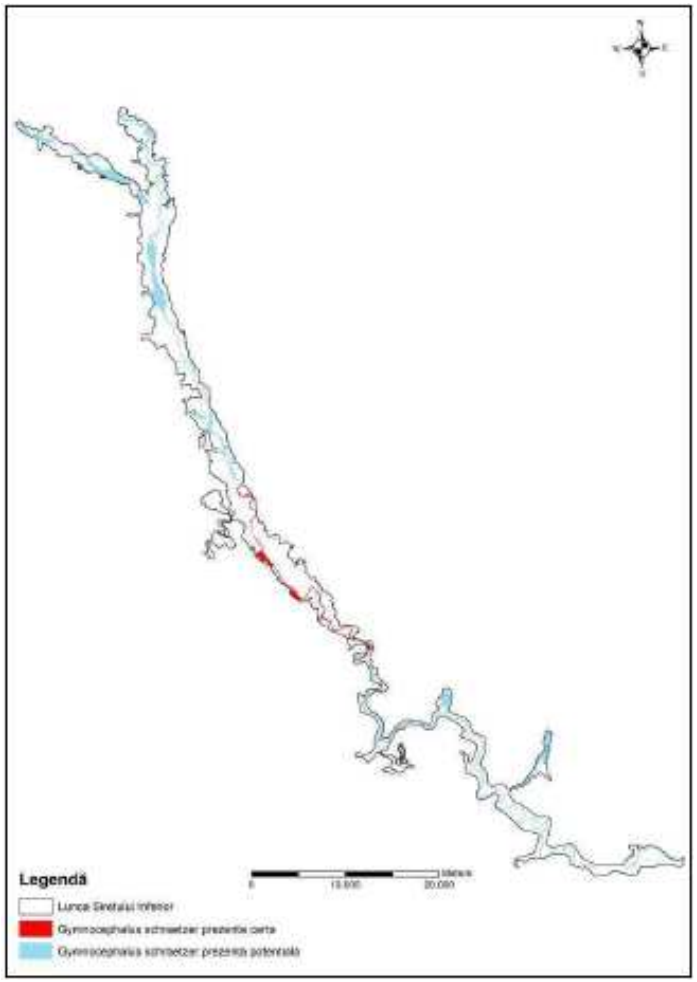
		mai adâncă și curent slab. Evită sectoarele cu apă mai rapidă sau stătătoare și fund mâlos.
	Distribuția speciei	 Figura nr. 54. Distribuția speciei *Gobio albipinnatus*
	Populația la nivelul ariei protejate	prezență certă 1000-5000 indivizi
	Perioade critice	Perioada de reproducere (primăvară-vară).

Specie	Informație/Atribut	Descriere
Gobio kessleri	Cod Specie	2511 cod Natura 2000
	Denumirea științifică	*Gobio kesselari, Dybowski, 1862*
	Denumirea populară	Petroc,
	Descrierea speciei	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 Gobio) prin solzii spatelui fără striuri epiteliale în relief, pedunculul caudal cilindric, ochii aproximativ egali sau mai mari decât spațiul interorbitar, 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. 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 postorbitar aproximativ egal cu botul. 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 interorbitar, diametrul ochiului reprezintă (70) 76-96% (în medie 80-92%). Spațiul interorbitar reprezintă 5,6-7,8% din lungimea corpului (M = 6,2-7,1). 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%). 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. 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). Pieptul și istmul sunt nude; zona nudă este limitată de o linie curbă, care uneori ajunge până aproape în dreptul ventralelor. Solzii dorsali prevăzuți cu 5-9 creste epiteliale. Specie reofilă bentofagă, din zona colinară și de ses,

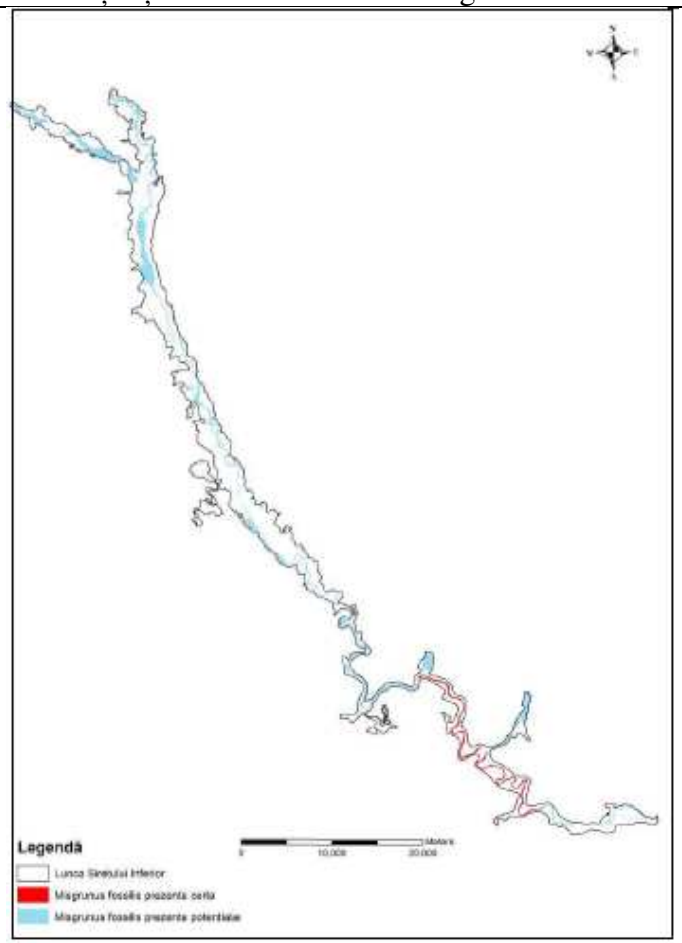
		preferând zone nu foarte adânci, cu fund nisipos și curs relativ rapid. În șenalul Dunării și brațelor ei apare și la adâncime. Trăiește în cursul mijlociu și superior al râurilor de deal și șes în zona scobarului și a mrenei, cu ape relativ rapid curgătoare acolo unde apa atinge o viteză de 45-60 m/sec, 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 prundiși 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. 55. 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
Gymnocephalus schraetzer	Cod Specie	1157 cod Natura 2000
	Denumirea științifică	*Gymnocephalus schraetzer, Linnaeus, 1758*
	Denumirea populară	Răspăr
	Descrierea speciei	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 Gymnocephalus 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 interorbitar. Spațiul interorbitar 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. 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.
	Cerințe de habitat	Trăiește exclusiv în ape curgătoare cu o viteză moderată a apei, în zone cu substrat de nisip, ocazional de pietriș.

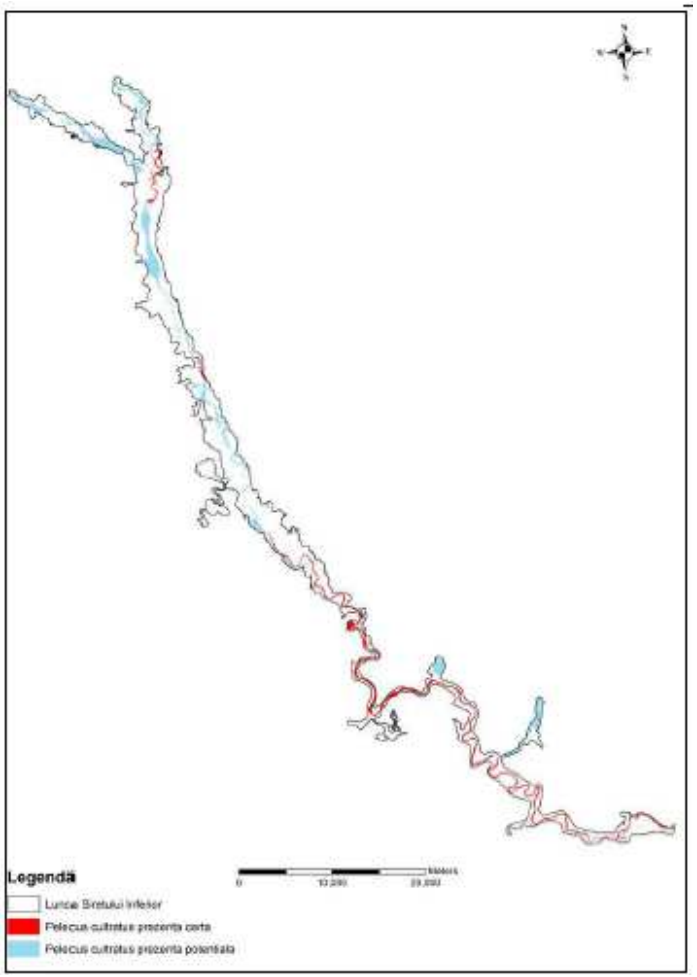
	Distribuția speciei	 Figura nr. 56. Distribuția speciei *Gymnocephalus schraetzer*
	Populația la nivelul ariei protejate	Prezență certă 100-300 indivizi
	Perioade critice	Perioada de reproducere (primăvară-vară).

Specie	Informație/Atribut	Descriere
Misgurunus fossilis	Cod Specie	1145 cod Natura 2000
	Denumirea științifică	*Misgurunus fossilis, Linnaeus, 1758*
	Denumirea populară	Țipar, chișcar, vârlan
	Descrierea speciei	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. 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. Peduncului caudal cu creastă adipoasă dorsală. Colorit cu benzi longitudinale în diverse nuanțe maronii, mai deschise sau mai închise. 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. 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 interorbitar. Acest spațiu este slab convex. 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 cărnoasă, continuă, buza inferioară cărnoasă, prevăzută cu două perechi de lobi cărnoși, perechea anterioară (și mediană) scurți și groși, perechea posterioară lungi și subțiri, având aspectul unor mustăți. 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. 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. 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 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. 57. Distribuția speciei *Misgurunus 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.

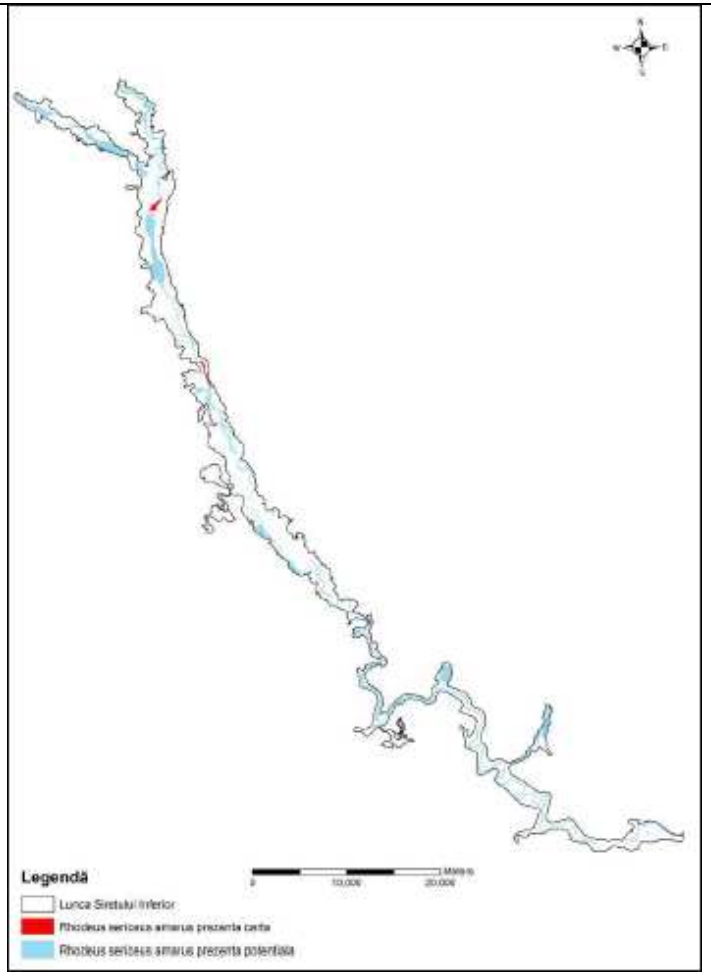
Specie	Informație/Atribut	Descriere
Pelecus cultratus	Cod Specie	2522 cod Natura 2000
	Denumirea științifică	*Pelecus cultratus, Linnaeus, 1758*
	Denumirea populară	Sabiță
	Descrierea speciei	Pește de talie medie (până la 50 cm), cu corp alungit, puternic comprimat lateral, gura mică, superioară, linia 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. 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. 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 interorbitar, 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. 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. 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 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. 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. 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.
	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.

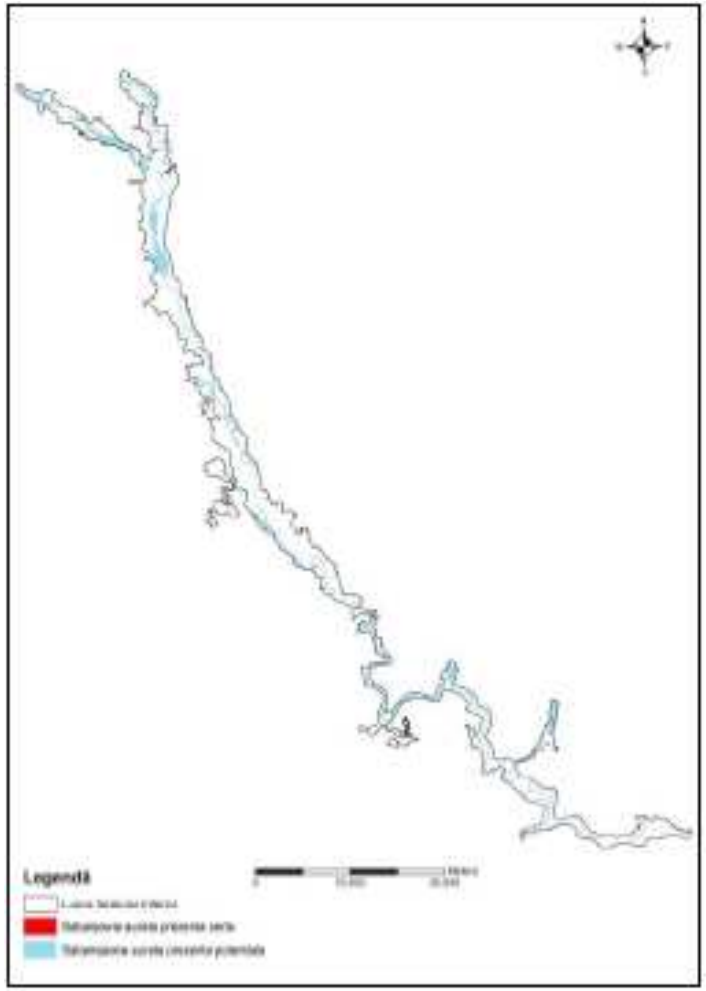
	Distribuția speciei	 Figura nr. 58. Distribuția speciei *Pelecus cultratus*
	Populația la nivelul ariei protejate	Prezență certă 500-1000 indivizi
	Perioade critice	Perioada de reproducere (primăvară-vară).

Specie	Informație/Atribut	Descriere
Rhodeus sericeus amarus	Cod Specie	1134 cod Natura 2000
	Denumirea științifică	*Rhodeus sericeus amarus , Pall., 1776*
	Denumirea populară	Boarță
	Descrierea speciei	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. 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. 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 interorbitar. 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. 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. Peduncului scund și comprimat lateral: lungimea sa reprezintă 20-28%, iar înălțimea minimă 9,9-12,7% din lungimea corpului. 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.

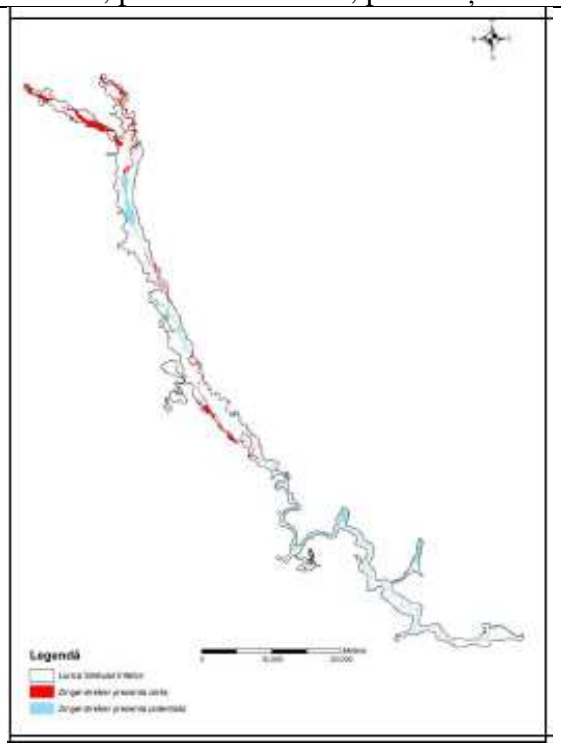
		Anala se inserează sub mijlocul dorsalei. Marginea ei este foarte ușor concavă. Solzii mari, mult mai înalți decât lungi, persistenți. Pieptul și istmul, acoperite de solzi mai mici. Linia lateral scurtă. Boarța, cel mai mic reprezentant al ciprinidelor din țara noastră, este un pește răspândit în toată 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, ii 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. 59. Distribuția speciei *Rhodeus sericeus amarus*
	Populația la nivelul ariei protejate	Prezență certă 300-600 indivizi
	Perioade critice	Perioada de reproducere (primăvară-vară).

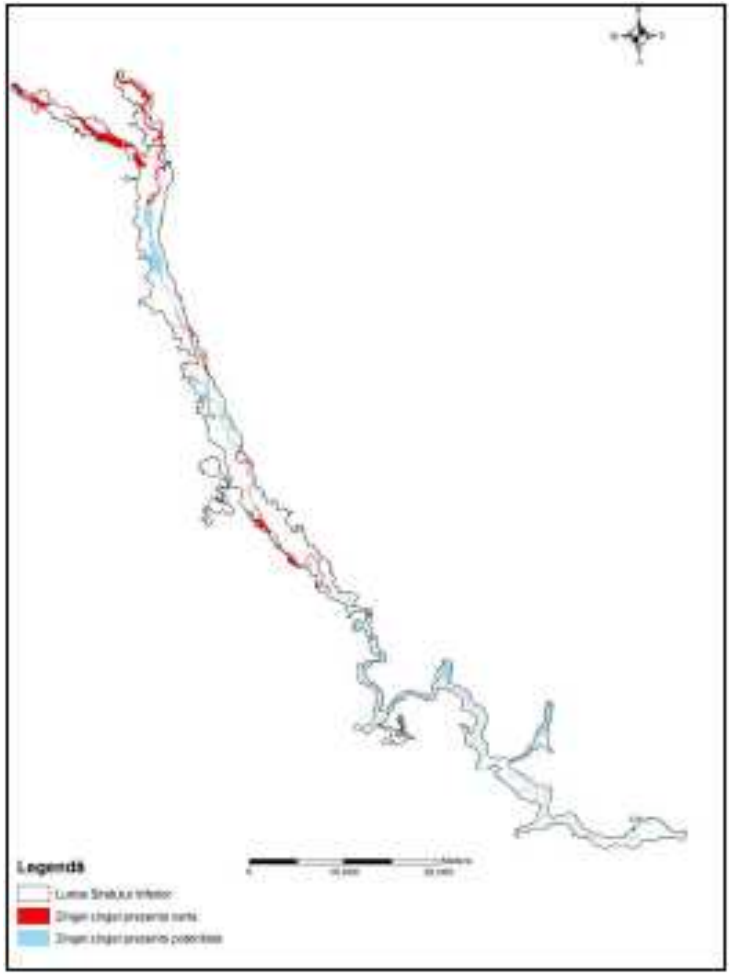
Specie	Informație/Atribut	Descriere
Sabanejewia aurata	Cod Specie	1146 cod Natura 2000
	Denumirea științifică	*Sabanejewia aurata, Filippi, 1865*
	Denumirea populară	Zvârlugă aurie
	Descrierea speciei	Pește de talie mică (până la 12 cm), cu corp alungit, aspect caracteristic oarecum „serpentiform”(dar în general mai înalt și mai gros ca la speciile genului *Cobitis*), 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 *S. romanica,* 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 *S. bulgarica* 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 *Cobitis*). 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 suborbitar de grosime și lungime variabilă, ramurile sale diverg puternic. 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.
	Cerințe de habitat	Specie bentică reofilă, răspândită de la munte, prin zona colinară, până la șes.

	Distribuția speciei	 Figura nr. 60. 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		
Zingel streber	Cod Specie	1160 cod Natura 2000
	Denumirea științifică	*Zingel streber, Siebold 1863*
	Denumirea populară	Fusar, pietrar
	Descrierea speciei	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 *Zingel zingel,* 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 *Z. zingel*). 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. 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 interorbitar. Spațiul interorbitar 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 retezată; 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, afară de fața ventrală de la jumătatea distanței dintre anus și baza ventralelor spre partea anterioară. Solzii se întind și pe fața

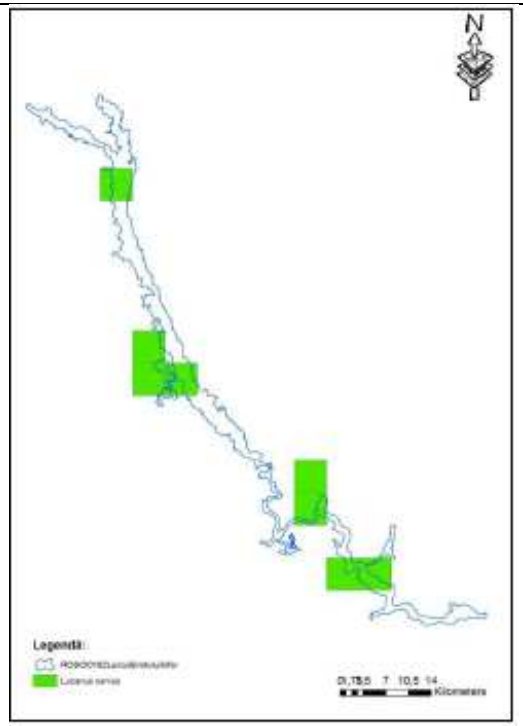
		dorsală a capului, până la nările anterioare precum și pe aparatul opercular, afară de marginea ventrală a acestuia. Linia laterală completă, perfect rectilinie. Specie bentică reofilă, preferând râuri colinare și de șes cu curs rapid și apă adâncă. Preferă zone cu fund de pietriș, nisip sau argilă.
	Cerințe de habitat	Specie bentică reofilă, răspândită de la munte, prin zona colinară, până la șes.
	Distribuția speciei	 Figura nr. 61. Distribuția speciei *Zingel streber*
	Populația la nivelul ariei protejate	Prezență certă 30000-7000 indivizi
	Perioade critice	Perioada de reproducere (primăvară)

Specie	Informație/Atribut	Descriere
Zingel zingel	Cod Specie	1159 cod Natura 2000
	Denumirea științifică	*Zingel zingel, 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 *Z. streber,* ca și prin numărul mai mare de radii în prima dorsală: 13.15, față de 7-9 la *Z. streber*). Colorit dorsal cafeniu-cenușiu, cu 5 benzi transversale negricioase indistincte sau transformate într-o marmorație 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 interorbitar. 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. Spașiul 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	 Figura nr. 62. Distribuția speciei *Zingel zingel*
	Populația la nivelul ariei protejate	prezență certă 5000-10000 indivizi
	Perioade critice	Perioada de reproducere (primăvară).

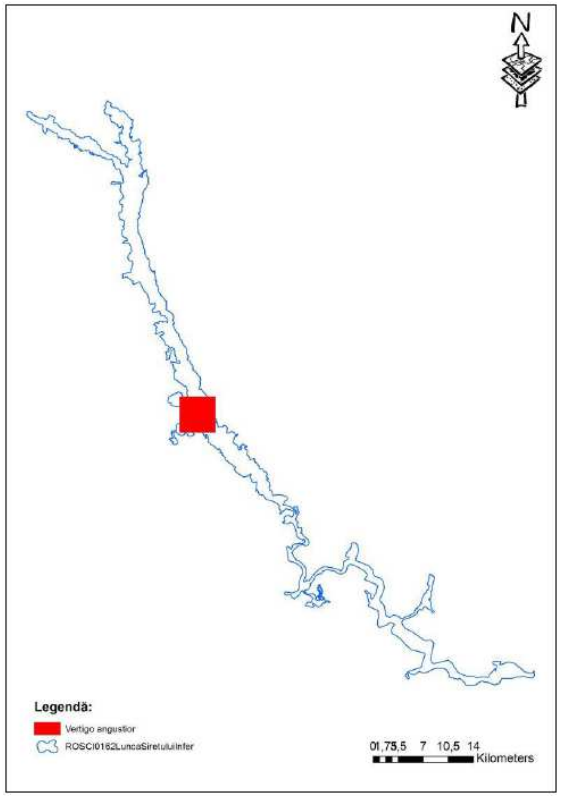
Tabelul nr. 27. Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, care sunt declarate în Formularul Standard al ROSCI0162 (ROSAC0162)

Specie	Informație/Atribut	Descriere
Lucanus cervus	Cod Specie	1083 cod Natura 2000
	Denumirea științifică	*Lucanus cervus, Linnaeus, 1758*
	Denumirea populară	Rădașcă
	Descrierea speciei	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. *Lucanus cervus* 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. 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 bioindicatoare deosebit de valoroasă, în măsură a semnala 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 arborilor bătrâni din pădurile de foioase.
	Cerințe de habitat	Este o specie caracteristică pădurilor seculare de stejar.

	Distribuția speciei	 Figura nr. 63. Distribuția specie *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 urma la extincția populațiilor. Sfârșitul lunii mai până spre mijlocul lunii iulie, reprezentând perioada de zbor și acuplare.

Specie	Informație/Atribut	Descriere
Vertigo angustior	Cod Specie	1014 cod Natura 200
	Denumirea științifică	*Vertigo angustior, Jeffreys, 1830*
	Denumirea populară	Melc spiralat cu gură îngustă
	Descrierea speciei	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. 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 umbrire moderată de către specii ierboase de talie medie. 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 microdepresionare unde se acumulează apa și apar zone de (micro)băltire, doline, preferând în mod particular substraturile calcaroase și evitând mlaștinile acidofile cu *Sphagnum sp.*; multe din astfel de habitate întrunesc condițiile de definire ca habitate ce beneficiază de un statut de conservare. 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 utilizează pajiștile și zonele umede cu vegetație scundă, faciesurile fiind întreținute prin pășunare pe timpul verii. Cu toate acestea specia devine sensibilă la suprapășunare, terenul suferind de pe urma tasării, iar faciesurile de vegetație suferind distorsiuni profunde.

		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.
	Cerințe de habitat	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. 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. 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 *doar* acolo unde există astfel de mozaicuri de microhabitate ce în plus își mențin perenitatea pe perioade foarte lungi.

	Distribuția speciei	 Figura nr. 64. Distribuția speciei *Vertigo angustior*
	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 *Iris/Carex*, care în cazul distorsiunii ca urmare a umbririi de către specii invazive (în special *Phalaris arundinacea*) 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 propus, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar

Informațiile cu privire la prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona obiectivului analizat au fost preluate, prin extrapolare, din studiile de teren efectuate pentru elaborarea Rapoartelor privind monitorizarea biodiversității, aferente anilor 2020, 2021 și 2022 pentru obiectivul **„BALASTIERĂ – EXPLOATARE AGREGATE MINERALE"**, situat în extravilanul comunei Umbrărești, T22, P1, P2, P3, județul Galați, pentru care există autorizația de mediu nr. 252 din 17.10.2013, valabilă până la 16.10.2023, emisă de A.P.M. Galați, obiectiv aflat în vecinătatea perimetrului propus de KOROLIS SRL pentru înființarea iazului piscicol.

Extrapolarea reprezintă o metodă de determinare aproximativă a prezenței, localizării și efectivelor/suprafețelor acoperite de specii și habitate de interes comunitar pe baza unor valori cunoscute. În continuare sunt prezentate diverse surse bibliografice în care este folosită această metodă:

- ***Ghidul sintetic de monitorizare pentru habitatele de interes comunitar: tufărișuri, turbării și mlaștini, stâncării, păduri***, elaborat de Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare pentru Protecția Mediului (INCDPM), Editura Universitas, Petroșani 2014, conform căruia „*Harta de distribuție a habitatului la nivel național se determină prin **extrapolarea** informațiilor privind existența habitatului în SPP-urile din rețeaua IFN în rețeaua de referință pentru raportare, adică a datelor dintr-o rețea mai densă la o rețea mai generală" – Cap. 5. Metodologiile de evaluare şi monitorizare a habitatelor de interes comunitar (tufărişuri, turbării şi mlaştini, stâncării şi grohotişuri, păduri) prezente în România;*
- ***Ghid sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din România,*** comform căruia „*Numărul de indivizi observați va putea fi **extrapolat** pe o anumită distanță/suprafață, din media măsurtorilor transectelor efectuate*" – Cap. II.1. Metodologia de monitorizare a speciilor comunitare de nevertebrate din România;
- ***Ghid standard de monitorizare a speciilor de păsări de interes comunitar din România***, București 2014, conform căruia „*Astfel, informațiie privind speciile evaluate trebuie furnizate pentru fiecare celulă de grilaj. Datele colectate localizat vor satisface această cerință, fie prin informație obținută direct (...), fie prin tehnici de **extrapolare** și modelare, în cazul celulelor neacoperite direct*" – Cap. 1.1. Protocol de monitorizare pentru aglomerările de iarnă ale păsărilor de apă (cu excepția speciilor de gâște).

De asemenea, conform informațiilor din Planul de management integrat al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și a ariilor naturale protejate suprapuse, datele referitoare la habitatele multor specii au fost „*estimate pe baza **extrapolării** și/sau modelării datelor obținute prin măsurători parțiale*".

Așadar, metoda extrapolării poate fi utilizată în cadrul prezentului studiu de evaluare adecvată, din următoarele considerente:

- amplasamentul proiectului "LUCRĂRI DE AMENAJARE IAZ PISCIOL ÎN COMUNA UMBRĂREȘTI, JUDEȚUL GALAȚI" propus a fi implementat de KOROLIS SRL se află în imediata vecinătate (aprox. 30 m) a amplasamentului în cadrul căruia BALASCOND SRL desfășoară activitățile de extracția pietrișului și nisipului; extracția argilei și caolinului;

- BALASCOND SRL realizează monitorizarea biodiversității, conform prevederilor Autorizației de mediu nr. 252 din 17.10.2013, emisă de Agenția pentru Protecția Mediului Galați;
- punctele și transectele folosite pentru monitorizarea biodiversității asigură o vizibilitate foarte bună asupra amplasamentului propus de Korolis SRL pentru înființarea iazului piscicol.

În zona de est a amplasamentului propus pentru amenajarea iazului piscicol de către KOROLIS SRL există un iaz piscicol în curs de execuție începând cu anul 2014, titularul activității fiind BALASCOND SRL.

BALASCOND SRL realizează monitorizarea biodiversității, conform prevederilor autorizației de mediu nr. 252 din 17.10.2013, emisă de Agenția pentru Protecția Mediului Galați, pentru desfășurarea activității de extracție a pietrișului și nisipului; extracția argilei și caolinului (cod CAEN Rev. 2 0812).

Localizarea amplasamentului proiectului propus de KOROLIS SRL în raport cu obiectivul **„BALASTIERĂ – EXPLOATARE AGREGATE MINERALE"** în cadrul căruia este desfășurată activitatea de către BALASCOND SRL, este prezentată în imaginea de mai jos.

De asemenea, începând cu luna iunie, anul 2022 și în prezent sunt efectuate studii de teren în vederea monitorizării biodiversității pe amplasamentul propus de KOROLIS SRL pentru înființarea iazului piscicol.

Se anexează prezentului studiu de evaluare adecvată Fișele de teren pentru fiecare deplasare efectuată atât pentru monitorizarea activității desfășurate de Balascond SRL asupra biodiversității, cât și pentru deplasările în teren efectuate pentru monitorizarea biodiversității pe amplasamentul propus de Korolis SRL pentru înființarea iazului piscicol. Anexăm, de asemenea, track-urile GPS (în format .gdb), înregistrate cu ocazia deplasărilor în teren efectuate în 17.10.2022 și 09.03.2023.

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.

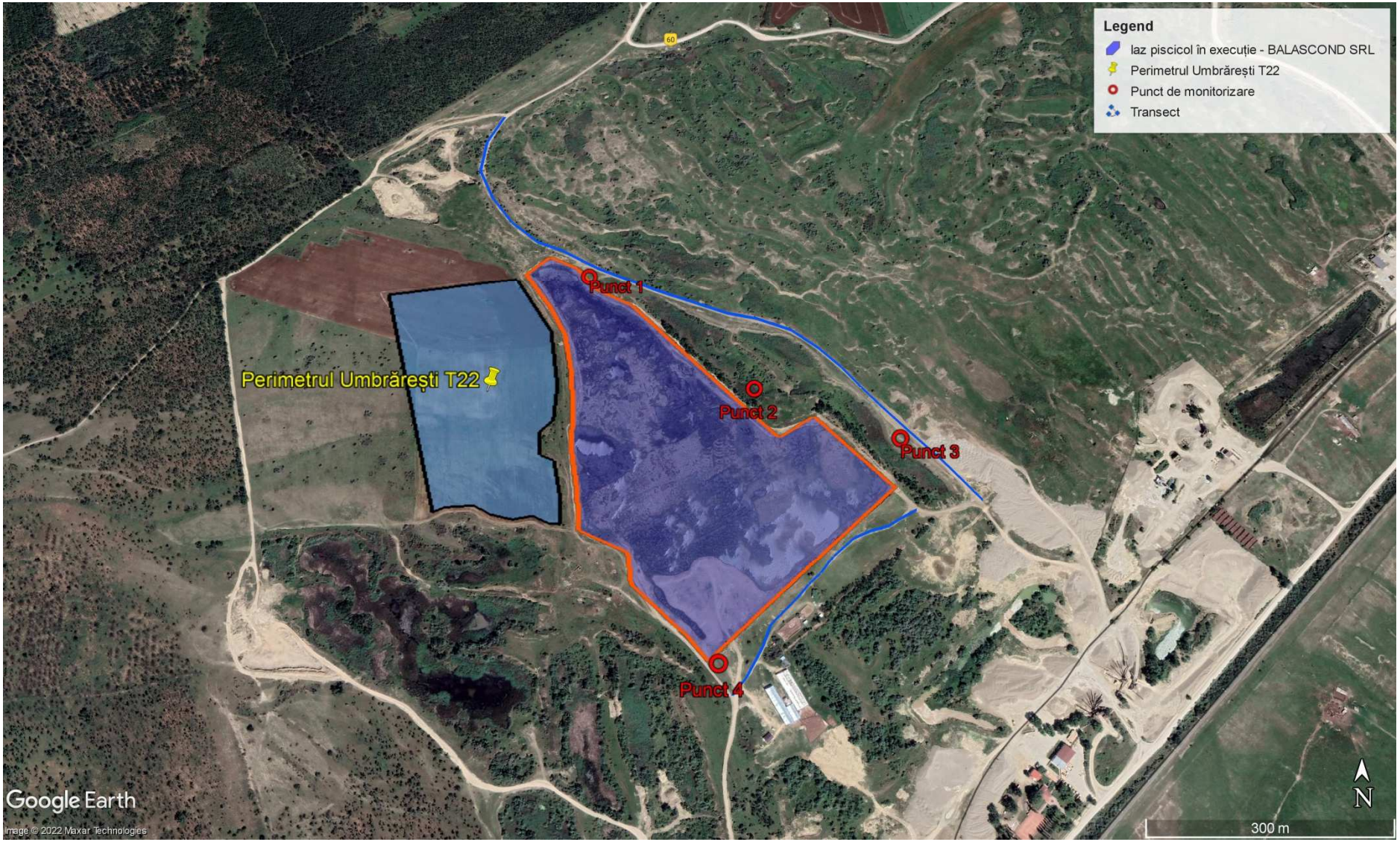


Figura nr. 65. Localizarea proiectului analizat în raport cu punctele și transectul stabilite pentru monitorizarea activității desfășurate de BALASCOND SRL

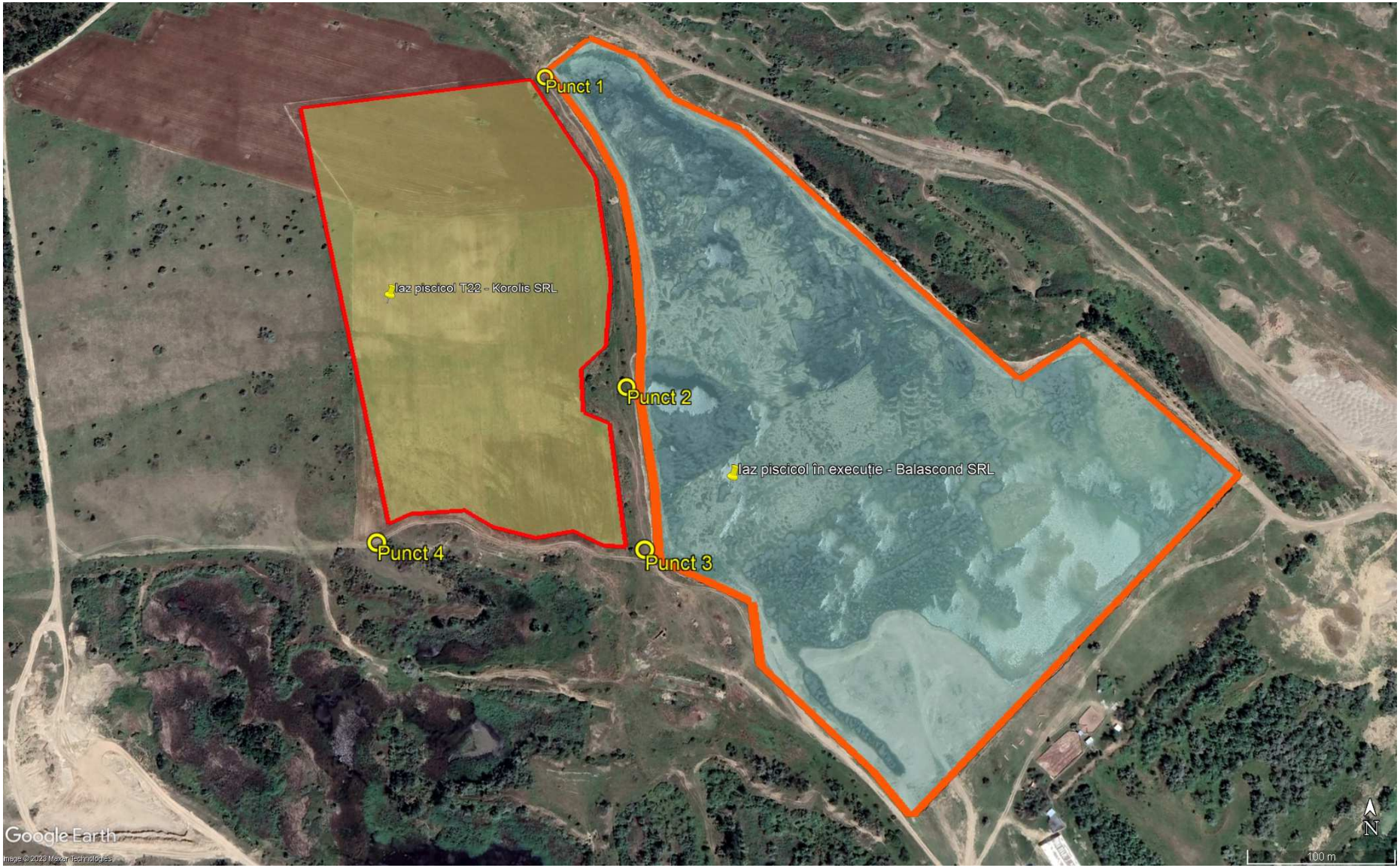


Figura nr. 66. Localizarea proiectului analizat în raport cu punctele stabilite pentru monitorizarea biodiversității – KOROLIS SRL

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 (începând cu anul 2014), pentru colectarea datelor referitoare la prezența/efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar.

Datele 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 sunt:

- datele rezultate din activitățile de monitorizare a biodiversității, în perioada 2020 – 2023, pentru activitatea desfășurată de către BALASCOND SRL, în imediata vecinătate a amplasamentului propus de KOROLIS SRL pentru înființarea iazului piscicol;
- datele rezultate din activitățile de monitorizare a biodiversității, în perioada 2022 – prezent, în zona de implementare a proiectului propus de KOROLIS SRL pentru înființarea iazului piscicol.

Detaliile privind deplasările în teren efectuate pentru activitatea desfășurată de către BALASCOND SRL, în imediata vecinătate a amplasamentului propus de KOROLIS SRL pentru înființarea iazului piscicol, în perioada 2020 – 2023, sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul nr. 28. Deplasările în teren efectuate pe parcursul anului 2020

Luna	Ian.	Feb.	Mar.	Apr.	Mai	Iun.	Iul.	Aug.	Sept.	Oct.	Noi.	Dec.	Total
Nr. expediții	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	8
Nr. zile/expediție	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	8
Nr. total de zile	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	8

Tabelul nr. 29. Deplasările în teren efectuate pe parcursul anului 2021

Luna	Ian.	Feb.	Mar.	Apr.	Mai	Iun.	Iul.	Aug.	Sept.	Oct.	Noi.	Dec.	Total
Nr. expediții	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	7
Nr. zile/expediție	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	7
Nr. total de zile	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	7

Tabelul nr. 30. Deplasările în teren efectuate pe parcursul anului 2022

Luna	Ian.	Feb.	Mar.	Apr.	Mai	Iun.	Iul.	Aug.	Sept.	Oct.	Noi.	Dec.	Total
Nr. expediții	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	6
Nr. zile/expediție	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	6
Nr. total de zile	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	6

Detaliile privind deplasările în teren efectuate în perioada 2022 – prezent, în zona de implementare a proiectului propus de KOROLIS SRL pentru înființarea iazului piscicol sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul nr. 31. Deplasările în teren efectuate în perioada 2022 – prezent

Luna	Ian.	Feb.	Mar.	Apr.	Mai	Iun.	Iul.	Aug.	Sept.	Oct.	Noi.	Dec.	Total
Nr. expediții	0	0	1	0	0	1	0	1	0	2	0	0	5
Nr. zile/expediție	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	4
Nr. total de zile	0	0	1	0	0	1	0	1	0	2	0	0	5

Așa cum se poate observa în tabelele nr. 28, 29, 30 și 31, au fost efectuate deplasări în teren, atât în sezonul cald, cât și în sezonul rece.

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

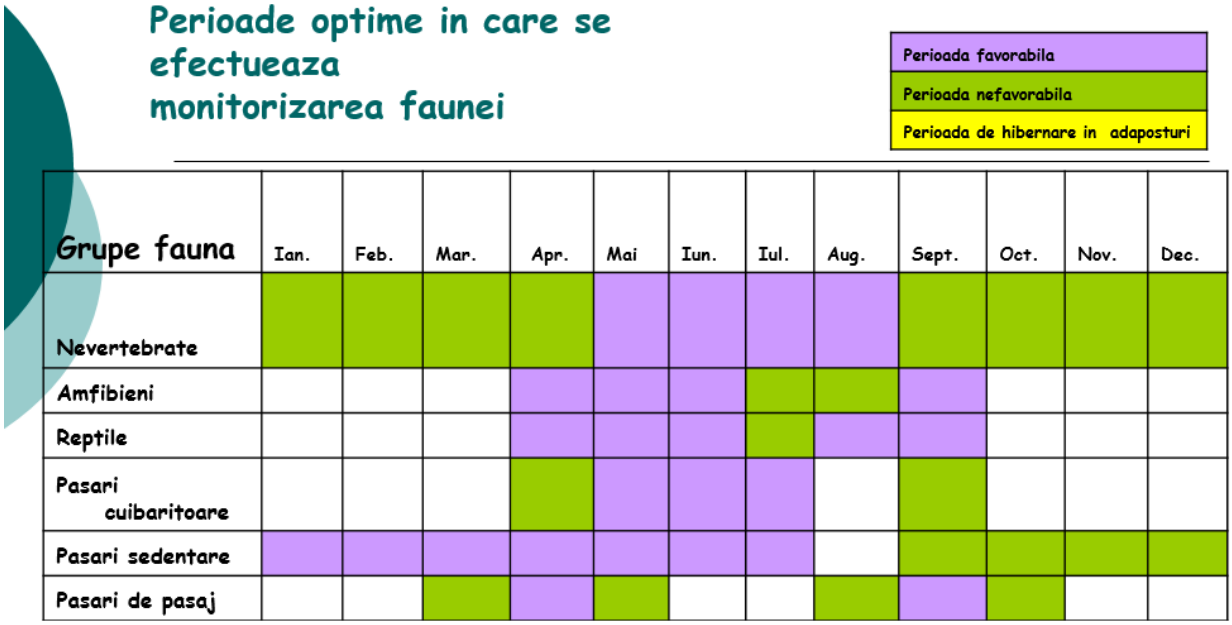


Figura nr. 67. Perioadele optime în care se realizează monitorizarea faunei

Zona de studiu

Zona de studiu este reprezentată de zona propusă pentru implementarea proiectului „LUCRĂRI DE AMENAJARE IAZ PISCIOL ÎN COMUNA UMBRĂREȘTI, JUDEȚUL GALAȚI”, dar și de zona adiacentă, mai ales ținând cont de faptul că în zona de est a amplasamentului propus pentru amenajarea iazului piscicol de către KOROLIS SRL există un iaz piscicol în curs de execuție, începând cu anul 2014, titularul activității fiind BALASCOND SRL.

BALASCOND SRL realizează monitorizarea biodiversității, conform prevederilor Autorizației de mediu nr. 252 din 17.10.2013, emisă de Agenția pentru Protecția Mediului Galați, pentru desfășurarea activității de extracție a pietrișului și nisipului; extracția argilei și caolinului (cod CAEN Rev. 2 0812).

Programul de monitorizare a activității desfășurată în perimetrul de exploatare a agregatelor minerale din comuna Umbrărești, extravilan, Tarla 22, Parcela 1 (12400 mp), Tarla 22, Parcela 2 (92600mp), Tarla 22, Parcela 3 (40100mp), județul Galați, de către BALASCOND SRL, prevede monitorizarea speciilor de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/E și a speciilor de mamifere, amfibieni, reptile si de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.

Conform prevederilor din autorizația de mediu menționată mai sus, monitorizarea biodiversității se va realiza pentru toate speciile de interes comunitar menționate în formularele standard ale ROSPA0071/ROSCI0162 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior. În acest sens, se va monitoriza în permanență impactul activității titularului asupra speciilor și habitatelor care fac obiectul protecției din cele două arii protejate suprapuse cu identificarea oricărei modificări intervenite în areal și a măsurilor optime pentru menținerea integrității ariilor naturale protejate.

Proiectul nou propus de KOROLIS SRL constă în exploatarea agregatelor minerale (nisip și pietriș) din perimetrul de exploatare nou propus, având o suprafață de 77.180 mp.

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 excavare a agregatelor minerale și de transport la clienți se poate extinde pe o distanță de la câteva sute de metri până la câțiva kilometri, în afara limitelor obiectivului, 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.

Localizarea amplasamentului proiectului propus de KOROLIS SRL în raport cu obiectivul **„BALASTIERĂ – EXPLOATARE AGREGATE MINERALE"** în cadrul căruia este desfășurată activitatea de către BALASCOND SRL, este prezentată în imaginea de mai jos:

Figura nr. 68. 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 și vizitat periodic, 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 pasărilor, timpul efectiv disponibil pentru identificare fiind mai mare și totodată, este mai facilă detectarea speciilor care stau de obicei ascunse.

Zona analizată este reprezentată de zona adiacentă perimetrului de exploatare precum si suprafețe de teren din vecinătate, cuprinzând și drumurile de exploatare existente în zonă.

În vecinătatea perimetrului de exploatare Balascond au fost identificate mai multe stații de sortare-concasare agregate minerale.

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.

Pentru monitorizarea impactului activității desfășurate de BALASCOND SRL asupra biodiversității au fost stabilite 4 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 4 puncte în raport cu perimetrul de exploatare agregate minerale Balascond și cu proiectul propus de KOROLIS SRL, este evidențiată în figura următoare. Monitorizarea speciilor de păsări existente în celelalte puncte cardinale a fost făcută prin extrapolare.

Pentru monitorizarea biodiversității în zona amplasamentului propus de KOROLIS SRL pentru înființarea iazului piscicol au fost stabilite patru 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.

Punctele de monitorizare au fost alese în așa fel încât să asigure o vizibilitate maximă asupra amplasamentului proiectului propus. Așa cum se observă în figurile nr. 139, 140, 141, 142 și 143, există o vizibilitate foarte bună asupra terenului din punctele stabilite pentru monitorizarea biodiversității întrucât terenul este agricol, lipsit de vegetație, care este supus operațiilor agricole necesare (arat, semănat, recoltat etc.) în bune condiții agricole și de mediu.

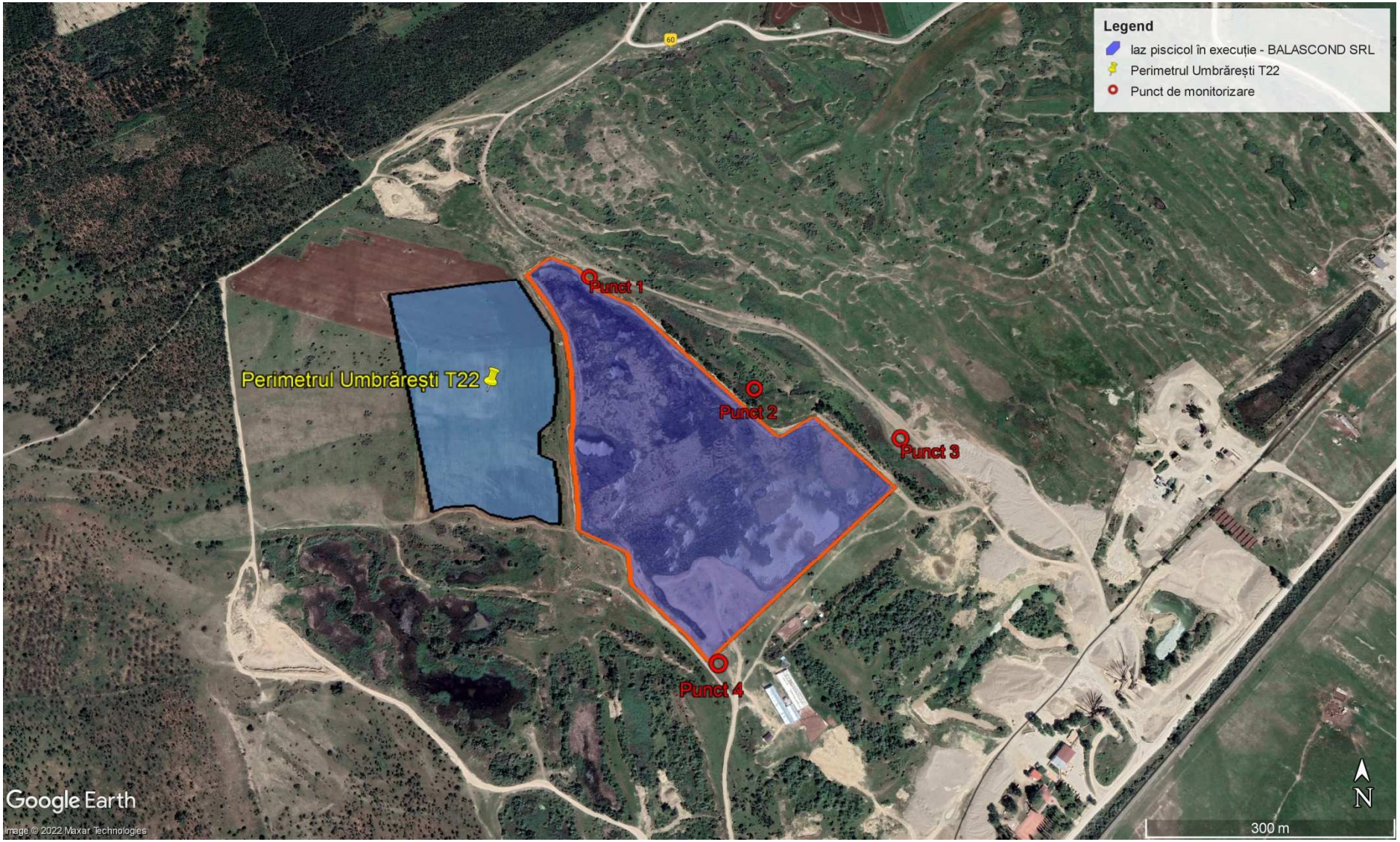


Figura nr. 69. Localizarea punctelor de observație stabilite pentru Balascond, în raport cu perimetrul Umbrărești T22

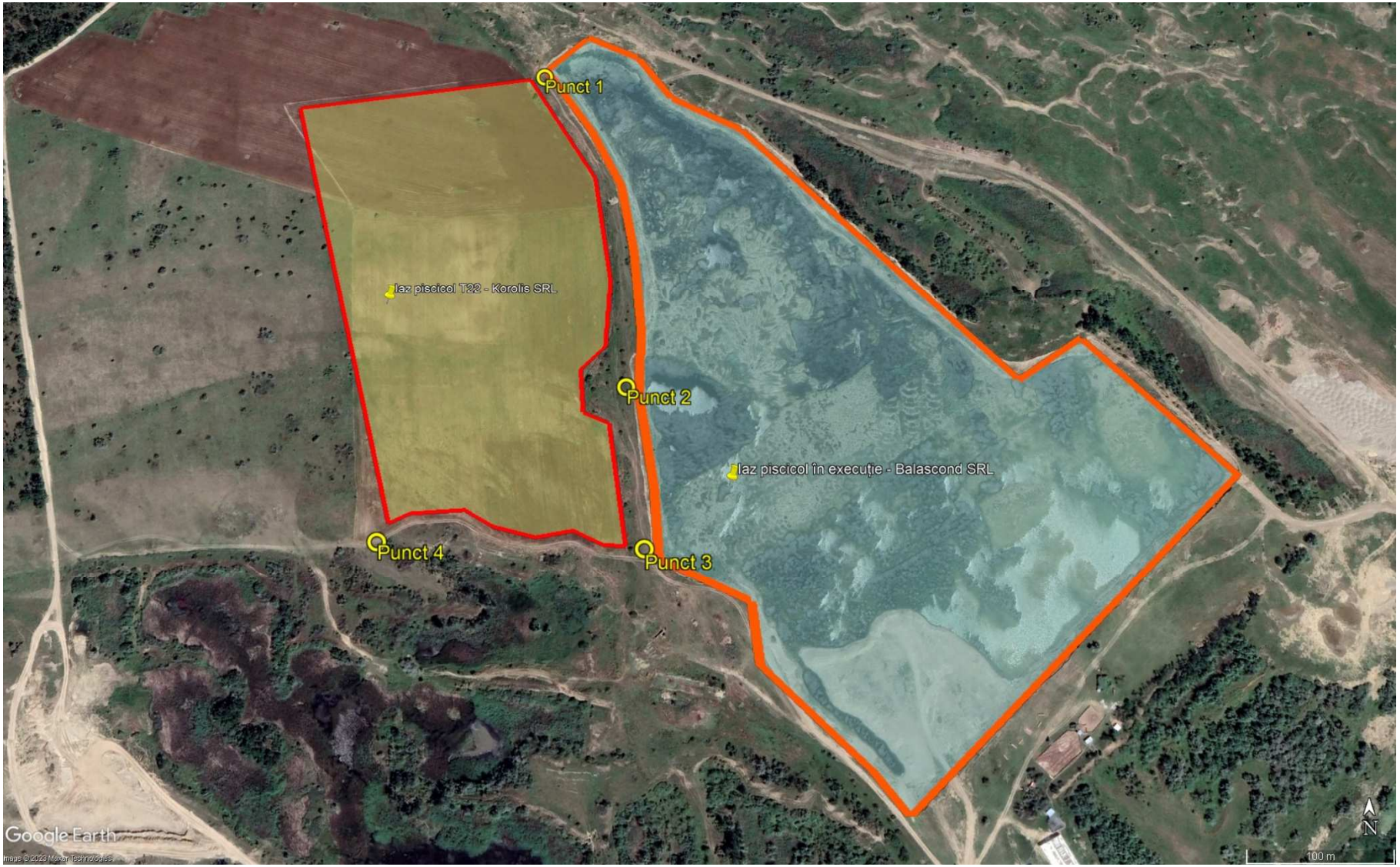


Figura nr. 70. Localizarea proiectului analizat în raport cu punctele stabilite pentru monitorizarea biodiversității – KOROLIS SRL

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.

Amplasarea transectelor în raport cu perimetrul de exploatare agregate minerale Balascond și cu proiectul propus de KOROLIS SRL, este evidențiată în figura următoare:

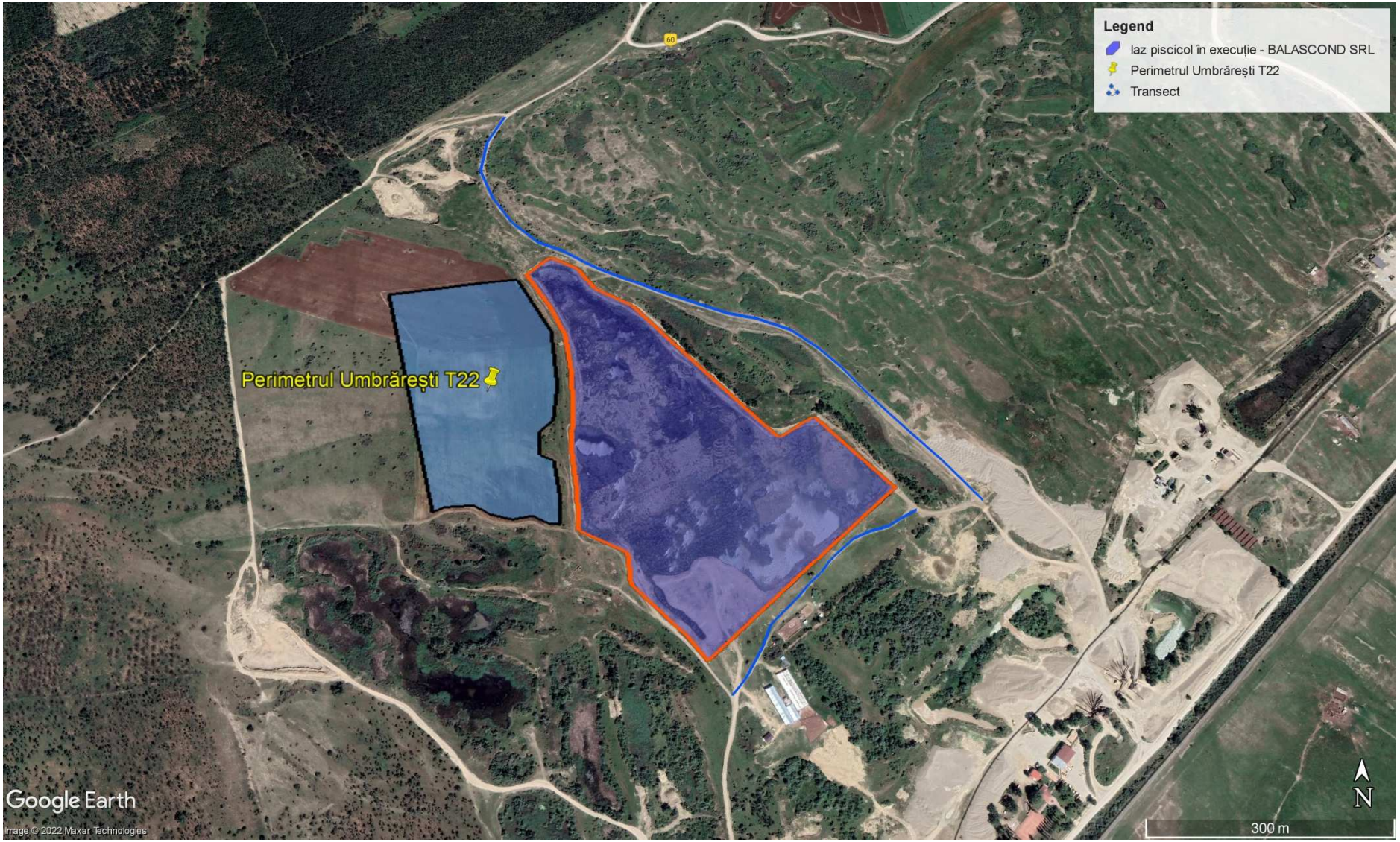


Figura nr. 71. Localizarea transectului în raport cu perimetrul Umbrărești T22

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 determinatorului 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 DSLR F5.6E ED VR;

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.

Tabelele referitoare la rezultatele monitorizării în teren au fost completate în baza vizitelor în teren efectuate în 14.02.2020, 30.04.2020, 05.06.2020, 17.07.2020, 06.08.2020, 25.09.2020, 23.10.2020 și 20.11.2020.

Tabelul nr. 32. Rezultate monitorizare – Punct 1 – Anul 2020, monitorizare BALASCOND SRL

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Perioada de studiu / Număr de indivizi							
			Februarie	Aprilie	Iunie	Iulie	August	Septembrie	Octombrie	Noiembrie
1	*Phalacrocorax carbo*	Cormoran mare	5	0	0	0	0	1	0	0
2	***Egretta alba***	**Egreta mare**	2	1	1	1	2	4	0	1
3	*Anas platyrhynchos*	Rață mare	55	3	0	30	1	0	0	25
4	*Cygnus olor*	Lebăda de vară	2	0	0	0	0	0	1	2
5	*Ardea cinerea*	Stârc cenușiu	1	0	0	4	0	0	0	0
6	*Carduelis carduelis*	Sticlete	8	0	0	0	0	0	0	0
7	*Larus argentatus*	Pescaruș argintiu	25	0	0	0	6	0	0	0
8	***Sterna hirundo***	**Chiră de baltă**	0	5	20	3	1	0	0	0
9	*Gallinula chloropus*	Găinușa de baltă	0	1	0	0	0	0	0	1
10	***Himantopus himantopus***	**Piciorong**	0	4	2	2	0	0	0	0
11	*Ardea cinerea*	Stârc cenușiu	0	1	0	0	0	0	0	0
12	*Vanellus vanellus*	Nagâț	0	2	0	0	0	0	0	0
13	*Cuculus canorus*	Cuc	0	0	1	0	0	0	0	0
14	*Turdus merula*	Mierla	0	0	2	0	0	0	0	0
15	***Larus minutus***	**Pescăruș mic**	0	0	7	0	0	0	0	0
16	***Recurvirostra avosetta***	**Ciocîntors**	0	0	4	0	0	0	0	0
17	*Riparia riparia*	Lăstun de mal	0	0	0	15	15	0	0	0
18	***Egretta garzetta***	**Egretă mică**	0	0	0	1	0	0	0	0
19	*Paser montanus*	Vrabia de câmp	0	0	0	0	5	0	5	0
20	*Pica pica*	Coțofană	0	0	0	0	1	0	0	2

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Perioada de studiu / Număr de indivizi							
			Februarie	Aprilie	Iunie	Iulie	August	Septembrie	Octombrie	Noiembrie
21	*Corvus corone cornix*	Cioara grivă	0	0	0	0	0	2	0	0
22	*Galerida cristata*	Ciorârlan	0	0	0	0	0	0	0	2

Tabelul nr. 33. Rezultate monitorizare – Punct 2 – Anul 2020, monitorizare BALASCOND SRL

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Perioada de studiu / Număr de indivizi							
			Februarie	Aprilie	Iunie	Iulie	August	Septembrie	Octombrie	Noiembrie
1	*Cygnus olor*	Lebădă de vară	2	0	0	0	0	0	0	2
2	*Larus argentatus*	Pescaruș argintiu	3	6	0	0	0	0	0	0
3	*Pica pica*	Coțofană	1	1	0	0	0	1	2	3
4	*Anas platyrhynchos*	Rață mare	30	4	10	10	5	4	0	30
5	*Ardea cinerea*	Stârc cenușiu	3	0	1	4	3	0	0	3
6	***Egretta alba***	**Egreta mare**	3	1	4	0	3	0	0	0
7	***Sterna hirundo***	**Chira de baltă**	0	2	20	4	4	0	0	0
8	***Himantopus himantopus***	**Piciorong**	0	4	2	2	1	0	0	0

Nr. crt.	**Denumire științifică**	**Denumire populară**	**Perioada de studiu** / **Număr de indivizi**							
			Februarie	Aprilie	Iunie	Iulie	August	Septembrie	Octombrie	Noiembrie
9	*Phalacrocorax carbo*	Cormoran mare	0	4	1	0	0	0	0	0
10	***Larus minutus***	**Pescăruș mic**	0	1	20	0	0	0	0	0
11	*Vanellus vanellus*	Nagâț	0	1	0	0	0	0	0	0
12	*Hirundo rustica*	*Rândunica*	0	30	0	0	0	0	0	0
13	*Tringa ochropus*	Fluierar de zăvoi	0	1	0	0	0	0	0	0
14	*Riparia riparia*	Lăstun de mal	0	0	20	0	3	0	0	0
15	***Egretta garzetta***	**Egretă mică**	0	0	0	2	0	0	0	0
16	*Paser montanus*	Vrabia de câmp	0	0	0	3	0	10	0	0
17	*Carduelis carduelis*	Sticlete	0	0	0	0	0	5	0	0

Tabelul nr. 34. Rezultate monitorizare – Punct 3 – Anul 2020, monitorizare BALASCOND SRL

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Perioada de studiu / Număr de indivizi							
			Februarie	Aprilie	Iunie	Iulie	August	Septembrie	Octombrie	Noiembrie
1	*Corvus frugilegus*	Cioară de semănătură	1	0	0	0	0	0	0	0
2	***Egretta alba***	**Egreta mare**	1	4	4	1	4	1	1	0
3	*Ardea cinerea*	Stârc cenușiu	3	0	6	4	4	0	2	0
4	***Sterna hirundo***	**Chiră de baltă**	0	10	20	0	3	0	0	0
5	*Anas platyrhynchos*	Rață mare	0	4	0	15	4	0	0	20
6	***Larus minutus***	**Pescărușul mic**	0	6	6	0	0	0	0	0
7	*Cuculus canorus*	Cuc	0	1	1	0	0	0	0	0
8	*Riparia riparia*	Lăstun de mal	0	15	0	3	5	0	0	0
9	*Motacilla alba*	Codobatura albă	0	2	0	2	2	0	0	2
10	*Vanellus vanellus*	Nagâț	0	4	3	0	0	0	0	0
11	***Himantopus himantopus***	**Piciorong**	0	0	2	1	0	0	0	0

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Perioada de studiu / Număr de indivizi							
			Februarie	Aprilie	Iunie	Iulie	August	Septembrie	Octombrie	Noiembrie
12	***Egretta garzetta***	**Egretă mică**	0	0	0	3	0	0	0	0
13	*Motacilla flava*	Codobatura galbenă	0	0	0	1	0	0	0	0
14	*Carduelis carduelis*	Sticlete	0	0	0	1	0	20	0	0
15	*Columba palumbus*	Porumbel gulerat	0	0	0	0	4	0	0	0
16	*Pica pica*	Coțofană	0	0	0	0	1	1	0	0
17	*Corvus corone cornix*	Cioara grivă	0	0	0	0	0	0	3	1
18	*Cygnus olor*	Lebădă de vară	0	0	0	0	0	0	0	2

Tabelul nr. 35. Rezultate monitorizare – Punct 4 – Anul 2020, monitorizare BALASCOND SRL

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Perioada de studiu / Număr de indivizi							
			Februarie	Aprilie	Iunie	Iulie	August	Septembrie	Octombrie	Noiembrie
1	*Cygnus olor*	Lebadă de vară	2	0	0	0	0	0	2	2
2	*Anas platyrhynchos*	Rața mare	10	0	0	15	0	0	15	10
3	*Pica pica*	Coțofană	1	0	0	1	0	2	2	1
4	*Cuculus canorus*	Cucul	0	4	0	0	0	0	0	0

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Perioada de studiu / Număr de indivizi							
			Februarie	Aprilie	Iunie	Iulie	August	Septembrie	Octombrie	Noiembrie
5	*Sturnus vulgaris*	Graur	0	10	0	0	0	0	0	0
6	*Passer montanus*	Vrabie de câmp	0	15	0	0	0	15	0	0
7	***Sterna hirundo***	**Chiră de baltă**	0	0	8	5	3	0	0	0
8	***Larus minutus***	**Pescărușul mic**	0	0	1	0	0	0	0	0
9	***Egretta alba***	**Egreta mare**	0	0	3	0	0	0	1	1
10	*Vanellus vanellus*	Nagâț	0	0	2	0	0	0	0	0
11	*Corvus corone cornix*	Cioara grivă	0	0	2	0	0	1	0	0
12	***Egretta alba***	**Egreta mare**	0	0	0	1	0	0	0	0
13	*Ardea cinerea*	Stârc cenușiu	0	0	0	5	0	0	0	0
14	***Himantopus himantopus***	**Piciorong**	0	0	0	5	0	0	0	0
15	*Riparia riparia*	Lăstun de mal	0	0	0	6	15	0	0	0
16	*Columba palumbus*	Porumbel gulerat	0	0	0	0	2	0	6	0
17	*Motacilla alba*	Codobatura albă	0	0	0	0	1	0	0	0
18	Corvus frugilegus	Cioară de semănătură	0	0	0	0	0	1	0	0

Tabelul nr. 36. Rezultate monitorizare – Transect 1 – Anul 2020, monitorizare BALASCOND SRL

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Perioada de studiu / Număr de indivizi							
			Februarie	Aprilie	Iunie	Iulie	August	Septembrie	Octombrie	Noiembrie
1	*Pica pica*	Coțofană	1	0	0	2	2	1	2	2
2	*Larus argentatus*	Pescăruș argintiu	4	4	0	0	0	0	0	0
3	*Galerida cristata*	Ciocârlan	1	0	0	0	0	0	0	0
4	*Corvus corone cornix*	Cioară grivă	2	0	0	0	1	0	0	2
5	*Cuculus canorus*	Cuc	0	1	2	0	0	0	0	0
6	*Passer montanus*	Vrabie de câmp	0	15	0	0	0	0	0	0
7	*Buteo Buteo*	Șorecar	0	1	0	0	0	0	0	0
8	*Hirundo rustica*	*Rândunica*	0	3	0	0	0	0	0	0
9	***Egretta alba***	**Egreta mare**	0	0	1	0	0	0	0	0
10	***Larus minutus***	**Pescăruș mic**	0	0	2	0	0	0	0	0
11	***Lanius collurio***	**Sfâncioc roșiatic**	0	0	2	0	0	0	0	0
12	*Riparia riparia*	Lăstun de mal	0	0	3	1	0	10	0	0
13	*Upupa epops*	Pupăza	0	0	0	2	0	0	0	0
14	*Acrocephallus arundinaceus*	Lăcar mare	0	0	0	1	0	0	0	0
15	*Anas platyrhynchos*	Rața mare	0	0	0	0	1	0	0	0
16	*Motacilla alba*	Codobatura albă	0	0	0	0	0	1	0	0
17	*Phoenicurus ochrurus*	Codroș de munte	0	0	0	0	0	0	1	0
18	Corvus frugilegus	Cioară de semănătură	0	0	0	0	0	0	1	0

Tabelul nr. 37. Rezultate monitorizare – Transect 2 – Anul 2020, monitorizare BALASCOND SRL

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Perioada de studiu / Număr de indivizi							
			Februarie	Aprilie	Iunie	Iulie	August	Septembrie	Octombrie	Noiembrie
1	*Buteo buteo*	Șorecar	1	0	0	0	0	0	0	0
2	*Anas platyrhynchos*	Rața mare	7	0	2	0	0	1	0	10
3	*Corvus corone cornix*	Cioară grivă	1	0	0	0	3	0	0	1
4	*Sturnus vulgaris*	Grauri	0	150	8	0	0	0	0	0
5	*Cuculus canorus*	Cuc	0	1	0	0	0	0	0	0
6	*Riparia riparia*	Lăstun de mal	0	50	15	3	0	0	0	0
10	*Upupa epops*	Pupăza	0	0	1	0	0	0	0	0
13	*Vanellus vanellus*	Nagâț	0	0	2	20	0	0	0	0
14	***Sterna hirundo***	**Chiră de baltă**	0	0	10	0	0	0	0	0
17	*Phalacrocorax carbo*	Cormoran mare	0	0	1	2	0	0	0	0
18	*Passer montanus*	Vrabie de câmp	0	0	3	0	0	3	50	0
19	***Larus minutus***	**Pescăruș mic**	0	0	2	0	0	0	0	0

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Perioada de studiu / Număr de indivizi							
			Februarie	Aprilie	Iunie	Iulie	August	Septembrie	Octombrie	Noiembrie
20	*Motacilla alba*	Codobatura albă	0	0	0	3	4	10	0	0
21	*Ardea cinerea*	Stârc cenușiu	0	0	0	2	0	0	1	0
22	*Corvus frugilegus*	Cioară de semănătură	0	0	0	2	0	0	0	0
23	*Pica pica*	Coțofană	0	0	0	1	1	2	2	2
24	***Ciconia ciconia***	Barză albă	0	0	0	0	1	0	0	0
25	*Cygnus olor*	Lebăda de vară	0	0	0	0	0	0	2	2
26	***Egretta alba***	**Egretă mare**	0	0	0	0	0	0	0	1
27	*Charadrius dubius*	Prundăraș gulerat mic	0	0	0	1	0	0	0	0
28	*Merops apiaster*	Prigorie	0	0	0	2	0	0	0	0

Figura nr. 72. *Sterna hirundo* (Chira de baltă) – punct 1 monitorizare, data: 30.04.2020

Figura nr. 73. *Himantopus himantopus* (Piciorong) – punct 2 monitorizare, data: 05.06.2020

Figura nr. 74. *Ardea cinerea* (Stârc cenușiu) – punct 3 monitorizare, data: 06.08.2020

Figura nr. 75. *Egretta alba* (Egretă mare) – punct 4 monitorizare, data: 17.07.2020

Tabelul nr. 38. Rezultate monitorizare – Punct 1 – Anul 2021, monitorizare BALASCOND SRL

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Perioada de studiu / Număr de indivizi						
			Martie	Aprilie	Iunie	August	Septembrie	Octombrie	Noiembrie
1	*Phalacrocorax carbo*	Cormoran mare	0	0	1	0	7	0	0
2	***Egretta alba***	**Egreta mare**	0	1	0	4	0	2	2
3	*Anas platyrhynchos*	Rață mare	20	2	0	3	30	50	4
4	*Cygnus olor*	Lebăda de vară	1	0	0	0	0	4	4
5	*Ardea cinerea*	Stârc cenușiu	1	0	0	0	1	1	0
6	*Larus argentatus*	Pescaruș argintiu	0	0	0	0	9	0	0
7	*Gallinula chloropus*	Găinușa de baltă	0	0	0	7	0	0	0
8	*Ardea cinerea*	Stârc cenușiu	0	0	1	2	0	0	0
9	*Vanellus vanellus*	Nagâț	0	1	0	0	0	0	0
10	*Riparia riparia*	Lăstun de mal	0	0	3	0	0	0	0
11	***Egretta garzetta***	**Egretă mică**	0	3	0	0	1	0	0
12	*Paser montanus*	Vrabia de câmp	0	6	0	0	0	0	0
13	*Galerida cristata*	Ciorârlan	1	1	0	0	1	0	0
14	*Buteo buteo*	Șorecar comun	0	1	0	0	0	0	0
15	***Circus aeruginosus***	**Erete de stuf**	0	1	0	0	0	0	0
16	*Columba palumbus*	Porumbel gulerat	0	0	1	4	0	0	0
17	*Oenanthe oenanthe*	Pietrar sur	0	0	2	0	0	0	0
18	*Sturnus vulgaris*	Graur	0	0	2	0	0	0	0
19	*Motacilla alba*	Codobatură albă	0	0	1	0	0	0	0
20	*Motacilla flava*	Codobatură galbenă	0	0	1	0	0	0	0
21	***Alcedo atthis***	**Pescăraș albastru**	0	0	0	2	0	0	0
22	*Tachybaptus ruficollis*	Corcodel mic	0	0	0	0	0	1	0
23	***Haliaeetus albicilla***	**Codalb**	0	0	0	0	0	1	0

Tabelul nr. 39. Rezultate monitorizare – Punct 2 – Anul 2021, monitorizare BALASCOND SRL

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Perioada de studiu / Număr de indivizi						
			Martie	Aprilie	Iunie	August	Septembrie	Octombrie	Noiembrie
1	*Cygnus olor*	Lebădă de vară	1	2	2	0	0	4	4
2	*Larus argentatus*	Pescaruș argintiu	0	0	0	0	0	0	1
3	*Pica pica*	Coțofană	0	0	0	0	0	1	0
4	*Anas platyrhynchos*	Rață mare	20	2	4	10	40	70	0
5	*Ardea cinerea*	Stârc cenușiu	0	1	3	0	0	1	1
6	***Egretta alba***	**Egreta mare**	0	0	0	1	1	2	4
7	***Sterna hirundo***	**Chira de baltă**	0	0	4	0	0	0	0
8	***Himantopus himantopus***	**Piciorong**	0	2	5	0	0	0	0
9	*Vanellus vanellus*	Nagâț	3	2	0	0	0	0	0
10	*Hirundo rustica*	*Rândunica*	0	30	0	0	0	0	0
11	*Riparia riparia*	Lăstun de mal	0	0	15	0	0	0	0
12	***Egretta garzetta***	**Egretă mică**	0	2	1	5	1	0	0
13	*Columba palumbus*	Porumbel gulerat	20	10	0	2	0	4	0

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Perioada de studiu / Număr de indivizi						
			Martie	Aprilie	Iunie	August	Septembrie	Octombrie	Noiembrie
14	*Larus ridibundus*	Pescăruș râzător	0	5	3	0	0	0	0
15	*Acrocephalus scirpaceus*	Lăcar de stuf	0	0	1	0	0	0	0
16	*Sturnus vulgaris*	Graur	0	0	7	0	0	0	0
17	*Gallinula chloropus*	Găinușă de baltă	0	0	0	1	0	0	0
18	*Ardea purpurea*	Stârc roșu	0	0	0	0	1	0	0
19	*Tachybaptus ruficollis*	Corcodel mic	0	0	0	0	1	0	0

Tabelul nr. 40. Rezultate monitorizare – Punct 3 – Anul 2021, monitorizare BALASCOND SRL

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Perioada de studiu / Număr de indivizi						
			Martie	**Aprilie**	**Iunie**	**August**	**Septembrie**	**Octombrie**	**Noiembrie**
19	***Egretta alba***	**Egreta mare**	1	0	1	4	0	0	3
20	*Ardea cinerea*	Stârc cenușiu	3	0	0	2	1	1	1
21	*Anas platyrhynchos*	Rață mare	0	0	0	9	0	0	0
22	*Vanellus vanellus*	Nagâț	0	3	0	0	0	0	0
23	***Himantopus himantopus***	**Piciorong**	0	2	3	0	0	0	0

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Perioada de studiu / Număr de indivizi						
			Martie	Aprilie	Iunie	August	Septembrie	Octombrie	Noiembrie
24	***Egretta garzetta***	**Egretă mică**	0	2	0	4	5	0	0
25	*Columba palumbus*	Porumbel gulerat	0	0	0	0	3	8	3
26	*Cygnus olor*	Lebădă de vară	1	2	4	4	0	0	4
27	*Larus ridibundus*	Pescăruș râzător	0	5	0	0	0	0	0
28	*Carduelis spinus*	Scatiu	0	1	0	0	0	0	0
29	***Recurvirostra avosetta***	**Ciocîntors**	0	1	0	0	0	0	0
30	*Streptopelia turtur*	Turturică	0	0	1	0	0	0	0
31	*Gallinula chloropus*	Găinușă de baltă	0	0	0	1	0	0	0
32	*Ardea purpurea*	Stârc roșu	0	0	0	1	0	0	0
33	*Passer montanus*	Vrabie de câmp	0	0	0	0	1	0	0
34	*Dendrocopos major*	Ciocănitoare pestriță mare	0	0	0	0	1	0	0

Tabelul nr. 41. Rezultate monitorizare – Punct 4 – Anul 2021, monitorizare BALASCOND SRL

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Perioada de studiu / Număr de indivizi						
			Martie	Aprilie	Iunie	August	Septembrie	Octombrie	Noiembrie
19	*Cygnus olor*	Lebadă de vară	1	2	4	4	0	4	4
20	*Anas platyrhynchos*	Rața mare	4	0	0	0	2	0	0
21	*Pica pica*	Coțofană	0	4	0	3	0	0	1
22	*Passer montanus*	Vrabie de câmp	10	5	0	0	30	50	0
23	***Sterna hirundo***	**Chiră de baltă**	0	0	2	0	0	0	0
24	***Egretta alba***	**Egreta mare**	1	0	1	3	4	0	1
25	*Vanellus vanellus*	Nagâț	1	0	0	0	0	0	0
26	*Ardea cinerea*	Stârc cenușiu	3	0	5	0	3	1	4
27	*Riparia riparia*	Lăstun de mal	0	0	20	0	0	0	0
28	*Galerida cristata*	Ciocârlan	0	2	0	0	1	5	0
29	*Merops apiaster*	Prigorie	0	0	3	0	0	0	0
30	*Ardea purpurea*	Stârc roșu	0	0	1	0	0	0	0

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Perioada de studiu / Număr de indivizi						
			Martie	Aprilie	Iunie	August	Septembrie	Octombrie	Noiembrie
31	*Charadrius dubius*	Prundăraș gulerat mic	0	0	1	0	0	0	0
32	*Sylvia communis*	Silvie de câmp	0	0	1	0	0	0	0
33	***Egretta garzetta***	**Egretă mică**	0	0	0	4	0	0	0
34	*Hirundo rustica*	Rândunică	0	0	0	2	0	0	0
35	*Columba palumbus*	Porumbel gulerat	0	0	0	40	0	0	0
36	*Carduelis carduelis*	Sticlete	0	0	0	0	1	0	0
37	*Carduelis chloris*	Florinte	0	0	0	0	2	0	0
38	*Emberiza citrinella*	Presură galbenă	0	0	0	0	1	0	0
39	*Streptopelia decaocto*	Guguștiuc	0	0	0	0	1	0	0

Tabelul nr. 42. Rezultate monitorizare – Transect 1 – Anul 2021, monitorizare BALASCOND SRL

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Perioada de studiu / Număr de indivizi						
			Martie	Aprilie	Iunie	August	Septembrie	Octombrie	Noiembrie
19	*Pica pica*	Coțofană	5	0	3	0	0	0	0
20	*Galerida cristata*	Ciocârlan	1	0	3	6	0	1	0
21	*Cuculus canorus*	Cuc	0	0	1	0	0	0	0
22	*Passer montanus*	Vrabie de câmp	0	10	3	0	15	0	0
23	***Egretta alba***	**Egreta mare**	0	0	0	1	1	1	1
24	***Lanius collurio***	**Sfâncioc roșiatic**	0	0	0	2	0	0	0
25	*Riparia riparia*	Lăstun de mal	0	0	40	0	0	0	0
26	*Corvus frugilegus*	Cioară de semănătură	2	0	0	0	0	0	0
27	***Sterna hirundo***	**Chiră de baltă**	0	0	1	0	0	0	0
28	*Oenanthe oenanthe*	Pietrar sur	0	0	4	2	0	0	0
29	*Acrocephalus scirpaceus*	Lăcar de stuf	0	0	2	0	0	0	0

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Perioada de studiu / Număr de indivizi						
			Martie	Aprilie	Iunie	August	Septembrie	Octombrie	Noiembrie
30	*Muscicapa striata*	Muscar sur	0	0	1	0	0	0	0
31	*Sylvia communis*	Silvie de câmp	0	0	1	0	0	0	0
32	*Carduelis carduelis*	Sticlete	0	0	1	0	0	0	0
33	*Carduelis chloris*	Florinte	0	0	0	0	7	0	0
34	*Streptopelia decaocto*	Guguștiuc	0	0	0	0	2	0	0
35	*Streptopelia turtur*	Turturică	0	0	0	0	1	0	0
36	*Ardea cinerea*	Stârc cenușiu	0	0	0	0	0	2	0
37	*Vanellus vanellus*	Nagâț	0	0	0	0	0	20	0

Tabelul nr. 43. Rezultate monitorizare – Transect 2 – Anul 2021, monitorizare BALASCOND SRL

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Perioada de studiu / Număr de indivizi						
			Martie	Aprilie	Iunie	August	Septembrie	Octombrie	Noiembrie
2	*Anas platyrhynchos*	Rața mare	4	0	0	0	0	0	0
3	*Corvus corone cornix*	Cioară grivă	0	0	2	0	0	0	0
4	*Sturnus vulgaris*	Grauri	0	0	50	0	0	0	0
13	*Vanellus vanellus*	Nagâț	1	0	15	0	2	0	0
14	***Sterna hirundo***	**Chiră de baltă**	0	0	4	0	0	0	0
18	*Passer montanus*	Vrabie de câmp	10	15	2	10	50	40	0
20	*Motacilla alba*	Codobatura albă	0	0	0	0	7	0	0
21	*Ardea cinerea*	Stârc cenușiu	3	0	4	2	0	0	0
23	*Pica pica*	Coțofană	4	0	0	5	15	0	1
25	*Cygnus olor*	Lebăda de vară	1	2	4	4	0	0	4
26	***Egretta alba***	**Egretă mare**	1	0	1	8	0	0	3

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Perioada de studiu / Număr de indivizi						
			Martie	Aprilie	Iunie	August	Septembrie	Octombrie	Noiembrie
27	*Galerida cristata*	Ciocârlan	2	0	3	1	0	5	0
28	***Himantopus himantopus***	**Piciorong**	0	0	3	0	0	0	0
29	*Columba palumbus*	Porumbel gulerat	0	0	0	5	5	0	0
30	***Egretta garzetta***	**Egretă mică**	0	0	0	3	1	0	0
31	***Accipiter brevipes***	**Uliu cu picioare scurte**	0	0	0	1	0	0	0
32	*Tringa sp.*	Fluierar	0	0	0	3	0	0	0
33	*Streptopelia decaocto*	Guguștiuc	0	0	0	0	2	0	0
34	*Carduelis chloris*	Florinte	0	0	0	0	1	0	1
35	*Streptopelia turtur*	Turturică	0	0	0	0	1	0	0
36	*Tachybaptus ruficollis*	Corcodel mic	0	0	0	0	1	0	0

Figura nr. 76. *Haliaeetus albicilla* (codalb) – punct 1 monitorizare, data: 22.10.2021

Figura nr. 77. *Ardea purpurea* (stârc roșu) – punct 2 monitorizare, data: 17.09.2021

Figura nr. 78. *Recurvirostra avosetta* (ciocîntors) – punct 3 monitorizare, data: 16.04.2021

Figura nr. 79. *Charadrius dubius* (Prundăraș gulerat mic)– punct 4 monitorizare, data: 11.06.2021

Figura nr. 80. *Carduelis chloris* (Florinte) – transect 1, data: 17.09.2021

Figura nr. 81. *Accipiter brevipes* (Uliu cu picioare scurte) - transect 2, data: 20.08.2021

Tabelul nr. 44. Rezultate monitorizare – Punct 1 – Anul 2022, monitorizare BALASCOND SRL

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Perioada de studiu / Număr de indivizi					
			Februarie	Martie	Mai	Iunie	August	Octombrie
1	*Phalacrocorax carbo*	Cormoran mare	0	0	0	1	0	0
2	***Egretta alba***	**Egreta mare**	1	1	2	0	2	0
3	*Anas platyrhynchos*	Rață mare	18	0	6	10	0	28
4	*Cygnus olor*	Lebăda de vară	2	2	7	2	6	0
5	*Ardea cinerea*	Stârc cenușiu	2	2	0	0	1	3
6	*Larus argentatus*	Pescăruș argintiu	0	2	0	0	0	0
7	*Gallinula chloropus*	Găinușa de baltă	0	0	0	0	3	0
8	*Riparia riparia*	Lăstun de mal	0	0	0	20	0	0
9	*Paser montanus*	Vrabia de câmp	0	0	0	0	0	10
10	*Columba palumbus*	Porumbel gulerat	0	0	0	3	0	0
11	*Sturnus vulgaris*	Graur	0	0	1	1	0	0
12	*Tachybaptus ruficollis*	Corcodel mic	0	0	0	1	1	0
13	*Corvus frugilegus*	Cioară de semănătură	0	1	0	0	0	0
14	*Acrocephalus arundinaceus*	Lăcar mare	0	0	1	0	0	0
15	*Merops apiaster*	Prigorie	0	0	4	1	0	0
16	*Cuculus canorus*	Cuc	0	0	2	1	0	0
17	***Sterna hirundo***	**Chira de baltă**	0	0	4	1	0	0
18	*Fulica atra*	Lișiță	0	0	2	1	0	0
19	*Acrocephalus sp.*	Lăcar	0	0	0	6	0	0
20	*Carduelis carduelis*	Sticlete	0	0	0	3	0	0
21	*Pica pica*	Coțofană	0	0	0	5	0	3
22	***Himantopus himantopus***	**Piciorong**	0	0	0	1	0	0
23	*Corvus corone conix*	Cioara grivă	0	0	0	0	2	0
24	*Lepus europaeus*	Iepure de câmp	0	0	0	0	0	1

Tabelul nr. 45. Rezultate monitorizare – Punct 2 – Anul 2022

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Perioada de studiu / Număr de indivizi					
			Februarie	Martie	Mai	Iunie	August	Octombrie
1	*Cygnus olor*	Lebădă de vară	2	2	0	0	8	0
2	*Larus argentatus*	Pescaruș argintiu	0	2	0	0	0	0
3	*Pica pica*	Coțofană	0	1	0	1	0	0
4	*Anas platyrhynchos*	Rață mare	0	10	6	1	4	2
5	*Ardea cinerea*	Stârc cenușiu	0	2	1	1	3	0
6	***Egretta alba***	**Egreta mare**	1	0	2	0	2	10
7	***Sterna hirundo***	**Chira de baltă**	0	0	6	1	0	0
8	***Himantopus himantopus***	**Piciorong**	0	0	5	2	0	0
9	***Egretta garzetta***	**Egretă mică**	0	0	0	0	2	0
10	*Columba palumbus*	Porumbel gulerat	0	10	0	0	0	0
11	*Acrocephalus sp.*	Lăcar	0	0	0	2	0	0
12	*Sturnus vulgaris*	Graur	0	0	0	5	0	0
13	*Carduelis cannabina*	Cânepar	6	0	0	0	0	0
14	*Parus major*	Pițigoi mare	1	0	0	0	0	6
15	*Acrocephalus arundinaceus*	Lăcar mare	1	0	1	0	0	0
16	*Cuculus canorus*	Cuc	0	0	1	2	0	0
17	*Merops apiaster*	Prigorie	0	0	0	1	0	0
18	*Oenanthe oenanthe*	Pietrar sur	0	0	0	1	0	0

Tabelul nr. 46. Rezultate monitorizare – Punct 3 – Anul 2022, monitorizare BALASCOND SRL

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Perioada de studiu / Număr de indivizi					
			Februarie	Martie	Mai	Iunie	August	Octombrie
35	***Egretta alba***	**Egreta mare**	1	0	3	0	1	1
36	*Ardea cinerea*	Stârc cenușiu	0	0	4	0	2	1
37	*Anas platyrhynchos*	Rață mare	0	0	0	0	0	7
38	*Vanellus vanellus*	Nagâț	0	0	3	0	0	0
39	***Himantopus himantopus***	**Piciorong**	0	0	4	7	0	0
40	***Egretta garzetta***	**Egretă mică**	0	0	1	0	5	0
41	*Columba palumbus*	Porumbel gulerat	0	0	0	0	0	60
42	*Cygnus olor*	Lebădă de vară	2	0	0	0	0	0
43	*Ardea purpurea*	Stârc roșu	0	0	0	0	2	0
44	*Passer montanus*	Vrabie de câmp	0	8	0	3	0	0
45	*Pica pica*	Coțofană	1	1	0	3	0	1
46	*Corvus corone cornix*	Cioară grivă	1	0	0	0	0	0
47	***Tringa glareola***	**Fluierar de mlaștină**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**
48	*Streptopelia decaocto*	Guguștiuc	0	1	0	0	0	0
49	***Ciconia ciconia***	**Barză albă**	0	0	1	0	0	0
50	***Sterna hirundo***	**Chiră de baltă**	0	0	10	0	0	0
51	*Riparia riparia*	Lăstun de mal	0	0	1	0	0	0

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Perioada de studiu / Număr de indivizi					
			Februarie	Martie	Mai	Iunie	August	Octombrie
52	*Cuculus canorus*	Cuc	0	0	1	1	0	0
53	*Oenanthe oenanthe*	Pietrar sur	0	0	1	1	0	0
54	***Chlidonias hybridus***	**Chirighița cu obraz alb**	0	0	1	0	0	0
55	*Sturnus vulgaris*	Graur	0	0	1	0	0	0
56	***Tringa glareola***	**Fluierar de mlaștină**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**
57	*Merops apiaster*	Prigorie	0	0	0	1	0	0
58	*Buteo buteo*	Șorecar comun	0	0	0	0	0	1
59	***Circus aeruginosus***	**Erete de stuf**	0	0	1	0	0	0
60	*Corvus frugilegus*	Cioară de semănătură	0	0	0	0	0	7

Tabelul nr. 47. Rezultate monitorizare – Punct 4 – Anul 2022, monitorizare BALASCOND SRL

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Perioada de studiu / Număr de indivizi					
			Februarie	Martie	Mai	Iunie	August	Octombrie
40	*Cygnus olor*	Lebada de vară	2	0	0	0	0	0
41	*Pica pica*	Coțofană	0	3	0	6	0	1
42	*Passer montanus*	Vrabie de câmp	100	50	3	30	30	30
43	***Sterna hirundo***	**Chira de baltă**	0	0	10	1	0	0
44	***Egretta alba***	**Egreta mare**	1	0	0	0	2	1
45	*Ardea cinerea*	Stârc cenușiu	2	0	0	0	1	0

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Perioada de studiu / Număr de indivizi					
			Februarie	Martie	Mai	Iunie	August	Octombrie
46	*Riparia riparia*	Lăstun de mal	0	0	20	0	0	0
47	*Galerida cristata*	Ciocârlan	2	4	0	2	0	0
48	*Merops apiaster*	Prigorie	0	0	3	1	0	0
49	***Egretta garzetta***	**Egreta mică**	0	0	1	0	0	0
50	*Columba palumbus*	Porumbel gulerat	0	6	0	0	4	0
51	*Streptopelia decaocto*	Guguștiuc	0	0	4	0	0	0
52	*Corvus corone cornix*	Cioară grivă	1	0	0	0	0	0
53	*Turdus pilaris*	Cocoșar	0	50	0	0	0	0
54	*Cuculus canorus*	Cuc	0	0	1	1	0	0
55	*Upupa epops*	Pupăză	0	0	0	1	0	0

Tabelul nr. 48. Rezultate monitorizare – Transect 1 – Anul 2022, monitorizare BALASCOND SRL

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Perioada de studiu / Număr de indivizi					
			Februarie	Martie	Mai	Iunie	August	Octombrie
➢	*Pica pica*	Coțofană	0	0	0	4	1	3
➢	*Galerida cristata*	Ciocârlan	1	3	7	1	0	0
➢	*Cuculus canorus*	Cuc	0	0	1	2	0	0
➢	*Passer montanus*	Vrabie de câmp	0	0	0	0	1	0
➢	***Egretta alba***	**Egreta mare**	0	1	1	1	1	0
➢	*Riparia riparia*	Lăstun de mal	0	0	0	10	0	0
➢	*Oenanthe oenanthe*	Pietrar sur	0	0	4	4	0	0
➢	*Sylvia communis*	Silvie de câmp	0	0	1	0	0	0
➢	*Carduelis carduelis*	Sticlete	0	0	0	2	0	0

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Perioada de studiu / Număr de indivizi					
			Februarie	Martie	Mai	Iunie	August	Octombrie
➢	*Ardea cinerea*	Stârc cenușiu	0	0	0	2	1	3
➢	*Parus major*	Pițigoi mare	5	0	0	0	0	0
➢	*Turdus pilaris*	Cocoșar	0	2	0	0	0	0
➢	*Columba palumbus*	Porumbel gulerat	0	6	0	17	12	70
➢	*Phalacrocorax carbo*	Cormoran mare	0	1	0	1	0	0
➢	*Anthus campestris*	Fâsă de câmp	0	0	1	0	0	0
➢	*Merops apiaster*	Prigorie	0	0	3	1	0	0
➢	*Oriolus oriolus*	Grangur	0	0	1	0	0	0
➢	*Sturnus vulgaris*	Graur	0	0	1	0	0	0
➢	***Nycticorax nycticorax***	**Stârc de noapte**	0	0	0	1	0	0
➢	***Himantopus himantopus***	**Piciorong**	0	0	0	1	0	0
➢	*Upupa epops*	Pupăză	0	0	0	5	2	0
➢	*Anas platyrhynchos*	Rață mare	0	0	0	9	0	8
➢	*Sylvia curruca*	Silvie mică	0	0	0	1	0	0
➢	***Ardea purpurea***	**Stârc roșu**	0	0	0	0	1	0
➢	*Hirundo rustica*	Rândunica de câmp	0	0	0	0	1	0
➢	*Muscicapa striata*	Muscar sur	0	0	1	0	0	0
➢	***Egretta garzetta***	**Egreta mică**	0	0	0	0	4	0
➢	*Larus argentatus*	Pescăruș argintiu	0	0	0	0	1	0
➢	*Buteo buteo*	Șorecar comun	0	0	0	0	0	1

Tabelul nr. 49. Rezultate monitorizare – Transect 2 – Anul 2022, monitorizare BALASCOND SRL

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Perioada de studiu / Număr de indivizi					
			Februarie	Martie	Mai	Iunie	August	Octombrie
1	*Sturnus vulgaris*	Graur	0	0	3	3	0	70
2	*Vanellus vanellus*	Nagâț	0	0	1	0	0	0
3	***Sterna hirundo***	**Chiră de baltă**	0	0	7	0	0	0
4	*Passer montanus*	Vrabie de câmp	100	15	30	20	8	15
5	*Ardea cinerea*	Stârc cenușiu	0	0	0	0	3	1
6	*Pica pica*	Coțofană	1	3	0	4	0	0
7	*Cygnus olor*	Lebăda de vară	2	0	0	0	0	0
8	***Egretta alba***	**Egretă mare**	1	1	1	0	2	1
9	*Galerida cristata*	Ciocârlan	0	1	0	0	0	1
10	***Himantopus himantopus***	**Piciorong**	0	0	4	4	0	0
11	*Columba palumbus*	Porumbel gulerat	0	7	0	0	12	0
12	***Egretta garzetta***	**Egretă mică**	0	0	0	0	3	0
13	*Anas crecca*	Rață mică	1	0	0	0	0	0
14	*Turdus pilaris*	Cocoșar	0	30	0	0	0	0
15	***Ciconia ciconia***	**Barză albă**	0	0	1	0	0	0
16	*Cuculus canorus*	Cuc	0	0	0	1	0	0
17	*Upupa epops*	Pupăză	0	0	0	1	0	0
18	*Riparia riparia*	Lăstun de mal	0	0	0	4	0	0
19	*Merops apiaster*	Prigorie	0	0	0	1	0	0

Figura nr. 82. *Tachybaptus ruficollis* (Corcodel mic) – punct 1 monitorizare, data: 22.06.2022

Figura nr. 83. *Carduelis cannabina* (Cânepar) – punct 2 monitorizare, data: 25.02.2022

Figura nr. 84. *Circus aeruginosus* (Erete de stuf) – punct 3 monitorizare, data: 11.05.2022

Figura nr. 85. *Merops apiaster* (Prigorie) – punct 4 monitorizare, data: 11.05.2022

Figura nr. 86. *Carduelis carduelis* (Sticlete) – transect 1, data: 22.06.2022

Figura nr. 87. *Anas crecca* (Rața mică) - transect 2, data: 25.02.2022

Tabelul nr. 50. Rezultate monitorizare – Punct 1 – Perioada 2022 - prezent, monitorizare KOROLIS SRL

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Perioada de studiu / Număr de indivizi			
			Iunie 2022	August 2022	Octombrie 2022	Martie 2023
1	*Sturnus vulgaris*	Graur	1	0	0	0
2	***Sterna hirundo***	**Chiră de baltă**	1	0	0	0
3	*Passer montanus*	Vrabie de câmp	15	5	25	0
4	*Ardea cinerea*	Stârc cenușiu	0	1	0	0
5	*Pica pica*	Coțofană	8	0	9	4
6	*Cygnus olor*	Lebăda de vară	2	3	0	0
7	***Egretta alba***	**Egretă mare**	0	1	0	0
8	*Galerida cristata*	Ciocârlan	0	0	1	0
9	*Columba palumbus*	Porumbel gulerat	30	0	4	0
10	*Cuculus canorus*	Cuc	1	0	0	0
11	*Fulica atra*	Lișiță	3	0	0	0
12	*Anas platyrhynchos*	Rață mare	20	0	20	2
13	*Corvus corone cornix*	Cioară grivă	0	1	0	0
14	*Phalacrocorax carbo*	Cormoran mare	0	0	6	0
15	*Corvus frugilegus*	Cioară de semănătură	0	0	0	2

Tabelul nr. 51. Rezultate monitorizare – Punct 2 – Perioada 2022 - prezent, monitorizare KOROLIS SRL

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Perioada de studiu / Număr de indivizi			
			Iunie 2022	August 2022	Octombrie 2022	Martie 2023
1	***Sterna hirundo***	**Chiră de baltă**	1	0	0	0
2	*Passer montanus*	Vrabie de câmp	0	0	5	0
3	*Ardea cinerea*	Stârc cenușiu	0	2	0	0
4	*Pica pica*	Coțofană	2	0	4	2
5	*Cygnus olor*	Lebăda de vară	0	4	0	0
6	***Egretta alba***	**Egretă mare**	0	2	0	0
7	*Cuculus canorus*	Cuc	2	0	0	0
8	*Anas platyrhynchos*	Rață mare	6	4	6	6
9	*Corvus frugilegus*	Cioară de semănătură	0	0	2	0
10	*Larus argentatus*	Pescăruș argintiu	0	0	2	0

Tabelul nr. 52. Rezultate monitorizare – Punct 3 – Perioada 2022 - prezent, monitorizare KOROLIS SRL

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Perioada de studiu / Număr de indivizi			
			Iunie 2022	August 2022	Octombrie 2022	Martie 2023
1	***Sterna hirundo***	**Chiră de baltă**	1	0	0	0
2	*Passer montanus*	Vrabie de câmp	10	15	0	5
3	*Pica pica*	Coțofană	4	4	6	2
4	***Egretta alba***	**Egretă mare**	0	1	1	0
5	*Galerida cristata*	Ciocârlan	0	0	2	0

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Perioada de studiu / Număr de indivizi			
			Iunie 2022	August 2022	Octombrie 2022	Martie 2023
6	*Columba palumbus*	Porumbel gulerat	7	0	20	7
7	*Cuculus canorus*	Cuc	1	0	0	0
8	*Anas platyrhynchos*	Rață mare	0	0	11	6
9	*Corvus corone cornix*	Cioară grivă	0	2	0	0
10	*Corvus frugilegus*	Cioară de semănătură	3	0	9	2
11	*Larus argentatus*	Pescruș argintiu	0	0	1	0

Tabelul nr. 53. Rezultate monitorizare – Punct 4 – Perioada 2022 - prezent, monitorizare KOROLIS SRL

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Perioada de studiu / Număr de indivizi			
			Iunie 2022	August 2022	Octombrie 2022	Martie 2023
1	*Passer montanus*	Vrabie de câmp	8	15	25	8
2	*Pica pica*	Coțofană	51	5	2	4
3	*Columba palumbus*	Porumbel gulerat	0	6	8	8
4	*Anas platyrhynchos*	Rață mare	0	0	0	2
5	*Corvus corone cornix*	Cioară grivă	0	4	0	0
6	*Corvus frugilegus*	Cioară de semănătură	4	0	7	3

Figura nr. 88. *Galerida cristata* (Ciocârlan) - punct 1 Korolis, data: 17.10.2022

Figura nr. 89. *Egretta alta* (Egretă mare) - punct 2 Korolis, data: 17.08.2022

Figura nr. 90. *Anas platyrhynchos* (Rață mare) - punct 3 Korolis, data: 07.10.2022

Figura nr. 91. *Columba livia* (Porumbel domestic) - punct 4 Korolis, data: 07.10.2022

Clarificări asupra existenței pe amplasament și în vecinătatea acestuia a speciilor cuibătoare *Riparia riparia* și *Merops apiaster*

- ***Riparia riparia***

Riparia riparia – lăstunul de mal – este o specie destul de comună ce cuibărește în colonii în malurile abrupte ale râurilor și în surpăturile de teren. Este văzută adesea pe lângă ape, În perioada de migrațiune înnoptează în stoluri întinse în stufărișuri. Este cea mai mică specie din familia rândunelelor. Partea superioară a corpului este maro, fără alb. Caracteristică speciei este dunga maronie de pe piept.

Lăstunul de mal este o specie de pasăre cântătoare de talie mică ce prezintă o culoare gri-maronie relativ uniformă pe partea dorsală, penele de zbor mai închise la culoare cu reflexii verzui și partea ventrală albă, unde albul de pe gât este despărțit de albul de pe abdomen printr-o bandă caracteristică de culoare gri-maronie în partea superioară a pieptului. Coada este scurtă și puțin bifurcată (în comparație cu rândunica). Sexele sunt asemănătoare. Lungimea corpului este de 12-13 cm, iar greutatea de 11 – 19,5 grame.

Atât numele de gen cât și numele de specie provin din cuvântul latin *ripa* - mal de rău, astfel adjectivul *riparia/riparius* se referă la cel/cea care ocupă malurile râurilor, descriind astfel comportamentul de cuibărire al speciei.

Specia are o distribuție foarte largă în toată emisfera nordică, cuibărind în partea centrală a Americii de Nord, inclusiv Alaska, limita sudică de distribuție pe continentul American fiind reprezentată de populațiile din nordul Mexicului, și în aproape toată Palearctica, cu excepția nord-vestului Africii, nordului Siberiei și sud-estul Asiei. Iernează în America de sud, Africa subsahariană și sud-estul Asiei, inclusiv anumite regiuni din Arhipelagul Indonezian. în România este prezentă pe majoritatea cursurilor de râu din zonele cu altitudine mică și medie, în zonele din vecinătate (balastiere abandonate), dar și în zone fără cursuri de apă unde găsește râpe lutoase.

Este o specie migratoare, cuibăritoare în România. Sosește de obicei în luna aprilie și pleacă spre locurile de iernare în lunile august-septembrie. Este migratoare pe distanță lungă.

Specia cuibărește mai ales în zonele deschise cu maluri nisipoase și înalte ale apelor curgătoare și stătătoare, uneori în cadrul carierelor de nisip, acolo unde eroziunea a creat pereți verticali în cadrul cărora specia sapă galerii pentru amplasarea cuibului. Cuibărește uneori și la distanțe considerabile, unde găsește pereți lutoși. Se hrănește în habitatele deschise aflate în zona cuibului, în zone cu pajiști, fânațe, arabil și suprafețele zonelor umede. Nu evită habitatele antropice, mai ales dacă există locații pentru construirea de galerii.

Specia consumă în principal insecte și în proporție mai mică, păianjeni. Dieta variază mult în funcție de zona de cuibărire și variația multianuală și sezonieră a populațiilor de insecte. Vânează singur sau în grupuri mai mici, de multe ori în grupuri mixte împreună cu Lăstunul de casă și Rândunica, capturând insectele în aer.

În cadrul unei colonii, păsările au tendința de a sincroniza depunerea ouălor, astfel, eclozarea și ieșirea puilor din cuiburi va avea loc aproape simultan.

Populația mondială a speciei este estimată la 10 000 000 - 500 000 000 de indivizi. Cea europeană este estimată la 3 640 000 - 8 000 000 de perechi. Tendința la nivel european este considerată necunoscută.

În România, populația estimată este de 45 000 – 90 000 de perechi. Tendința în România este de asemenea necunoscută.

Perioada de reproducere începe în luna aprilie și ține până în luna august. Depune în general două ponte pe an, formate din 2-7 ouă, clocite de ambele sexe, dar preponderent de femelă. Perioada de incubație este de 12-16 zile, apoi puii sunt hrăniți de ambii părinți pentru o perioadă de 17 - 22 zile până la părăsirea cuibului. Cuibărește în colonii, în malurile abrupte ale apelor sau alte zone cu pereți verticali, unde masculul inițiază săparea unei galerii, urmând a fi ajutat de femela pe care reușește să o atragă. La capătul galeriei de 50-100 cm este construit apoi cuibul,

preponderent de femelă, din fire de iarbă, rădăcini, tulpini, frunze și pene. Cuiburile aparținând aceleiași colonii sunt amplasate la distanțe mici, de 10 - 60 cm, însumând uneori până la 1000 de perechi (majoritatea coloniilor însumează sub 50 de perechi, dar foarte des ajung la câteva sute de perechi). În general, sapă o galerie nouă în fiecare sezon de cuibărire, dar uneori reutilizează galeriile din anii precedenți.

Principala amenințare asupra speciei este reprezentată de lucrările de amenajare și regularizare ale cursurilor de apă care duc la eliminarea habitatelor specifice pentru cuibărit, reducând eroziunea naturală din cursurile meandrate unde apăreau pereții verticali necesari pentru construirea cuiburilor și prin betonarea sau întărirea malurilor. Alte amenințări sunt reprezentate de: intensificarea agriculturii împreună cu reducerea cantităților de hrană disponibile rezultate în urma utilizării pesticidelor, exploatările miniere active acolo unde specia cuibărește și secetele puternice care pot apărea în zonele unde specia iernează.

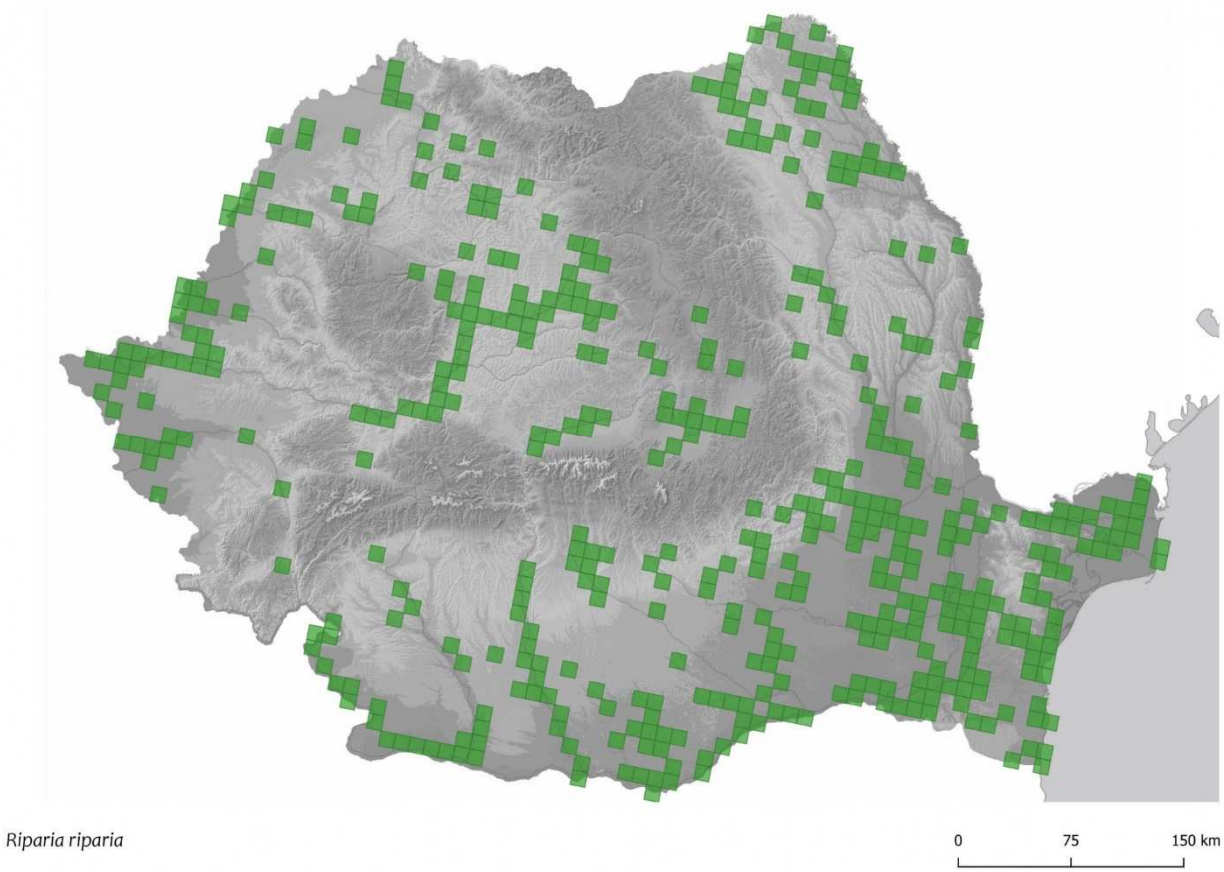


Figura nr. 92. Harta de distribuție a zonelor de cuibărire a speciei *Riparia riparia*
(Sursa: https://ornitodata2.sor.ro/specii/408/lastun-de-mal-riparia-riparia)

Planul de management al ariei naturale protejate ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior nu prezintă date referitoare la prezența speciei în aria naturală protejată.

De asemenea, specia nu este menționată în Formularul standard al Ariei de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior

Specia a fost observată în zona studiată în timpul deplasărilor pe teren efectuate în zonă (pentru monitorizarea impactului activității desfășurate de BALASCOND SRL asupra biodiversității), după cum urmează:

- în anul 2020:
  - 15 exemplare în luna iulie la punctul 1 de monitorizare

- 15 exemplare în luna august la punctul 1 de monitorizare
- 20 exemplare în luna iunie la punctul 2 de monitorizare
- 3 exemplare în luna august la punctul 2 de monitorizare
- 15 exemplare în luna aprilie la punctul 3 de monitorizare
- 3 exemplare în luna iulie la punctul 3 de monitorizare
- 5 exemplare în luna august la punctul 3 de monitorizare
- 6 exemplare în luna iulie la punctul 4 de monitorizare
- 15 exemplare în luna august la punctul 4 de monitorizare
- 3 exemplare în luna iunie pe transectul 1 de monitorizare
- 1 exemplar în luna iulie pe transectul 1 de monitorizare
- 10 exemplare în luna septembrie pe trasectul 1 de monitorizare
- 50 exemplare în luna aprilie pe transecul 2 de monitorizare
- 15 exemplare în luna iunie pe transectul 2 de monitorizare
- 3 exemplare în luna iulie pe transectul 2 de monitorizare

- în anul 2021:
  - 3 exemplare în luna iunie la punctul 1 de monitorizare
  - 15 exemplare în luna iunie la punctul 2 de monitorizare
  - 20 exemplare în luna iunie la punctul 4 de monitorizare
  - 40 exemplare în luna iunie pe transectul 1 de monitorizare
- în anul 2022:
  - 20 exemplare în luna iunie la punctul 1 de monitorizare
  - 1 exemplar în luna mai la punctul 3 de monitorizare
  - 20 exemplare în luna mai la punctul 4 de monitorizare
  - 10 exemplare în luna iunie pe transectul 1 de monitorizare
  - 4 exemplare în luna iunie pe transectul 2 de monitorizare

Nu au fost observate exemplare de *Riparia riparia* pe parcursul deplasărilor în teren efectuate începând cu anul 2022 pentru monitorizarea biodiversității pe amplasamentul propus de KOROLIS SRL pentru înființarea iazului piscicol.

➢ ***Merops apiaster***

Merops apiaster – prigoria – este o specie destul de comună în sudul Europei, în regiuni deschise. Cuibărește în mici colonii sau în perechi izolate în galeriile pe care le sapă în maluri abrupte și râpe. Penaj viu colorat, cu maro-ruginiu, verde-albăstrui, galben și nergru. Este o specie gregară, destul de sperioasă, adesea reperată după glas. Prinde insecte din zbor, adesea la înălțime, iar din această perspectivă se aseamănă cu lăstunul de mal: alunecă ținându-și aripile ascuțite întinse, fluturând rapid din aripi. Atunci când zboară cu un scop anume este destul de asemănătoare cu un sturz: de mărimea acestuia din urmă, coadă lungă, zbor foarte ondulatoriu. Ciocul este lung, îngust, ușor curbat în jos, rectricele centrale alungite.

Specie de pasăre de talie medie, cu siluetă foarte caracteristică, atât așezată cât și în zbor. Coloritul este foarte viu, în culori contrastante. Sexele sunt asemănătoare. Capul, spatele și partea proximală a aripii sunt roșu-maroniu, abdomenul și partea distală a aripii sunt albastre, iar bărbia, gâtul și parțial spatele sunt galbene. Banda terminală a aripilor este neagră. Caracteristice sunt și penele centrale din coadă sunt mai lungi decât restul și ciocul lung și curbat. Lungimea corpului este de 25-29 de cm, anvergura aripilor este de 36 – 40 de cm, iar greutatea de 44 – 78 de grame.

Numele de gen - *Merops* - reprezintă denumirea în greacă și latină a speciei, iar numele de specie, *apiaster*, este tot un nume latin al specie, care etimologic provine din *apis* - albină (care așteaptă/pândește albinele).

Specia are o distribuție largă în Paleartic, din vestul Europei, până în Asia Centrală, fiind în general o specie termofilă. În zona de vest a Palearticului, este prezentă în sezonul de cuibărit

în partea sudică și sud-estică a Europei, nordul Africii și Orientul Apropiat. În România specia cuibărește pe o arie largă, din Delta și Lunca Dunării, până în zonele de deal.

Este o specie migratoare, cuibăritoare în România. Sosește de obicei la sfârșitul lunii aprilie – începutul lunii mai și pleacă în luna august. Este migratoare pe distanță lungă, iernând în Africa sub-sahariană.

Este o specie de zone deschise, largi, însorite și cu precipitații mai reduse. Cuibărește în zone cu soluri nisipoase sau argiloase, cu rupturi sau alunecări de teren, unde solul este expus, relativ vertical, în care își poate săpa galerii. De asemenea, cuibărește în malurile înalte, lutoase, ale râurilor din zonele joase.

Specie strict insectivoră, consumă mai ales specii din familia *Hymenopterelor*: bondari, viespi, albine. Insectele sunt prinse din aer, apoi se folosește de suportul pe care se așează pentru a îndepărta acul prin lovituri repetate. Suplimentar, consumă și alte specii de insecte pe care le prinde din aer: libelule, lăcuste, cicade etc.

În Europa cuibăresc doar două specii de prigorii, însă doar aceasta este larg răspândită și comună (cealaltă specie, prigoria cu obraji albaștrii apare în Europa doar în nordul Mării Caspice). Deși sunt adesea motiv de conflict pentru crescătorii de albine (datorită lipsei de informare), chiar în zonele cu densități uriașe de albinărei (precum Spania), studiile au arătat că nu consumă mai mult de 1% din numărul de albine lucrătoare existente. În România, densitatea de albinărei este mult mai redusă, deci impactul asupra producției de miere este nesemnificativ.

Populația mondială a speciei este estimată preliminar la 14 000 000 – 25 000 000 de indivizi. Cea europeană este estimată la 2 800 000 – 5 000 000 de perechi. Tendința la nivel european este considerată stabilă. În România, populația estimată este de 200 000 – 400 000 de perechi. Tendința populațională este deocamdată necunoscută.

Perioada de reproducere începe în luna mai. Depunerea ouălor are loc începând cu luna aprilie, femela depunând 4-10 ouă, pe care le clocesc ambele sexe 13-20 de zile. Puii părăsesc cuibul după 30-31 zile. La hrănirea puilor, foarte multe perechi au un individ ajutor, care este de obicei un pui din sezonul precedent. Perechile cuibăresc colonial, marea majoritate întorcându-se din migrație în colonia din anul precedent. Cuibul este amplasat la capătul tunelului săpat în pereții lutoși (galeria cuibului poate avea 70 – 150 de cm).

Principala amenințare este reprezentată de folosirea pe scară largă a pesticidelor, care au ca rezultat diminuarea resurselor de hrană (insecte). Intensificarea agriculturii, prin conversia către monocultură, are efect negativ pe termen lung. Având în vedere că malurile de râu reprezintă un habitat important de cuibărit, regularizarea râurilor din zonele de deal și câmpie (suplimentate de consolidarea malurilor) au un impact major asupra speciei. Suplimentar, din cauza conflictului cu apicultorii, local au loc acțiuni de distrugere a coloniilor (astuparea galeriilor cu pui), care au un impact sever, având în vedere că specia are un singur rând de pui pe an (dacă este în fază avansată de cuibărit, nu va mai încerca încă o dată).

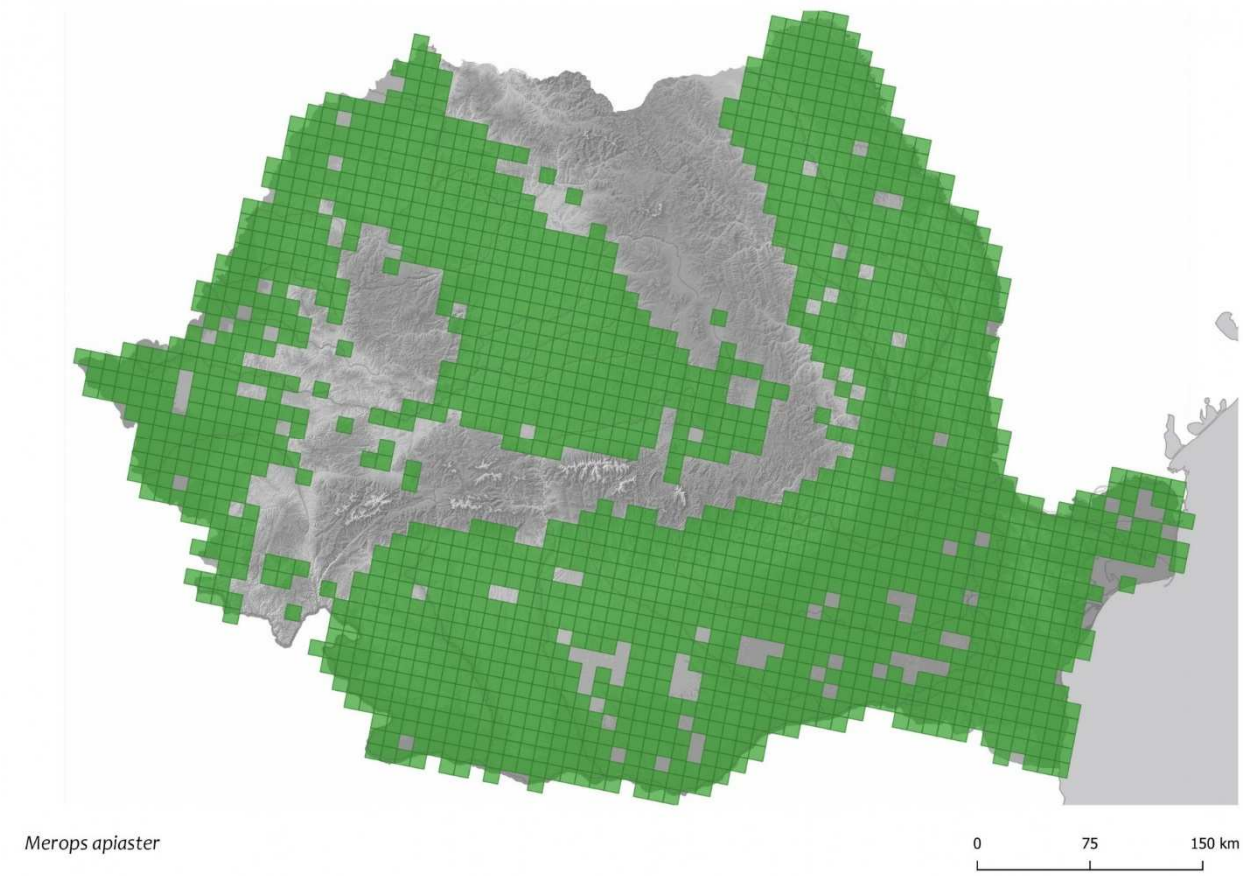


Figura nr. 93. Harta de distribuție a zonelor de cuibărire a speciei *Merops apiaster*
(Sursa: https://pasaridinromania.sor.ro/specii/387/prigorie-merops-apiaster)

Conform datelor din Planul de management al ariei naturale protejate ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, specia are distribuție uniformă la nivelul ariei, atât pentru populația nerezidentă cuibătoare, cât și pentru populația aflată în pasaj.

Conform Formularului standard al Ariei de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior mărimea populației speciei în aria naturală protejată a fost estimată la 300 – 500 perechi pentru populația nerezindentă cuibătoare (care utilizează aria naturală protejată pentru reproducere) și la 1000 – 5000 indivizi pentru populația aflată în pasaj (care utilizează aria naturală protejată pentru odihnă și/sau hrănire).

Specia a fost observată în zona studiată în timpul deplasărilor pe teren efectuate în zonă (pentru monitorizarea impactului activității desfășurate de BALASCOND SRL asupra biodiversității), după cum urmează:

- în anul 2020:
  - 2 exemplare în luna iulie pe transectul 2 de monitorizare
- în anul 2021:
  - 3 exemplare în luna iunie la punctul 4 de monitorizare
- în anul 2022:
  - 4 exemplare în luna mai la punctul 1 de monitorizare
  - 1 exemplar în luna iunie la punctul 1 de monitorizare
  - 1 exemplar în luna iunie la punctul 2 de monitorizare
  - 1 exemplar în luna iunie la punctul 3 de monitorizare
  - 3 exemplare în luna mai la punctul 4 de monitorizare
  - 1 exemplar în luna iunie la punctul 4 de monitorizare

- 3 exemplare în luna mai pe transectul 1 de monitorizare
- 1 exemplar în una iunie pe transectul 1 de monitorizare
- 1 exemplar în luna iunie pe transectul 2 de monitorizare

Nu au fost observate exemplare de *Merops apiaster* pe parcursul deplasărilor în teren efectuate începând cu anul 2022 pentru monitorizarea biodiversității pe amplasamentul propus de KOROLIS SRL pentru înființarea iazului piscicol.

În pereții exacavațiilor existente pe terenul deținut de BALASCOND SRL se observă cuiburi ale unor specii cuibăritoare posibil existente în zonă. În timpul monitorizărilor în teren efectuate în perioada 2020 – 2023 și până în prezent nu a fost observată activitate în zona cuiburilor. Acestea se află la o distanță de aproximativ 70 m față de amplasamentul analizat.

Cuibuile sus-menționate se află pe peretele format pe latura sud-estică a amplasamentului deținut de BALASCOND SRL, latura diametral opusă amplasamentului deținut de KOROLIS SRL, propus pentru înfințarea iazului piscicol, așa cum se poate observa din imaginea următoare:

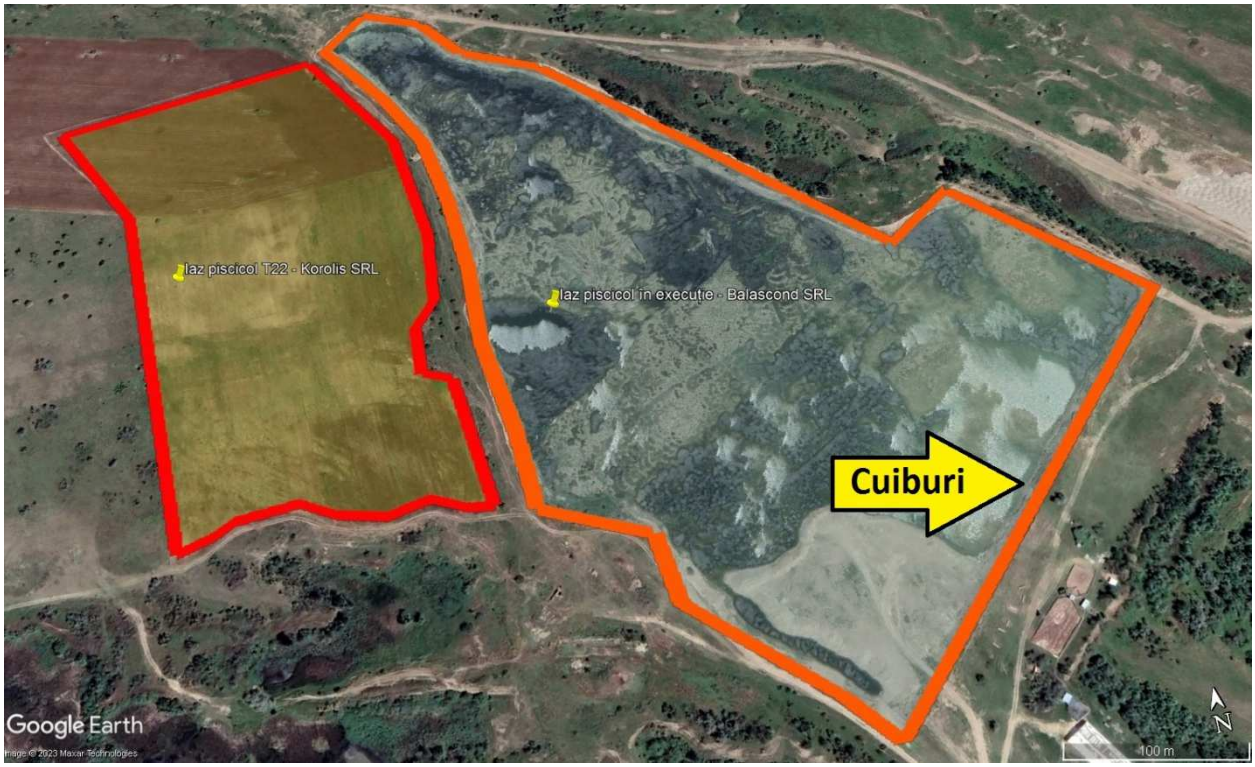


Figura nr. 94. Localizarea cuiburilor existente în pereții excavațiilor

Figura nr. 95. Cuiburi existente în excavații – peretele sud-estic al amplasamentului Balascond (Foto Divori 09.03.2023)

Figura nr. 96. Cuiburi existente în excavații – peretele sud-estic al amplasamentului Balascond (Foto Divori 09.03.2023)

Având în vedere rezultatele monitorizării activității desfășurate de Balascond SRL asupra biodiversității, coroborate cu cele mai recente date din teren (deplasări pentru monitorizarea biodiversității pe amplasamentul deținut de Korolis SRL), putem concluziona că speciile *Riparia riparia* și *Merops apiaster* au prezență ocazională în zona studiată, însă nu folosesc pereții excavațiilor existente ca habitat de cuibărire, acestea fiind identificate ocazional în vecinătatea amplasamentului propus de KOROLIS SRL pentru înființarea iazului piscicol.

Așa cum este menționat și mai sus, **în pereții excavațiilor existente pe terenul deținut de BALASCOND SRL se observă cuiburi ale unor specii cuibăritoare posibil existente în zonă. În timpul monitorizărilor în teren efectuate în perioada 2020-2023 și până în prezent nu a fost observată activitate în zona cuiburilor.** Cuiburile sus-menționate se află pe peretele format pe latura sud-estică a amplasamentului deținut de BALASCOND SRL, latura diametral opusă amplasamentului deținut de KOROLIS SRL, propus pentru înființarea iazului piscicol. Cu toate că **nu** estimăm un impact negativ semnificativ asupra speciei *Merops apiaster*, titularul activității va lua o serie de măsuri de reducere a posibilului impact asupra acesteia.

Măsuri de reducere a impactului asupra speciei *Merops apiaster*

- delimitarea zonelor de lucru pentru a preveni/minimiza distrugerea posibilelor porțiuni de habitat din apropiere;
- respectarea cu strictețe a suprafețelor aprobate;
- șoferii vor limita viteza de deplasare pe drumurile balastate pentru a limita cantitatea de praf antrenată de autovehicule și a permite posibililor indivizi din zonă să se retragă în timp util;
- reducerea emisiilor de zgomot și vibrații prin utilizarea unor echipamente și utilaje conforme din punct de vedere tehnic cu cele mai bune tehnologii existente;
- oprirea motoarelor utilajelor și vehiculelor de transport în perioadele în care nu sunt implicate în activități;
- inspectarea periodică a amplasamentului pentru depistarea exemplarelor speciilor de păsări identificate în zonă;
- respectarea căilor de acces stabilite;
- interzicerea capturării, izgonirii și distrugerii posibililor indivizi identificați în momentul demarării lucrărilor de extracție a agregatelor minerale;
- respectarea graficului de lucrări în sensul respectării traseelor și programului de lucru.

De asemenea, pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele 4 A și 4 B din OUG 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.

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 vânarea 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;
- deranjarea păsărilor prin deplasări cu mijloace generatoare de zgomot.

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 DSLR F5.6E ED VR;
- 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 si/ 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 de pe parcursul anului 2021.

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 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior.

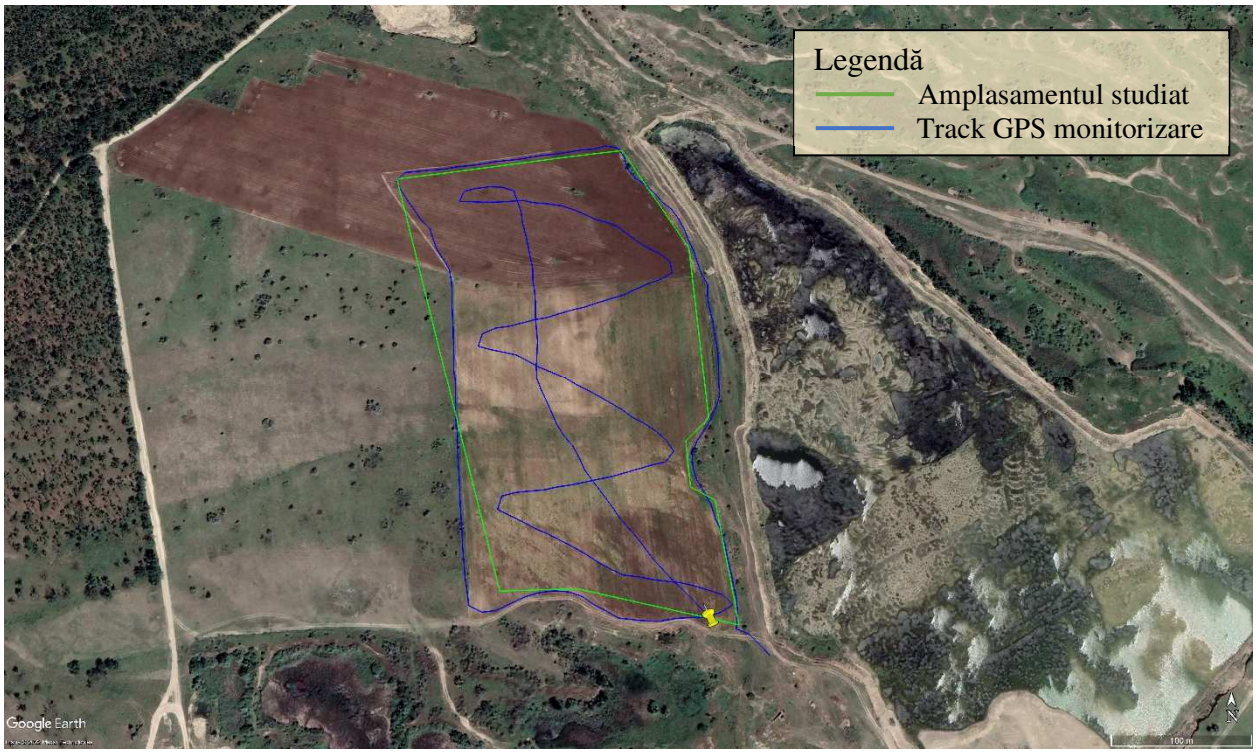


Figura nr. 97. Track GPS monitorizare

Anexăm track-ul GPS (în format .gdb), înregistrat cu ocazia deplasării în teren efectuate în data de 17.10.2022, care a stat la baza realizării figurii anterioare.

Colectarea datelor pentru speciile de nevertebrate

Pentru identificarea 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 DSLR F5.6E ED VR.

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 că zona se caracterizează prin prezența 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 zonă. Speciile de insecte aparțin principalelor ordine de insecte terestre:

– Odonata (libelule) – acestea se aglomerează în zonele în care există hrană, uneori la distante mari de sursele de apă, astfel încât prezența lor în zona monitorizată nu este una neobișnuită. Faptul că în zonă există habitate unde se pot dezvolta o serie de insecte antropofile (în special diptere), favorizează indirect prezența odonatelor.

- Orthopterele (lăcuste, cosași, greieri) sunt reprezentate în zonă prin specii comune, care pot dezvolta uneori populații importante, mai ales în zonele de la limita culturilor, unde mai există

benzi înguste de vegetație naturală. În tipurile de habitate descrise pot să apară specii ca *Phaneroptera falcata, Tettigonia viridissima, Gryllus campestre* – 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*., Issoria 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 plante 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 cat 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 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior.

Colectarea datelor pentru speciile de mamifere

Pen ru moni oriz re peciilor de m mifere din re lul udi - u vu în vedere urmă o rele pec e:

- - re liz un inven r 1 u uror peciilor de m mifere ob erv e pe re lul de in ere ;
- - u oc o e referințele geogr fice le punc elor unde u fo iden ific e peciile de f una de in ere comuni r;
- pen ru fiec re grup de pecii - u plic me ode de udiere diferi e b z e pe e ologi peciilor re pec ive, fiind prefer e me odele non inv zive.

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 intră în componența 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 procură hrana. În cadrul diferitelor culturi agricole, indivizii unei specii ocupă 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 și Vulpes vulpes.*

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 (ROSAC0162) 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 evaluare 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 (ROSAC0162) 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 Umbrărești T22 au fost identificate următoarele tipuri de habitate:

Figura nr. 98. Distribuția habitatului 91F0 la nivelul zonei studiate

Figura nr. 99. 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 Umbrărești T22 au fost identificate următoarele specii:

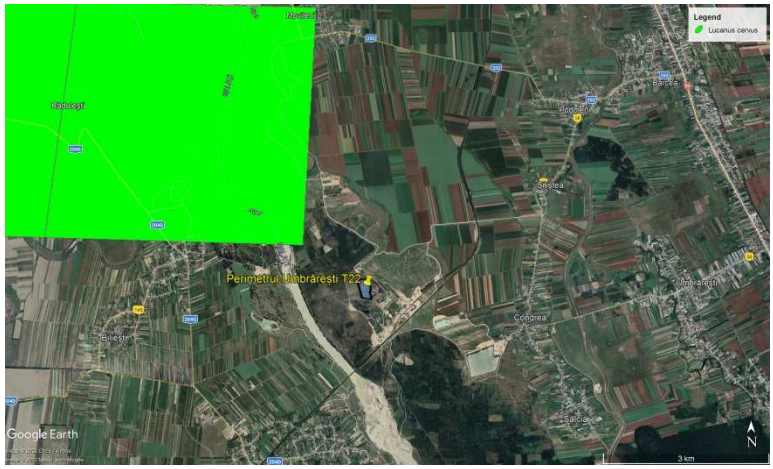


Figura nr. 100. Distribuția speciei *Lucanus cervus* la nivelul zonei studiate

Figura nr. 101. Distribuția speciei *Vertigo angustior* la nivelul zonei studiate

3. Identificarea și cartarea populațiilor speciilor de amfibieni și reptile care fac obiectul de protecție a fost realizată astfel:

- 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 Umbrărești T22 au fost identificate următoarele specii de amfibieni și reptile:

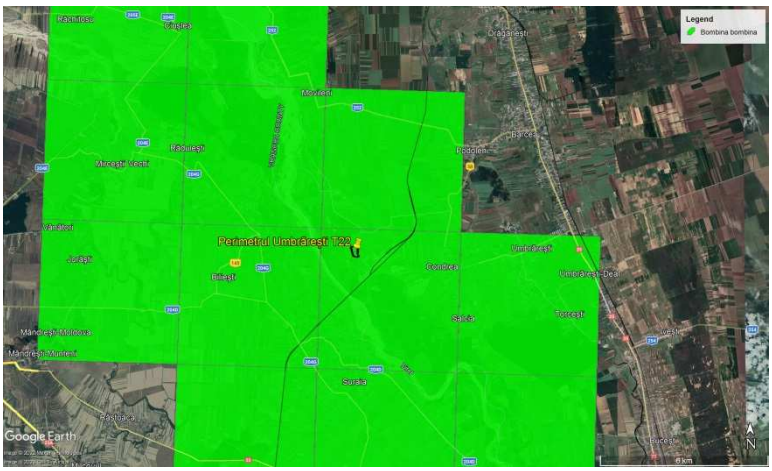


Figura nr. 102. Distribuția speciei *Bombina bombina* la nivelul zonei studiate

Figura nr. 103. Distribuția speciei *Triturus cristatus* la nivelul zonei studiate

Figura nr. 104. Distribuția speciei *Emys orbicularis* 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 Umbrărești T22 au fost identificate următoarele specii de mamifere:

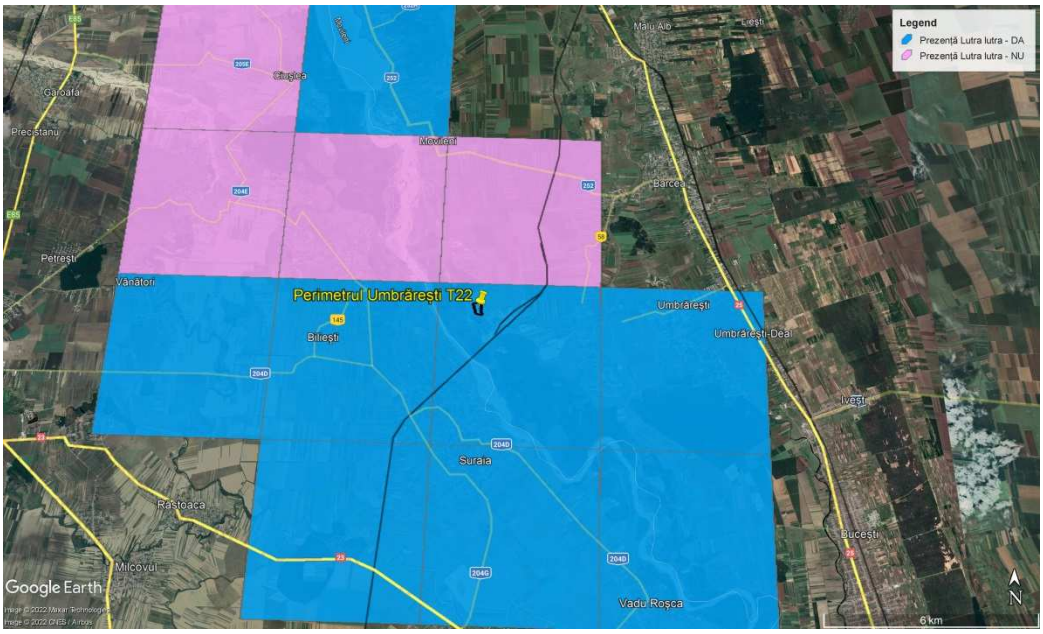


Figura nr. 105. Prezența speciei *Lutra lutra* la nivelul zonei studiate

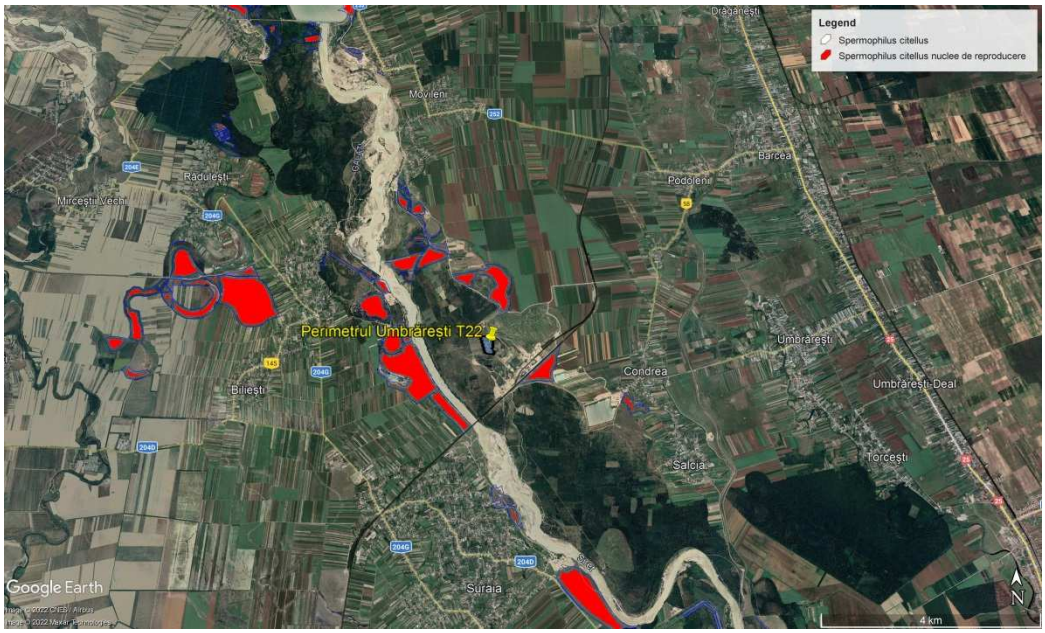


Figura nr. 106. Distribuția speciei *Spermophilus citellus* la nivelul zonei studiate

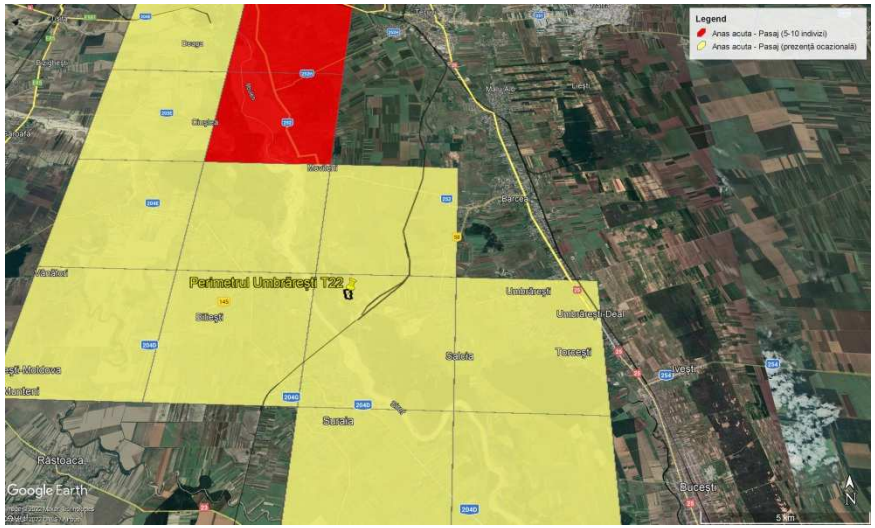
5. Inventarierea speciilor de păsări pentru care a fost declarată aria naturală protejată precum și a habitatelor cheie pentru acestea. Activitatea a fost realizată în urma centralizării informațiilor culese din teren, informații materializate prin:
- evaluarea stării actuale de conservare a speciilor 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.

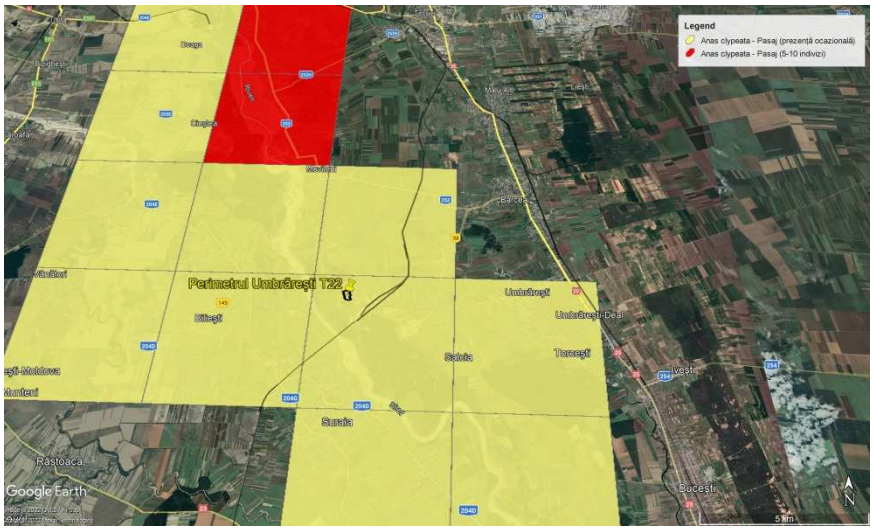
Analiza datelor culese din teren a reprezentat baza științifică a măsurilor de conservare pentru fiecare dintre speciile și habitatele care au stat la baza desemnării ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și a ariilor naturale protejate suprapuse.

În vecinătatea perimetrului Umbrărești T22 au fost identificate următoarele specii de păsări:

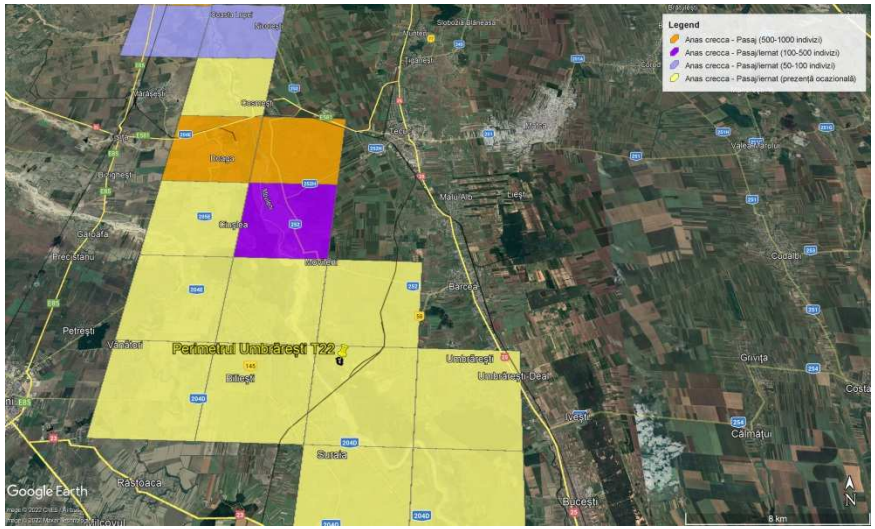
Alcedo atthis



Anas acuta

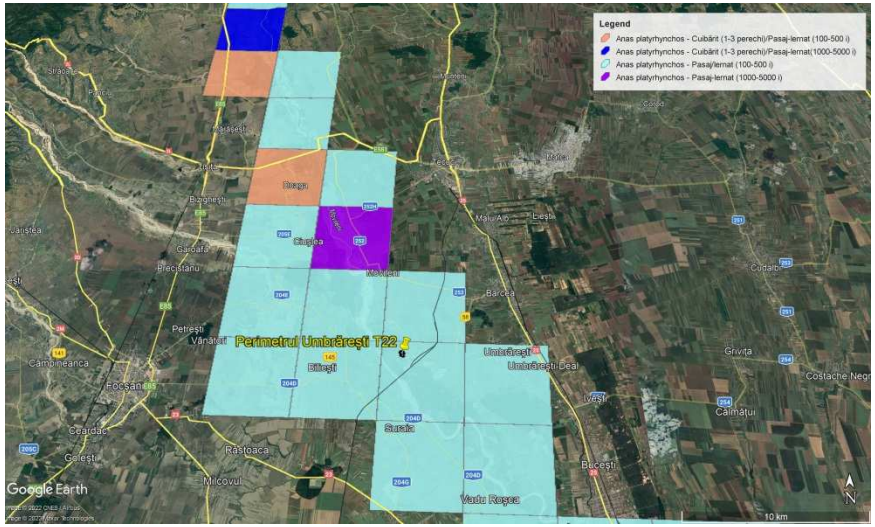


Anas clypeata

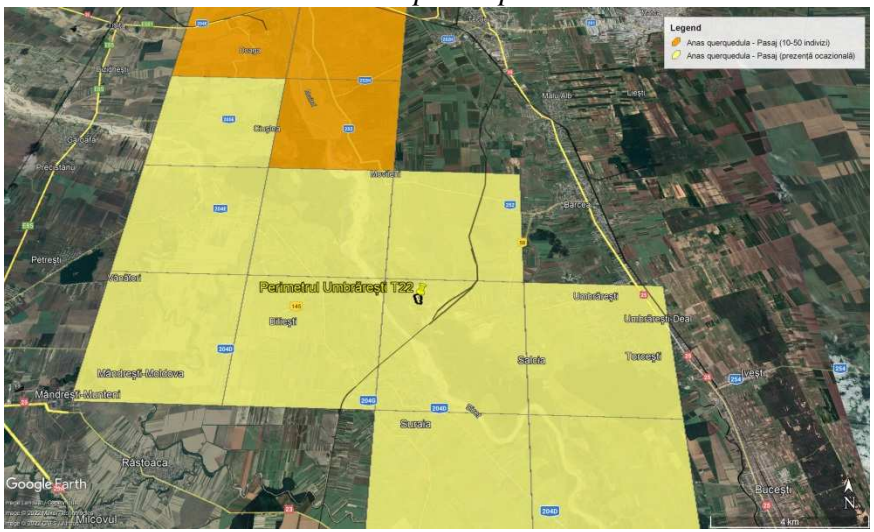


Anas crecca

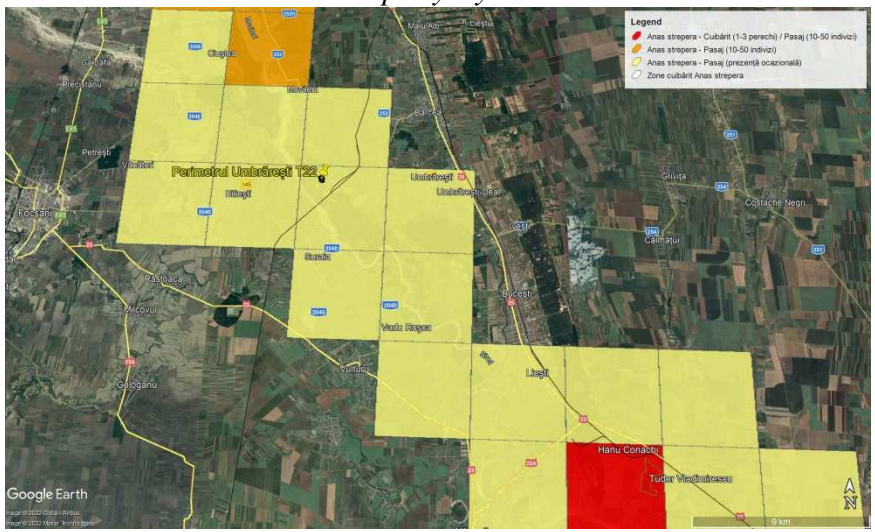
Anas penelope



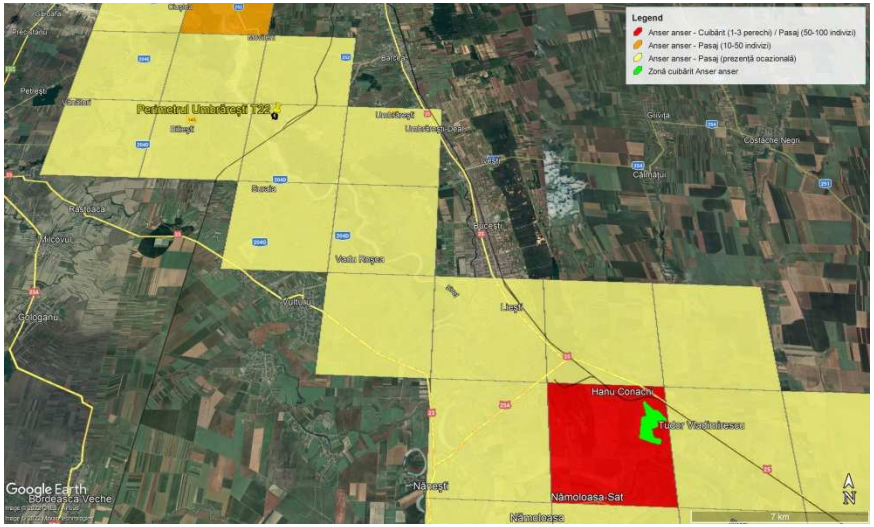
Anas platyrhynchos



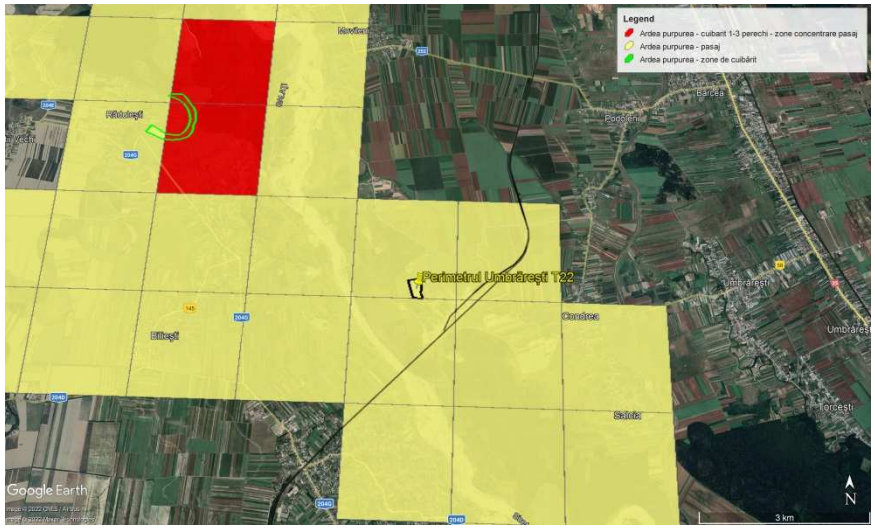
Anas querquedula



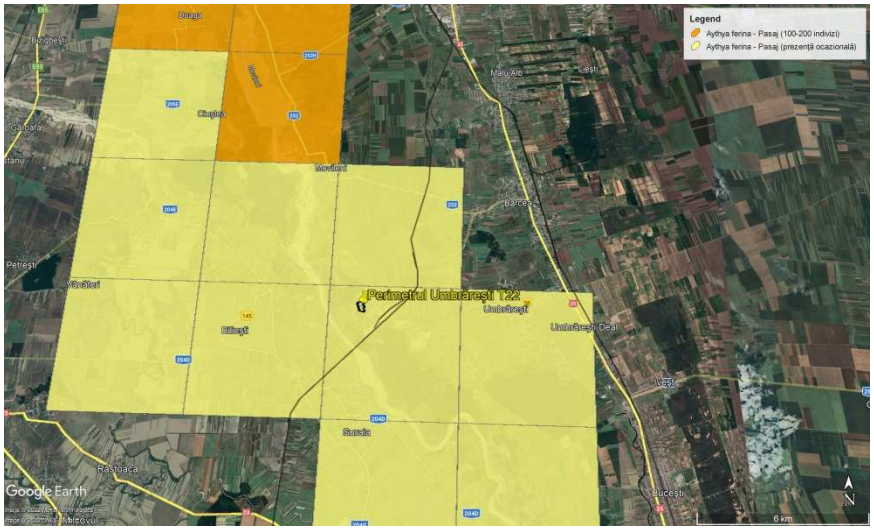
Anas strepera



Anser anser

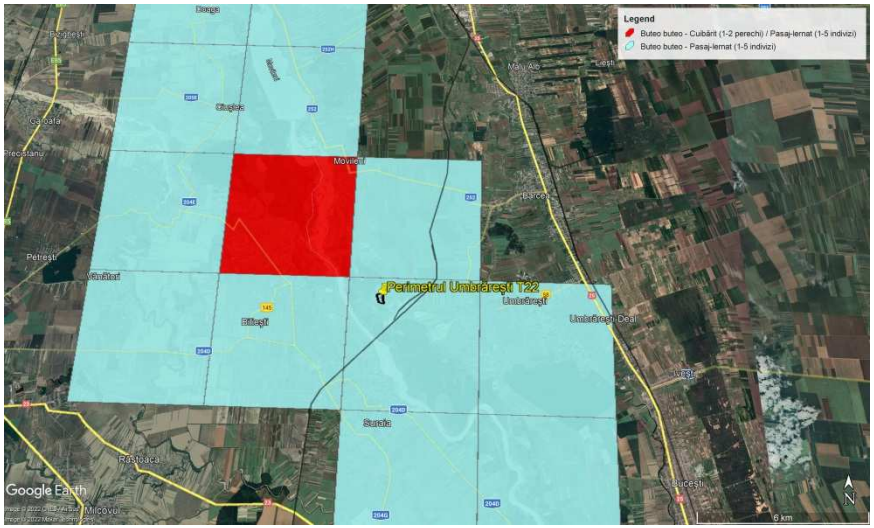


Ardea purpurea

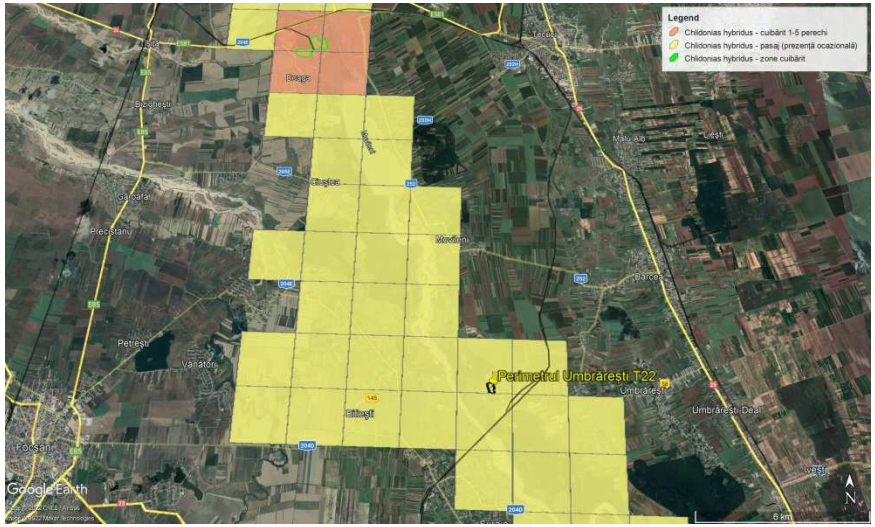


Aythya ferina

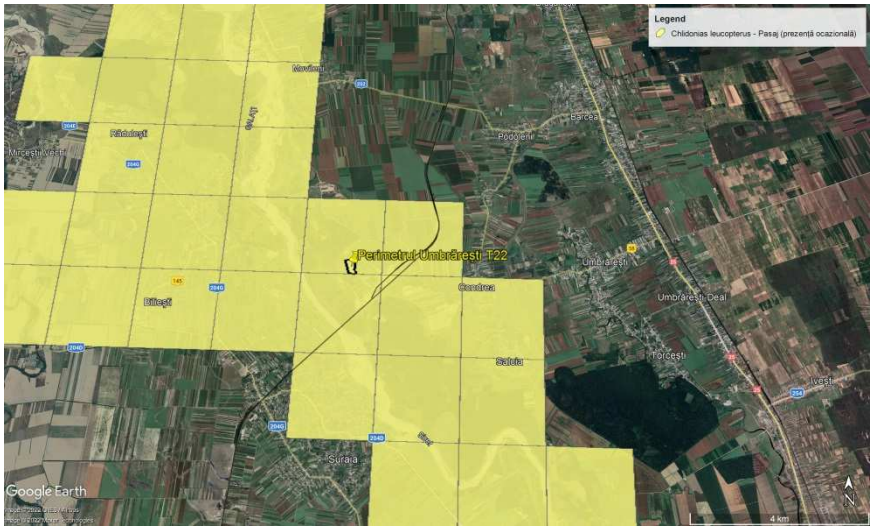
Aythya fuligula



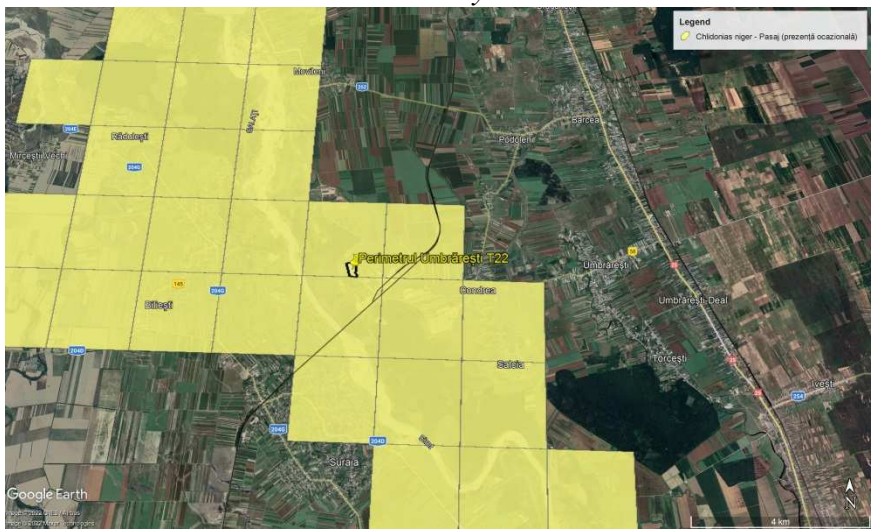
Buteo buteo



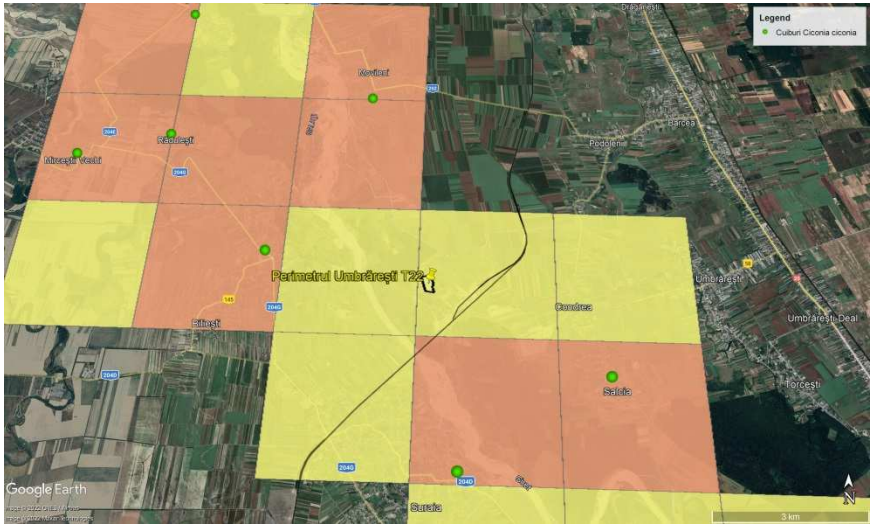
Chlidonias hybridus



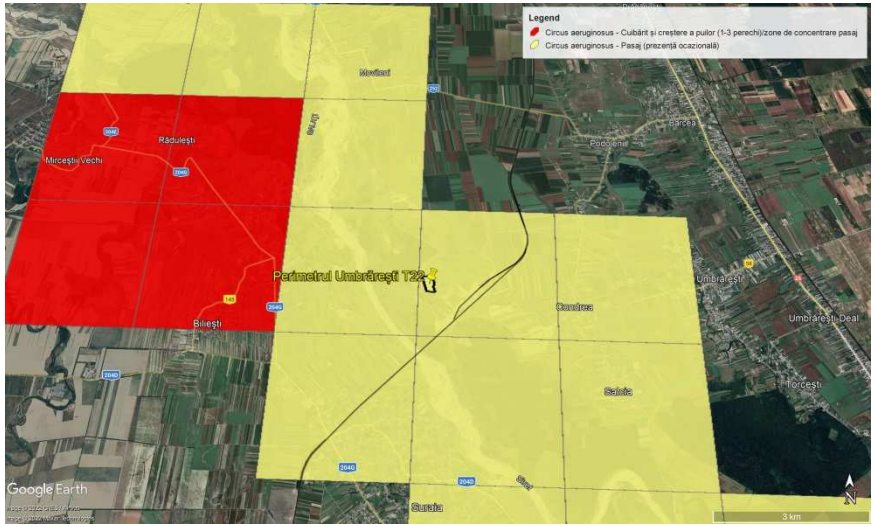
Chlidonias leucopterus



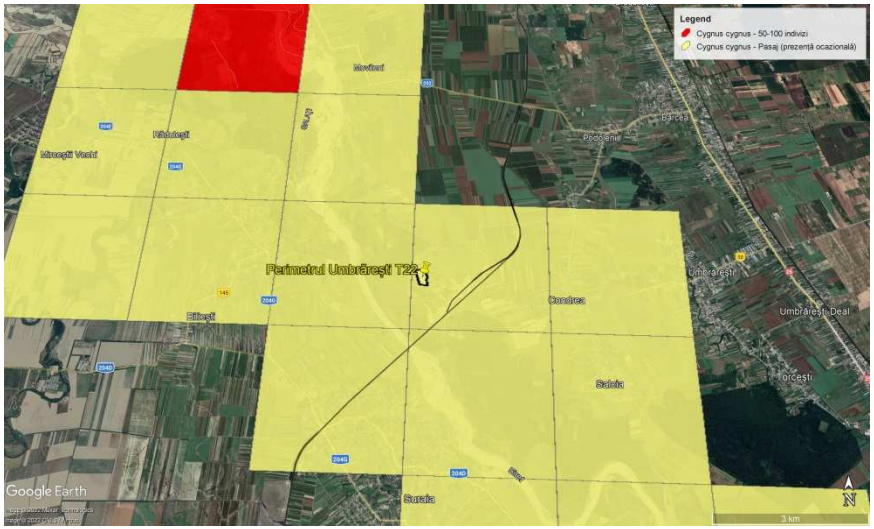
Chlidonias niger



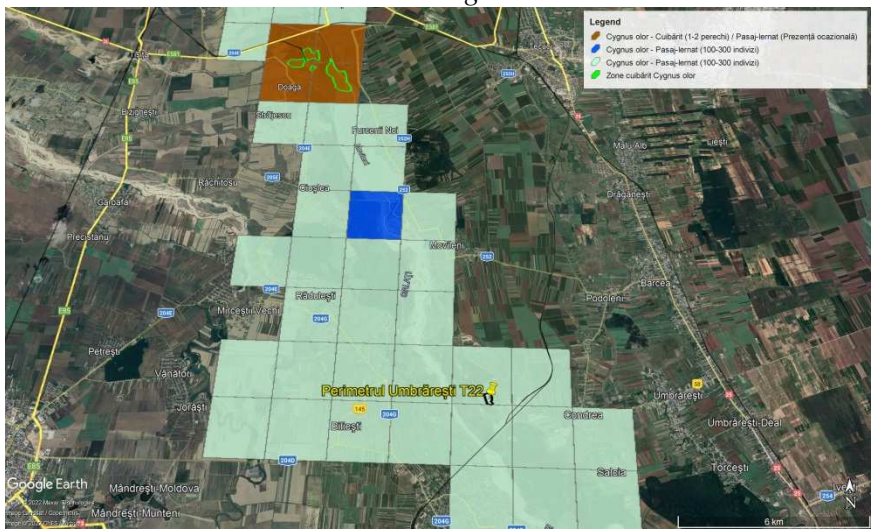
Ciconia ciconia



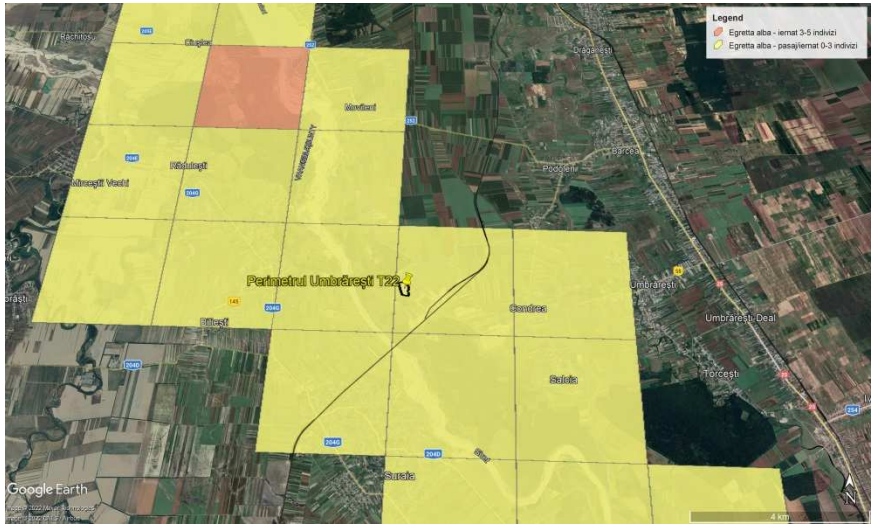
Circus aeroginosus



Cygnus cygnus

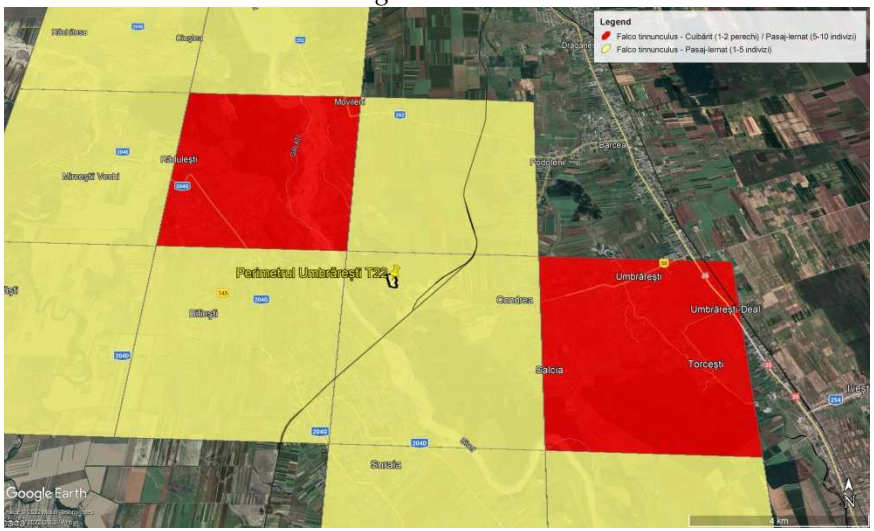


Cygnus olor

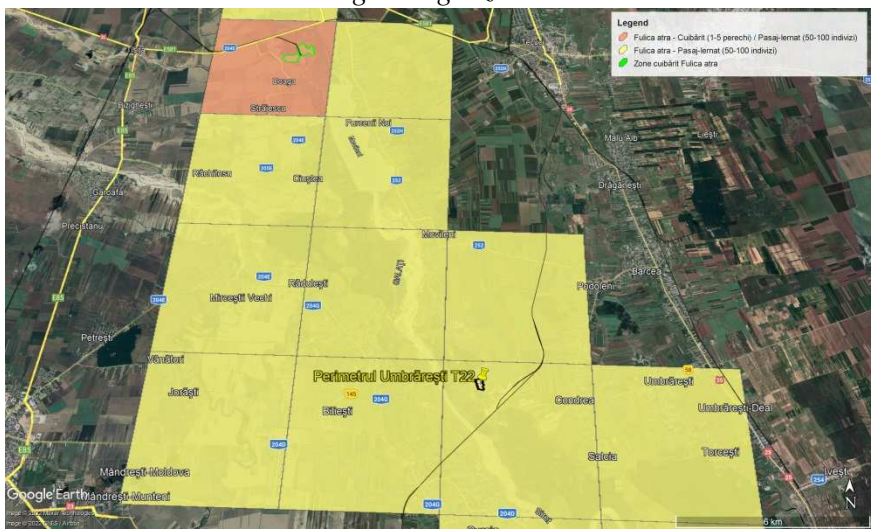


Egretta alba

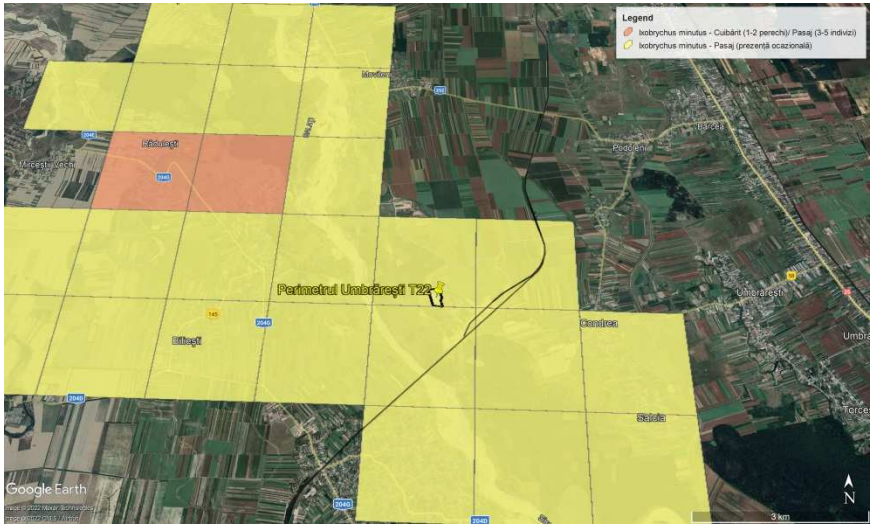
Egretta garzetta



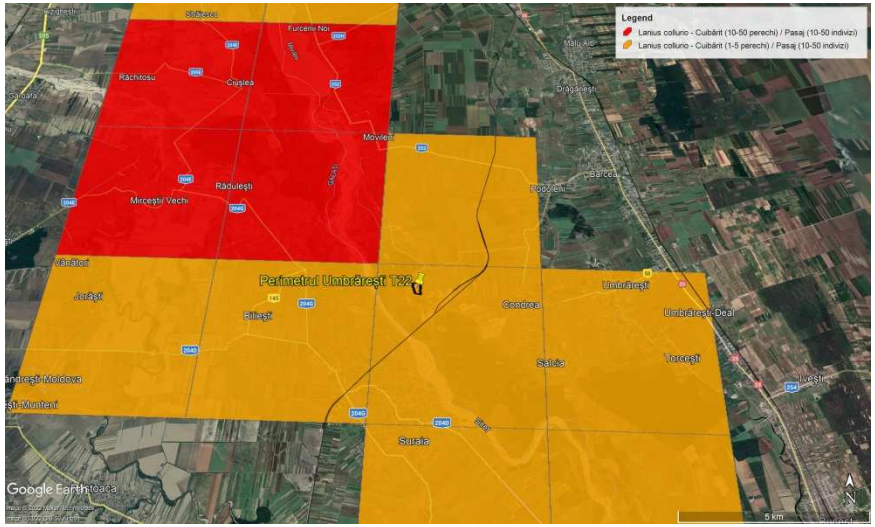
Falco tinnunculus



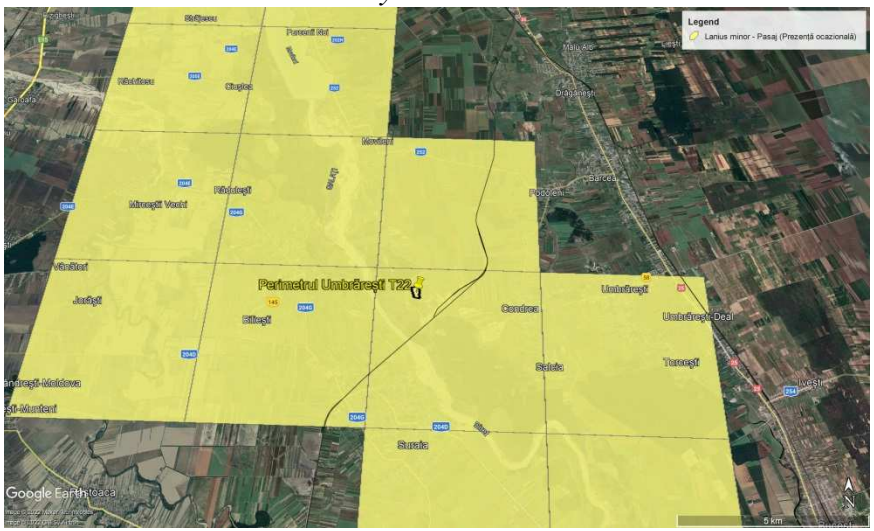
Fulica atra



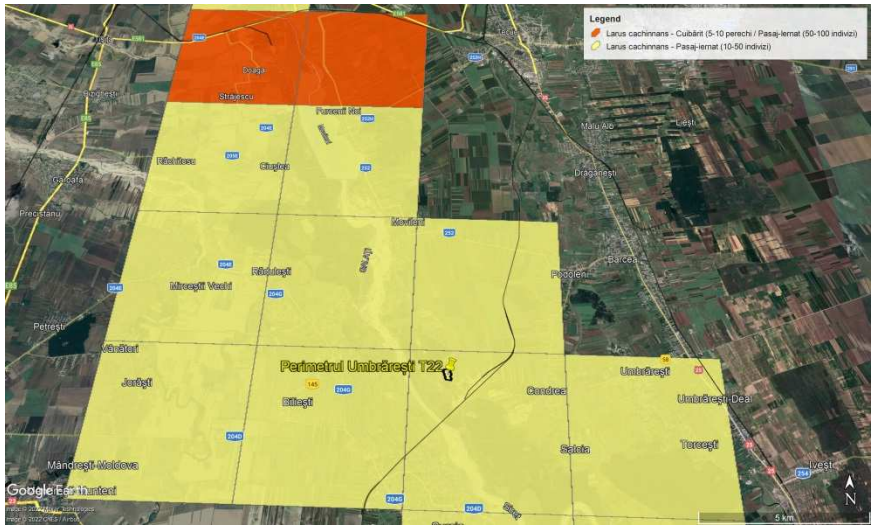
Ixobrychus minutus



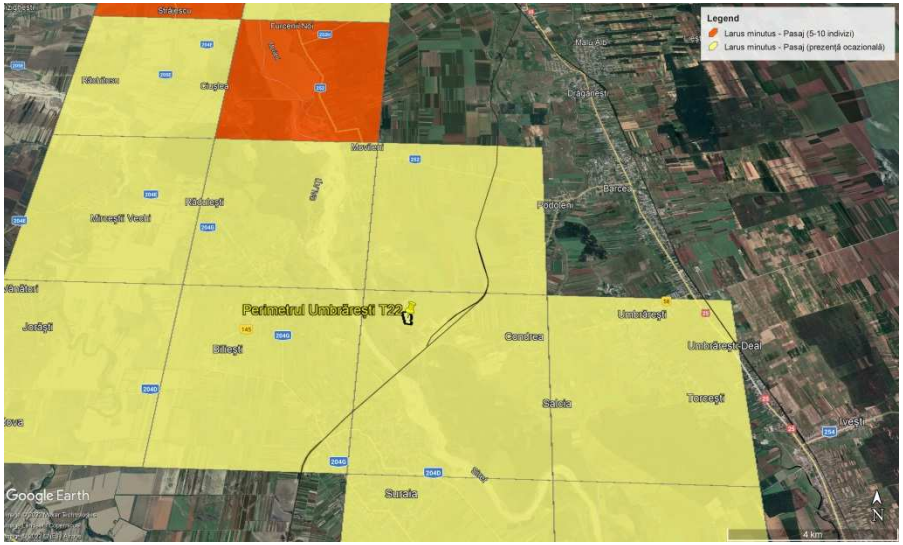
Lanius collurio



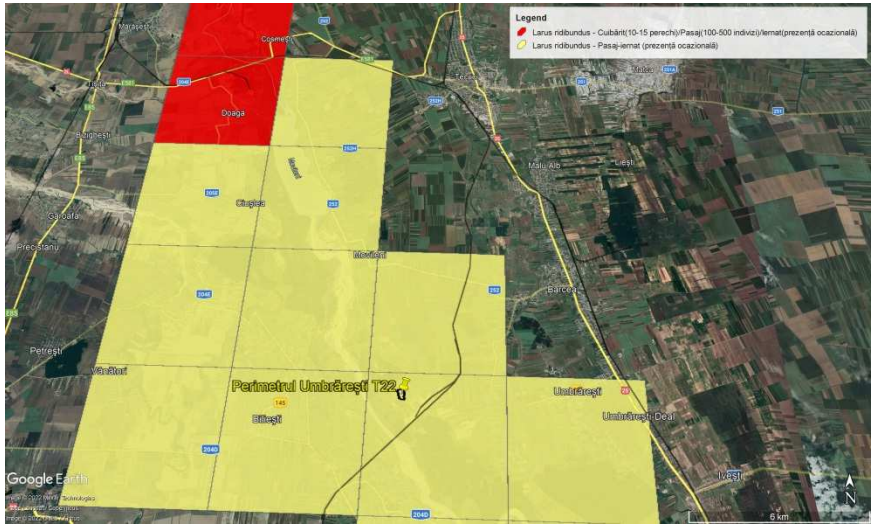
Lanius minor



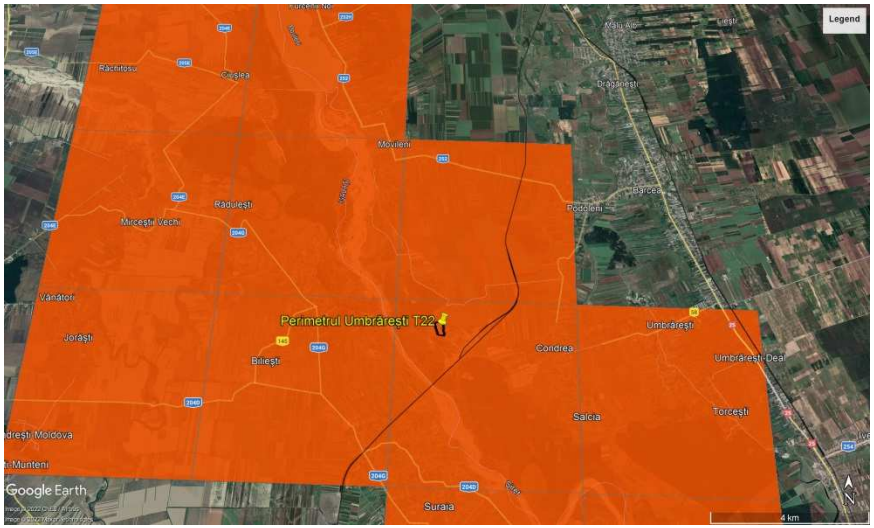
Larus cachinnans



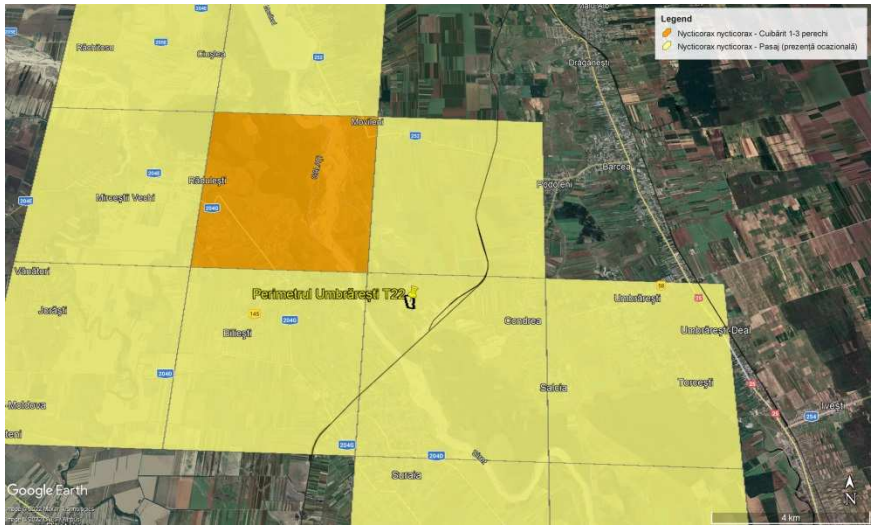
Larus minutus



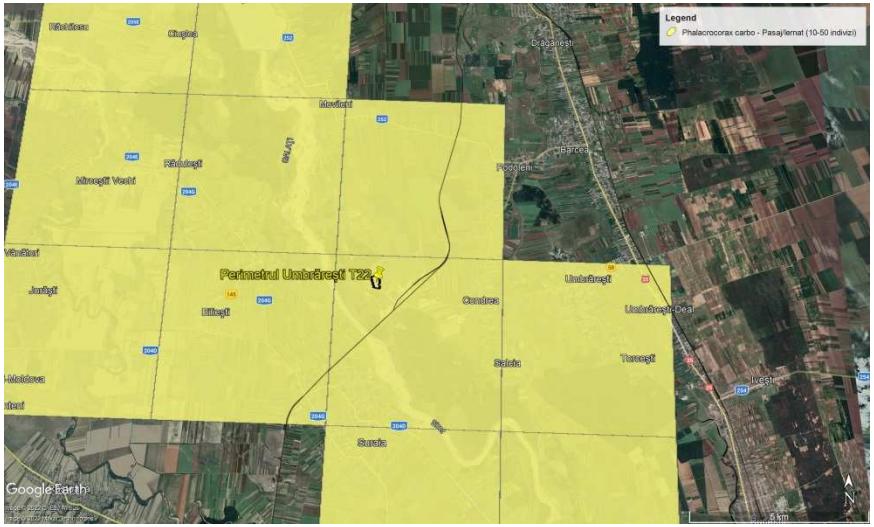
Larus ridibundus



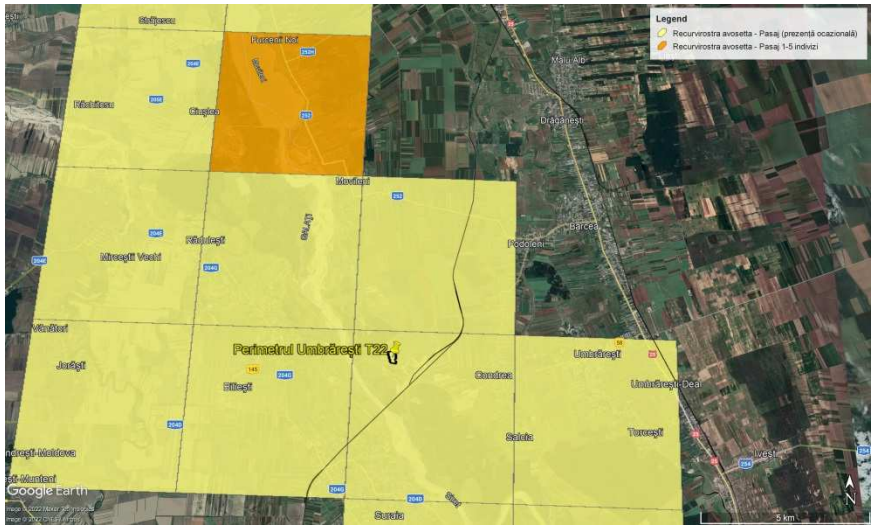
Merops apiaster



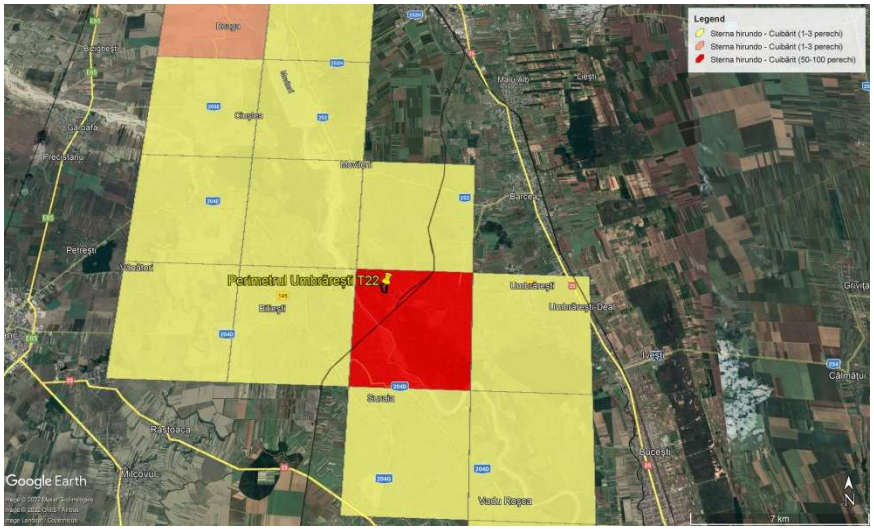
Nycticorax nycticorax



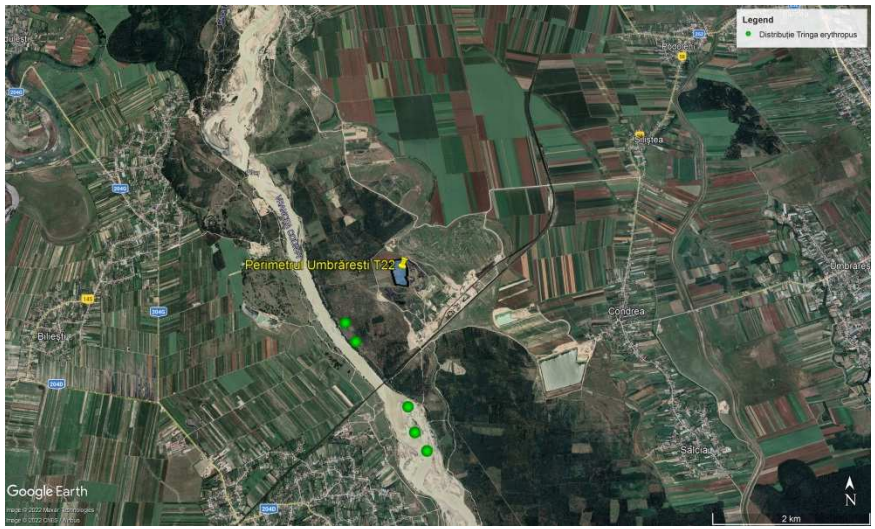
Phalacrocorax carbo



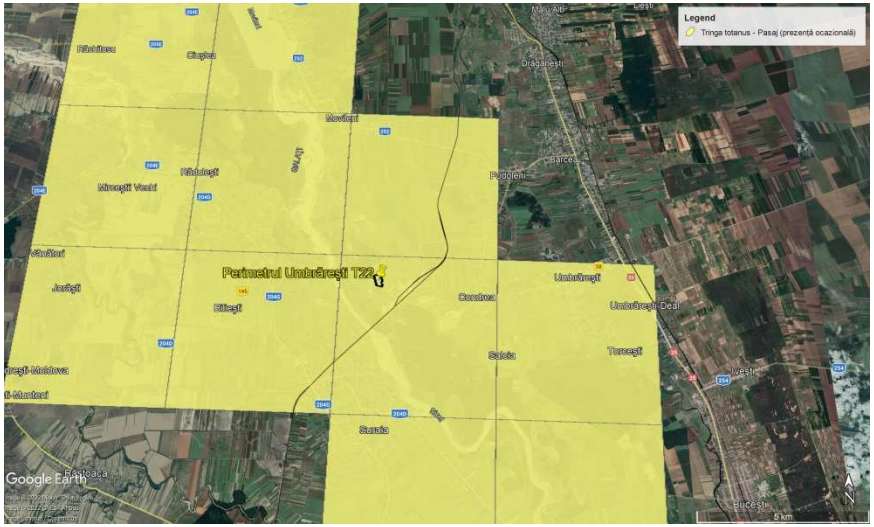
Recurvirostra avosetta



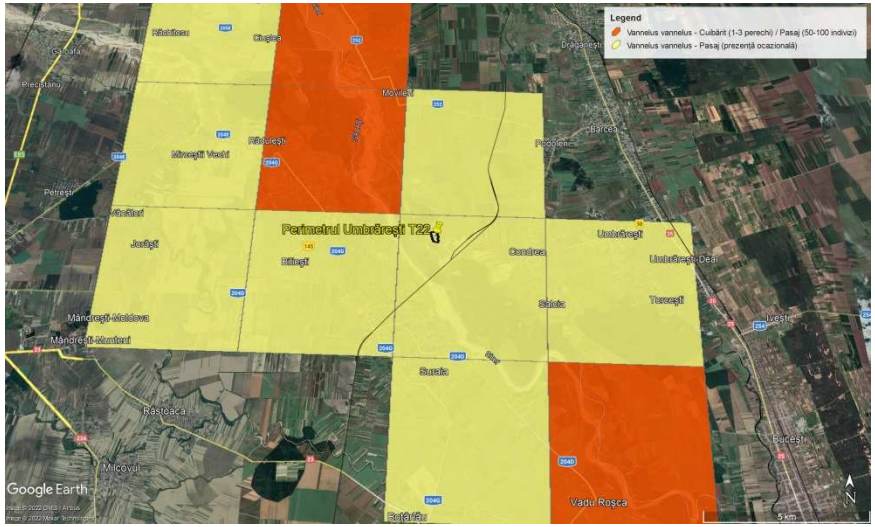
Sterna hirundo



Tringa erythropus



Tringa totanus



Vannelus vannelus

3.2.1. Prezența și efectivele speciilor de interes comunitar, menționate în formularul standard al ROSPA0071/ROSCI0162 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior

A. Prezența și efectivele speciilor de interes comunitar, menționate în formularul standard al ROSPA0071/ROSCI0162 (ROSAC0162) 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)** – 2 exemplare observate în luna februarie, anul 2020, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 100 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 1 monitorizare (BALASCOND SRL);

  – 3 exemplare observate în luna februarie, anul 2020, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 250 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 2 monitorizare (BALASCOND SRL);

  – 1 exemplar observat în luna februarie, anul 2020, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 500 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 3 monitorizare (BALASCOND SRL);

  – 1 exemplar observat în luna aprilie, anul 2020, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 100 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 1 monitorizare (BALASCOND SRL);

  – 1 exemplar observat în luna aprilie, anul 2020, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 250 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 2 monitorizare (BALASCOND SRL);

  – 4 exemplare observate în luna aprilie, anul 2020, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 500 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 3 monitorizare (BALASCOND SRL);

  – 1 exemplar observat în luna iunie, anul 2020, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 100 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 1 monitorizare (BALASCOND SRL);

  – 4 exemplare observate în luna iunie, anul 2020, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 250 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 2 monitorizare (BALASCOND SRL);

  – 4 exemplare observate în luna iunie, anul 2020, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 500 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 3 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 3 exemplare observate în luna iunie, anul 2020, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 300 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 4 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna iunie, anul 2020, în zbor, pe parcursul transectului 1 (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna iulie, anul 2020, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 100 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 1 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna iulie, anul 2020, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 500 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 3 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna iulie, anul 2020, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 300 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 4 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 2 exemplare observate în luna august, anul 2020, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 100 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 1 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 3 exemplare observate în luna august, anul 2020, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 250 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 2 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 4 exemplare observate în luna august, anul 2020, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 500 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 3 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna septembrie, anul 2020, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 500 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 3 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna octombrie, anul 2020, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 500 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 3 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna octombrie, anul 2020, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 300 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 4 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna noiembrie, anul 2020, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 100 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 1 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna noiembrie, anul 2020, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 300 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 4 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna noiembrie, anul 2020, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, pe parcursul transectului 2 (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna martie, anul 2021, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 500 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 3 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna martie, anul 2021, în zbor, la o distanță de aproximativ 300 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 4 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna martie, anul 2021, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, pe parcursul transectului 2 (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna aprilie, anul 2021, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 100 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 1 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna iunie, anul 2021, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 500 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 3 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna iunie, anul 2021, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 300 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 4 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna iunie, anul 2021, în zbor, pe parcursul transectului 2 (BALASCOND SRL);

– 4 exemplare observate în luna august, anul 2021, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 100 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 1 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna august, anul 2021, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 250 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 2 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 4 exemplare observate în luna august, anul 2021, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 500 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 3 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 3 exemplare observate în luna august, anul 2021, pe lacul din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 300 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 4 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna august, anul 2021, în zbor, pe parcursul transectului 1 (BALASCOND SRL);

– 8 exemplare observate în luna august, anul 2021, în zbor, pe parcursul transectului 2 (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna septembrie, anul 2021, în zbor, la o distanță de aproximativ 250 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 2 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 4 exemplare observate în luna septembrie, anul 2021, în zbor, la o distanță de aproximativ 300 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 4 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna septembrie, anul 2021, în zbor, pe parcursul transectului 1 (BALASCOND SRL);

– 2 exemplare observate în luna octombrie, anul 2021, în zbor, la o distanță de aproximativ 100 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 1 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 2 exemplare observate în luna octombrie, anul 2021, în zbor, la o distanță de aproximativ 250 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 2 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 3 exemplare observate în luna octombrie, anul 2021, în zbor, pe parcursul transectului 1 (BALASCOND SRL);

– 2 exemplare observate în luna noiembrie, anul 2021, în zbor, la o distanță de aproximativ 100 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 1 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 4 exemplare observate în luna noiembrie, anul 2021, în zbor, la o distanță de aproximativ 250 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 2 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 3 exemplare observate în luna noiembrie, anul 2021, în zbor, la o distanță de aproximativ 500 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 3 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna noiembrie, anul 2021, în zbor, la o distanță de aproximativ 300 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 4 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna noiembrie, anul 2021, în zbor, pe parcursul transectului 1 (BALASCOND SRL);

– 3 exemplare observate în luna noiembrie, anul 2021, în zbor, pe parcursul transectului 2 (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna februarie, anul 2022, în zbor, la o distanță de aproximativ 100 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 1 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna februarie, anul 2022, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 250 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 2 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna februarie, anul 2022, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 500 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 3 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna februarie, anul 2022, în zbor, la o distanță de aproximativ 300 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 4 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna februarie, anul 2022, în zbor, pe parcursul transectului 2 (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna martie, anul 2022, în zbor, la o distanță de aproximativ 100 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 1 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna martie, anul 2022, în zbor, pe parcursul transectului 1 (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna martie, anul 2022, în zbor, pe parcursul transectului 2 (BALASCOND SRL);

– 2 exemplare observate în luna mai, anul 2022, în zbor, la o distanță de aproximativ 100 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 1 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 2 exemplare observate în luna mai, anul 2022, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 250 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 2 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 3 exemplare observate în luna mai, anul 2022, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 500 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 3 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna mai, anul 2022, în zbor, pe parcursul transectului 1 (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna mai, anul 2022, în zbor, pe parcursul transectului 2 (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna iunie, anul 2022, în zbor, pe parcursul transectului 1 (BALASCOND SRL);

– 2 exemplare observate în luna august, anul 2022, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 100 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 1 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 2 exemplare observate în luna august, anul 2022, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 250 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 2 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna august, anul 2022, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 500 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 3 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 2 exemplare observate în luna august, anul 2022, pe lacul din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 300 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 4 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna august, anul 2022, în zbor, pe parcursul transectului 1 (BALASCOND SRL);

– 2 exemplare observate în luna august, anul 2022, în zbor, pe parcursul transectului 2 (BALASCOND SRL);

– 10 exemplare observate în luna octombrie, anul 2022, în zbor, la o distanță de aproximativ 250 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 2 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna octombrie, anul 2022, în zbor, la o distanță de aproximativ 500 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 3 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna octombrie, anul 2022, în zbor, la o distanță de aproximativ 300 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 4 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna octombrie, anul 2022, în zbor, pe parcursul transectului 2 (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna august, anul 2022, în zbor, la o distanță de aproximativ 25 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 1 monitorizare (KOROLIS SRL);

– 2 exemplare observate în luna august, anul 2022, pe lacul din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 30 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 2 monitorizare (KOROLIS SRL);

– 1 exemplar observat în luna august, anul 2022, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 15

m față de amplasamentul proiectului propus – punct 3 monitorizare (KOROLIS SRL);

– 1 exemplar observat în luna octombrie, anul 2022, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 15 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 3 monitorizare (KOROLIS SRL);

- ***Egretta garzetta*** **(egretă mică)** – 1 exemplar observat în luna iulie, anul 2020, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 100 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 1 monitorizare (BALASCOND SRL);

  – 2 exemplare observate în luna iulie, anul 2020, pe lacul din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 250 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 2 monitorizare (BALASCOND SRL);

  – 3 exemplare observate în luna iulie, anul 2020, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 500 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 3 monitorizare (BALASCOND SRL);

  – 3 exemplare observate în luna aprilie, anul 2021, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 100 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 1 monitorizare (BALASCOND SRL);

  – 2 exemplare observate în luna aprilie, anul 2021, în zbor, la o distanță de aproximativ 250 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 2 monitorizare (BALASCOND SRL);

  – 2 exemplare observate în luna aprilie, anul 2021, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 500 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 3 monitorizare (BALASCOND SRL);

  – 1 exemplar observat în luna iunie, anul 2021, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 250 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 2 monitorizare (BALASCOND SRL);

  – 4 exemplare observate în luna august, anul 2021, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 500 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 3 monitorizare (BALASCOND SRL);

  – 4 exemplare observate în luna august, anul 2021, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 300 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 4 monitorizare (BALASCOND SRL);

  – 3 exemplare observate în luna august, anul 2021, în zbor, pe parcursul transectului 2 (BALASCOND SRL);

  –1 exemplar observat în luna septembrie, anul 2021, pe lacul din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 100 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 1 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna septembrie, anul 2021, pe lacul din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 250 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 2 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 5 exemplare observate în luna septembrie, anul 2021, în zbor, la o distanță de aproximativ 500 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 3 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna septembrie, anul 2021, în zbor, pe parcursul transectului 2 (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna mai, anul 2022, în zbor, la o distanță de aproximativ 500 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 3 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna mai, anul 2022, în zbor, la o distanță de aproximativ 300 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 4 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 2 exemplare observate în luna august, anul 2022, pe lacul din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 250 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 2 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 5 exemplare observate în luna august, anul 2022, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 500 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 3 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 4 exemplare observate în luna august, anul 2022, în zbor, pe parcursul transectului 1 (BALASCOND SRL);

– 3 exemplare observate în luna august, anul 2022, în zbor, pe parcursul transectului 2 (BALASCOND SRL).

- ***Lanius collurio*** **(sfrâncioc roșiatic)** – 2 exemplare observate în luna iunie, anul 2020, în vegetația din apropierea perimetrului analizat, pe parcursul transectului 1 (BALASCOND SRL).

– 2 exemplare observate în luna august, anul 2021, în zbor, pe parcursul transectului 1 (BALASCOND SRL).

- ***Larus minutus*** **(pescăruș mic)** – 1 exemplar observat în luna aprilie, anul 2020, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 250 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 2 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 6 exemplare observate în luna aprilie, anul 2020, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 500 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 3 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 7 exemplare observate în luna iunie, anul 2020, în zbor, la o distanță de aproximativ 100 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 1 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 20 exemplare observate în luna iunie, anul 2020, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 250 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 2 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 6 exemplare observate în luna iunie, anul 2020, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 500 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 3 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna iunie, anul 2020, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 300 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 4 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 2 exemplare observate în luna iunie, anul 2020, în zbor, pe parcursul transectului 1 (BALASCOND SRL);

– 2 exemplare observate în luna iunie, anul 2020, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, pe parcursul transectului 2 (BALASCOND SRL).

- ***Sterna hirundo* (chira de baltă)** – 5 exemplare observate în luna aprilie, anul 2020, în zbor, la o distanță de aproximativ 100 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 1 monitorizare (BALASCOND SRL);

  – 2 exemplare observate în luna aprilie, anul 2020, în zbor, la o distanță de aproximativ 250 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 2 monitorizare (BALASCOND SRL);

  – 10 exemplare observate în luna aprilie, anul 2020, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 500 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 3 monitorizare (BALASCOND SRL);

  – 20 exemplare observate în luna iunie, anul 2020, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 100 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 1 monitorizare (BALASCOND SRL);

  – 20 exemplare observate în luna iunie, anul 2020, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 250 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 2 monitorizare (BALASCOND SRL);

  – 20 exemplare observate în luna iunie, anul 2020, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 500 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 3 monitorizare (BALASCOND SRL);

  – 8 exemplare observate în luna iunie, anul 2020, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 300 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 4 monitorizare (BALASCOND SRL);

  – 10 exemplare observate în luna iunie, anul 2020 pe parcursul transectului 2 (BALASCOND SRL);

  – 3 exemplare observate în luna iulie, anul 2020, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 100 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 1 monitorizare (BALASCOND SRL);

  – 4 exemplare observate în luna iulie, anul 2020, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de

aproximativ 250 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 2 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 5 exemplare observate în luna iulie, anul 2020, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 300 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 4 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna august, anul 2020, în zbor, la o distanță de aproximativ 100 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 1 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 4 exemplare observate în luna august, anul 2020, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 250 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 2 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 4 exemplare observate în luna iunie, anul 2021, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 250 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 2 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 2 exemplare observate în luna iunie, anul 2021, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 300 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 3 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna iunie, anul 2021, în zbor, pe parcursul transectului 1 (BALASCOND SRL);

– 4 exemplare observate în luna iunie, anul 2021, în zbor, pe parcursul transectului 2 (BALASCOND SRL);

– 4 exemplare observate în luna mai, anul 2022, în zbor, la o distanță de aproximativ 100 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 1 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 6 exemplare observate în luna mai, anul 2022, în zbor, la o distanță de aproximativ 250 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 2 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 10 exemplare observate în luna mai, anul 2022, în zbor, la o distanță de aproximativ 500 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 3 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 10 exemplare observate în luna mai, anul 2022, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 300 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 4 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 7 exemplare observate în luna mai, anul 2022, în zbor, pe parcursul transectului 2 (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna iunie, anul 2022, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 100 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 1 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna iunie, anul 2022, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 250 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 2 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna iunie, anul 2022, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ

300 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 4 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna iunie, anul 2022, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 25 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 1 monitorizare (KOROLIS SRL);

– 1 exemplar observat în luna iunie, anul 2022, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 30 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 2 monitorizare (KOROLIS SRL);

– 1 exemplar observat în luna iunie, anul 2022, pe lacul din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 15 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 2 monitorizare (KOROLIS SRL);

- ***Circus aeruginosus* (erete de stuf)** – 1 exemplar observat în luna aprilie, anul 2021, în zbor, la o distanță de aproximativ 100 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 1 monitorizare (BALASCOND SRL);

  – 1 exemplar observat în luna mai, anul 2022, în zbor, la o distanță de aproximativ 500 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 3 monitorizare (BALASCOND SRL);

- ***Himantopus himantopus* (piciorong)** – 2 exemplare observate în luna aprilie, anul 2021, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 250 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 2 monitorizare (BALASCOND SRL);

  – 2 exemplare observate în luna aprilie, anul 2021, în zbor, la o distanță de aproximativ 500 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 3 monitorizare (BALASCOND SRL);

  – 5 exemplare observate în luna iunie, anul 2021, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 250 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 2 monitorizare (BALASCOND SRL);

  – 3 exemplare observate în luna iunie, anul 2021, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 500 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 3 monitorizare (BALASCOND SRL);

  – 3 exemplare observate în luna iunie, anul 2021, pe pe parcursul transectului 2 (BALASCOND SRL);

  – 5 exemplare observate în luna mai, anul 2021, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 250 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 2 monitorizare (BALASCOND SRL);

  – 4 exemplare observate în luna mai, anul 2021, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 500 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 3 monitorizare (BALASCOND SRL);

  – 4 exemplare observate în luna iunie, anul 2021, pe parcursul transectului 2 (BALASCOND SRL);

  – 1 exemplar observat în luna iunie, anul 2021, în zbor, la o distanță de aproximativ 100 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 1 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 2 exemplare observate în luna iunie, anul 2022, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 250 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 2 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 7 exemplare observate în luna iunie, anul 2022, pe lacul din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 500 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 3 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna iunie, anul 2022, pe parcursul transectului 1 (BALASCOND SRL);

– 4 exemplare observate în luna iunie, anul 2022, pe parcursul transectului 2 (BALASCOND SRL);

- ***Recurvirostra avosetta* (ciocîntors)** – 1 exemplar observat în luna aprilie, anul 2021, în zbor, la o distanță de aproximativ 500 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 3 monitorizare (BALASCOND SRL);
- ***Accipiter brevipes* (uliu cu picioare scurte)** – 1 exemplar observat în luna august, anul 2021, pe parcursul transectului 2 (BALASCOND SRL);
- ***Haliaeetus albicilla* (codalb)** – 1 exemplar observat în luna octombrie, anul 2021, în zbor, la o distanță de aproximativ 100 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 1 monitorizare (BALASCOND SRL);
- ***Tringa glareola* (fluierar de mlaștină)** – 1 exemplar observat în luna martie, anul 2022, pe lacul din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 500 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 3 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna mai, anul 2022, în zbor, la o distanță de aproximativ 500 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 3 monitorizare (BALASCOND SRL);

- ***Ciconia ciconia* (barza albă)** – 1 exemplar observat în luna mai, anul 2022, în zbor, la o distanță de aproximativ 500 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 3 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna mai, anul 2022, pe parcursul transectului 2 (BALASCOND SRL);

- ***Chlidonias hybridus* (chirighița cu obraz alb)** – 1 exemplar observat în luna mai, anul 2022, în zbor, la o distanță de aproximativ 500 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 3 monitorizare (BALASCOND SRL);
- ***Nycticorax nycticorax* (stârc de noapte)** – 1 exemplar observat în luna iunie, anul 2022, pe parcursul transectului 1 (BALASCOND SRL);
- ***Ardea purpurea* (stârc roșu)** – 2 exemplare observate în luna august, anul 2022, pe malul lacului din apropierea perimetrului analizat, la o distanță de aproximativ 500 m față de amplasamentul proiectului propus – punct 3 monitorizare (BALASCOND SRL);

– 1 exemplar observat în luna august, anul 2022, pe parcursul transectului 1 (BALASCOND SRL).

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 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior.

B. Prezența și efectivele speciilor de interes comunitar, menționate în formularul standard al ROSPA0071/ROSCI0162 (ROSAC0162) **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 Umbrărești T22 au fost identificate următoarele:

- ***Alcedo atthis*** – specia are un efectiv estimat la 50-100 indivizi pe întreaga arie naturală protejată; în zona perimetrului analizat specia are prezență ocazională;
- ***Ardea purpurea*** – la nivelul zonei studiate specia are prezență ocazională; aceasta folosește o zonă de cuibărit situată la aproximativ 5,5 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*** – populația acestei specii care utilizează aria naturală protejată pentru odihnă și/sau hrănire și pentru reproducere este estimată la 500-1000 indivizi; în zona perimetrului analizat specia are prezență ocazională;
- ***Circus aeruginosus*** – la nivelul zonei studiate specia are prezență ocazională, însă folosește zone învecinate pentru cuibărit și creștere a puilor;
- ***Cygnus cygnus*** – populația acestei specii care utilizează aria naturală protejată pentru iernat este estimată la aproximativ 50-100 indivizi; în zona perimetrului analizat specia are prezență ocazională;
- ***Egretta alba*** – in zona analizată specia are prezența ocazională;
- ***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 1-5 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; aceasta are prezență ocazională;
- ***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*** – în zona analizată specia are prezență ocazională;
- ***Sterna hirundo*** – specia folosește zona perimetrului analizat și zonele adiacente pentru cuibărit, populația fiind estimată la 50-100 perechi și pentru pasaj, populația fiind estimată la 500-1000 de indivizi.

Distribuția speciilor de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC la nivelul ariei naturale protejate ROSCI0162 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior și

localizarea perimetrului de exploatare Umbrărești T22 în raport cu acestea este reprezentată grafic în imaginile următoare:

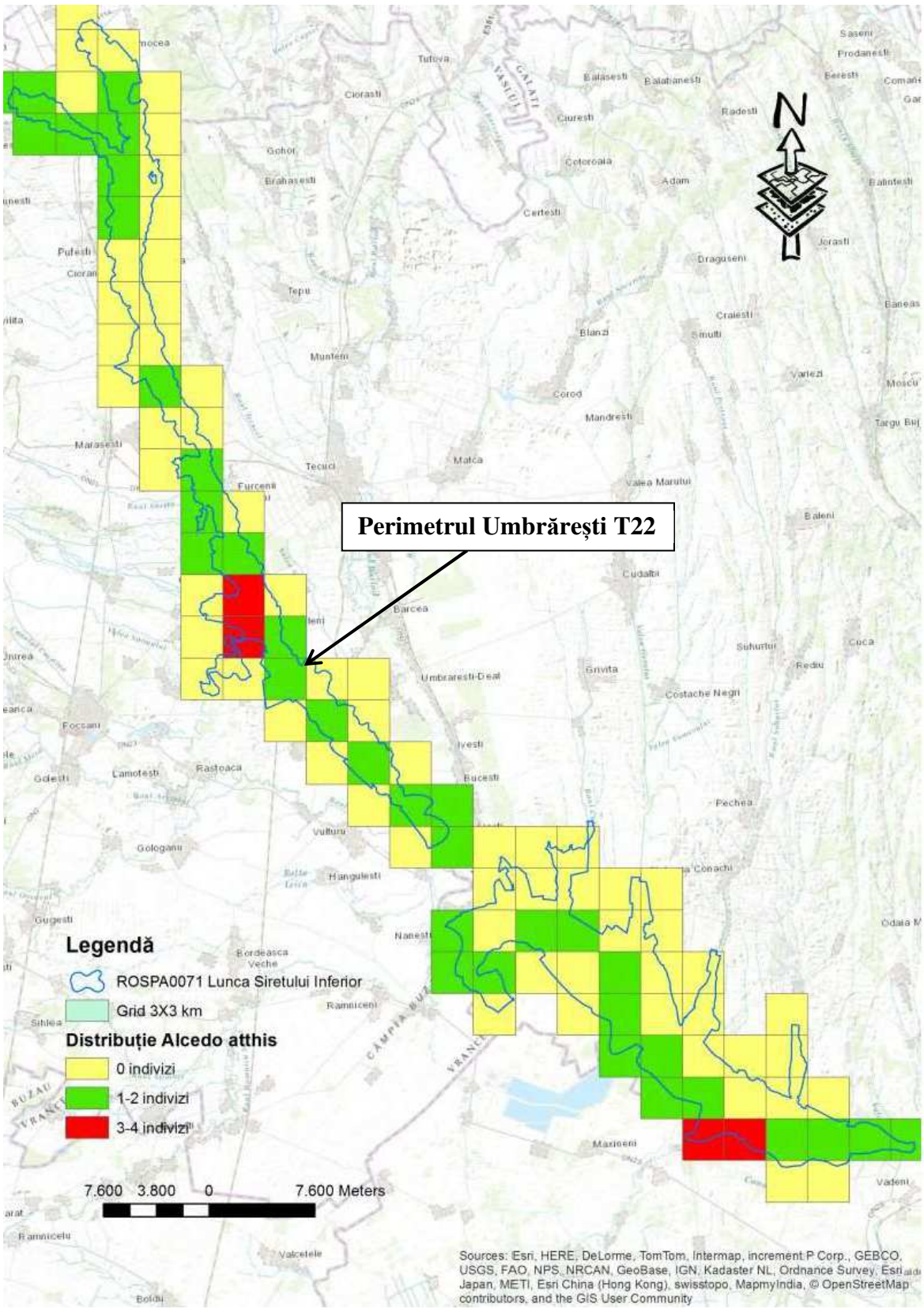


Figura nr. 107. Distribuția speciei *Alcedo atthis* la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)

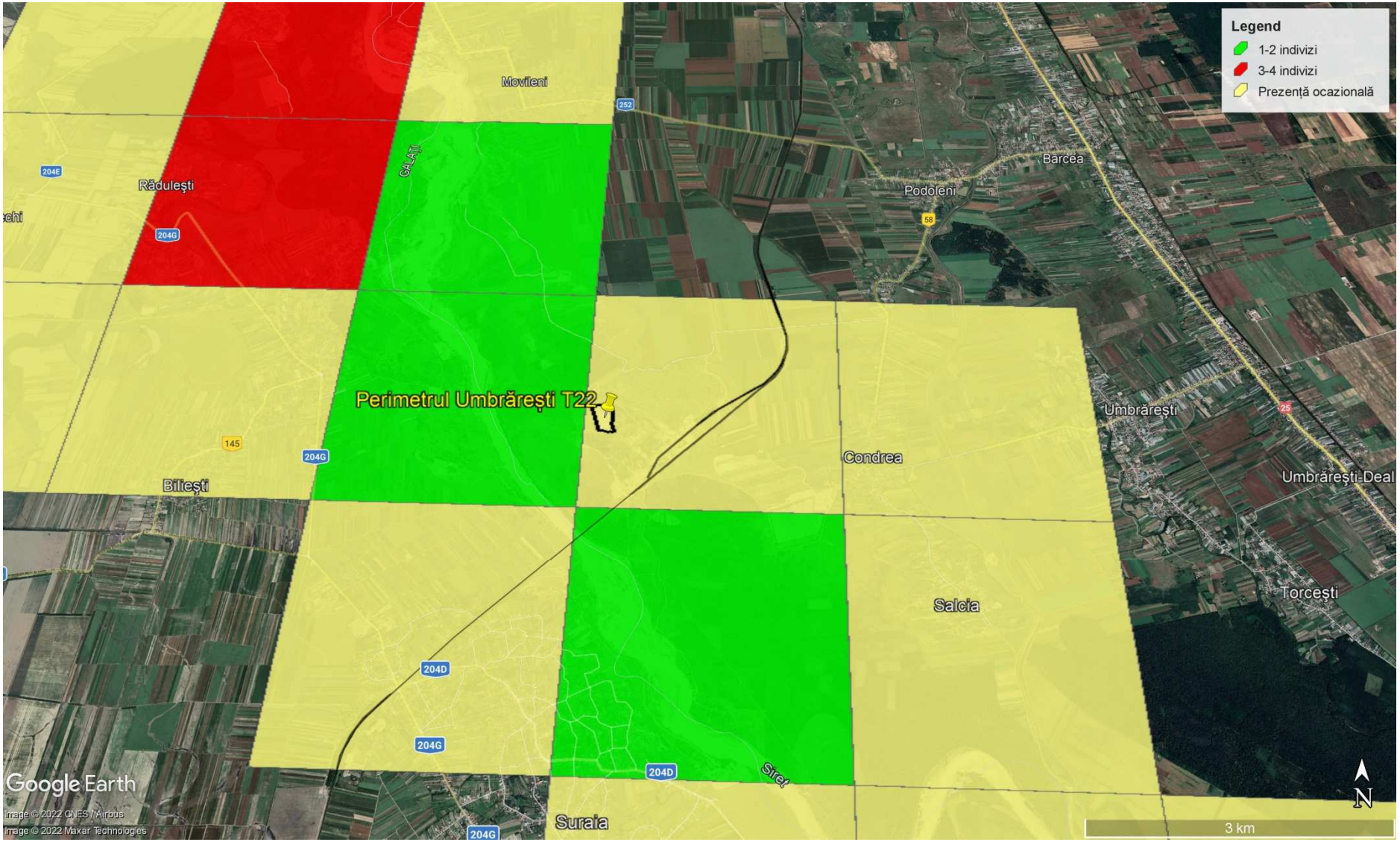


Figura nr. 108. Distribuția speciei *Alcedo atthis* la nivelul perimetrului Umbrărești T22

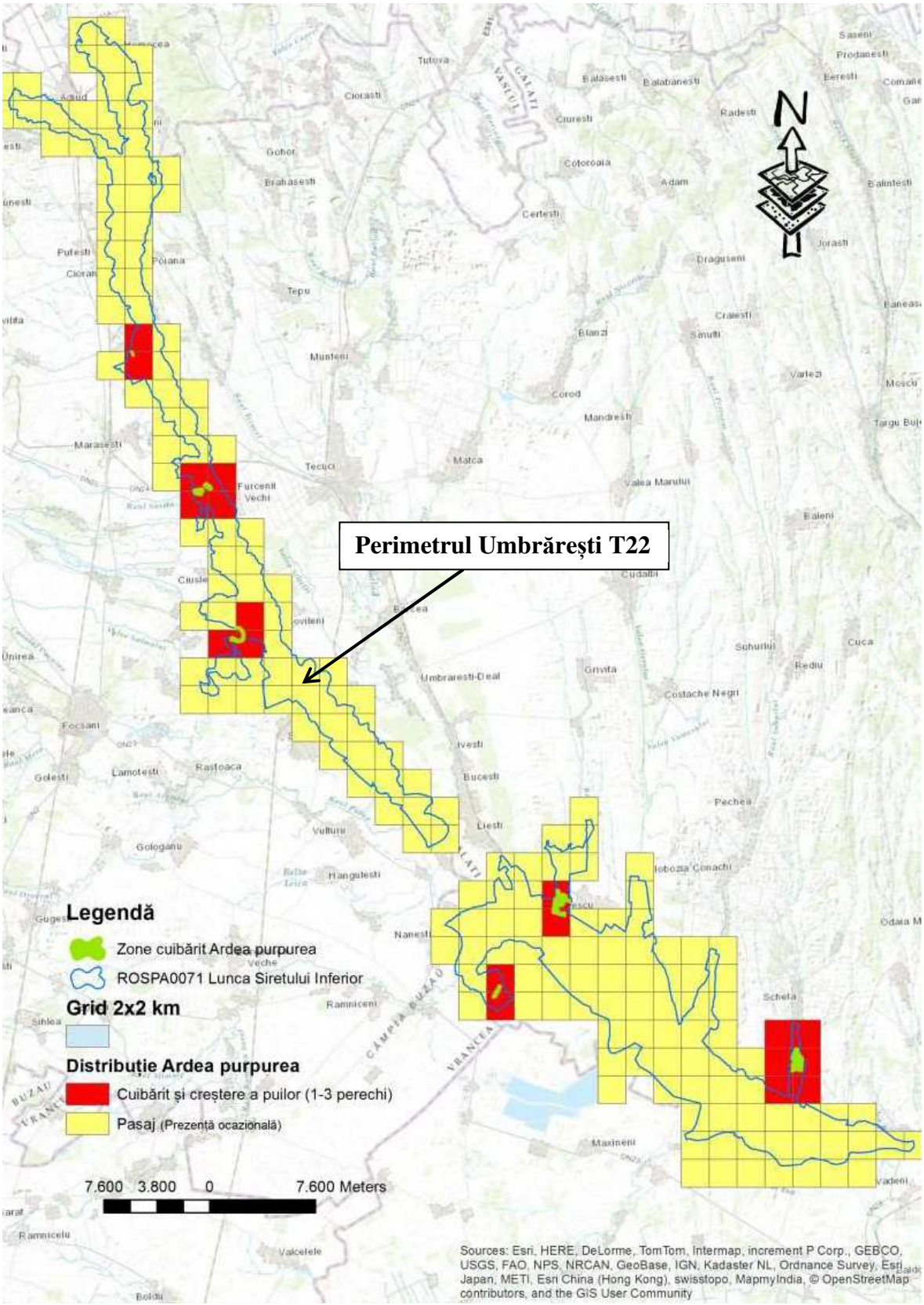


Figura nr. 109. Distribuția speciei *Ardea purpurea* la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)

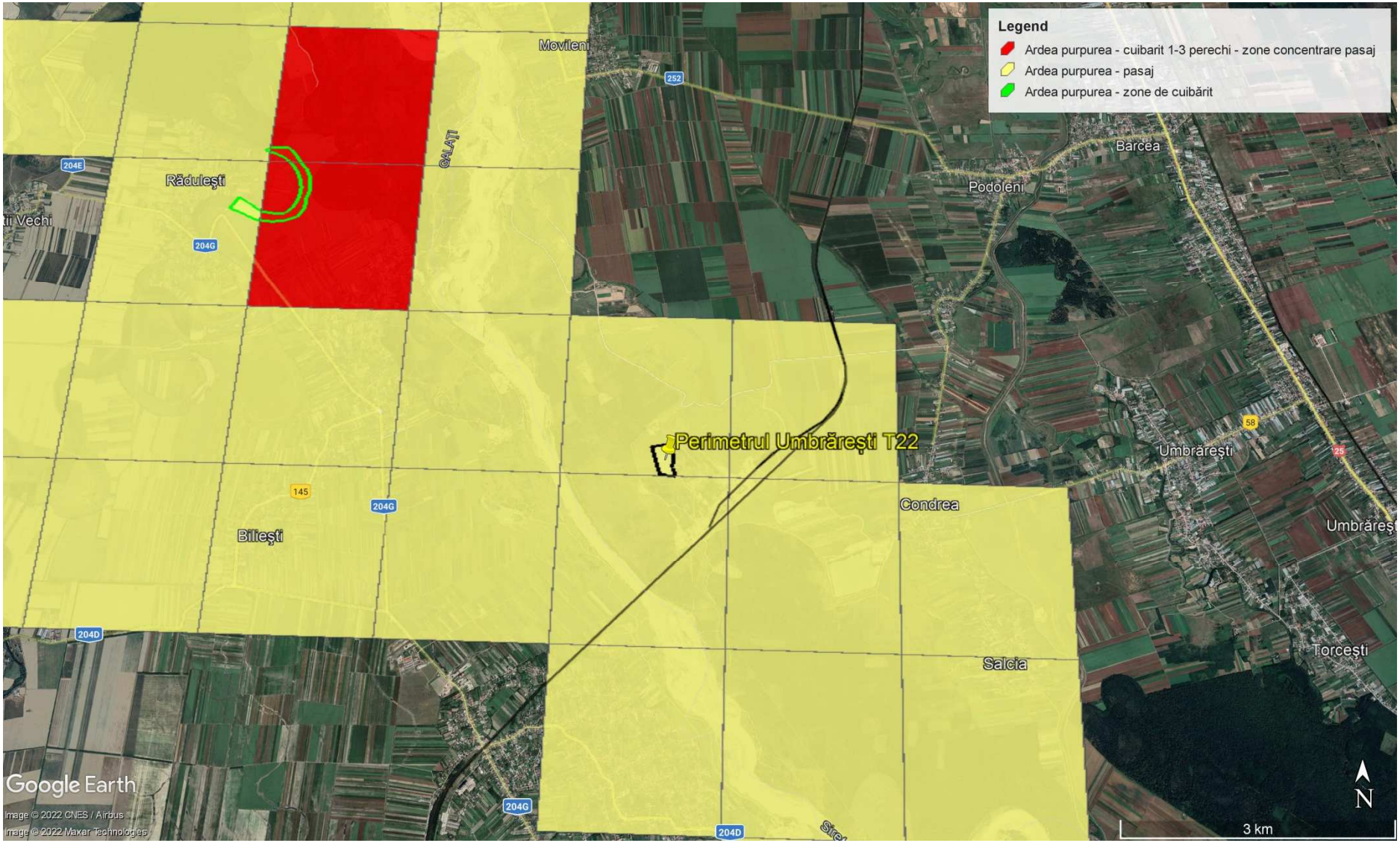


Figura nr. 110. Distribuția speciei *Ardea prpurea* la nivelul perimetrului Umbrărești T22

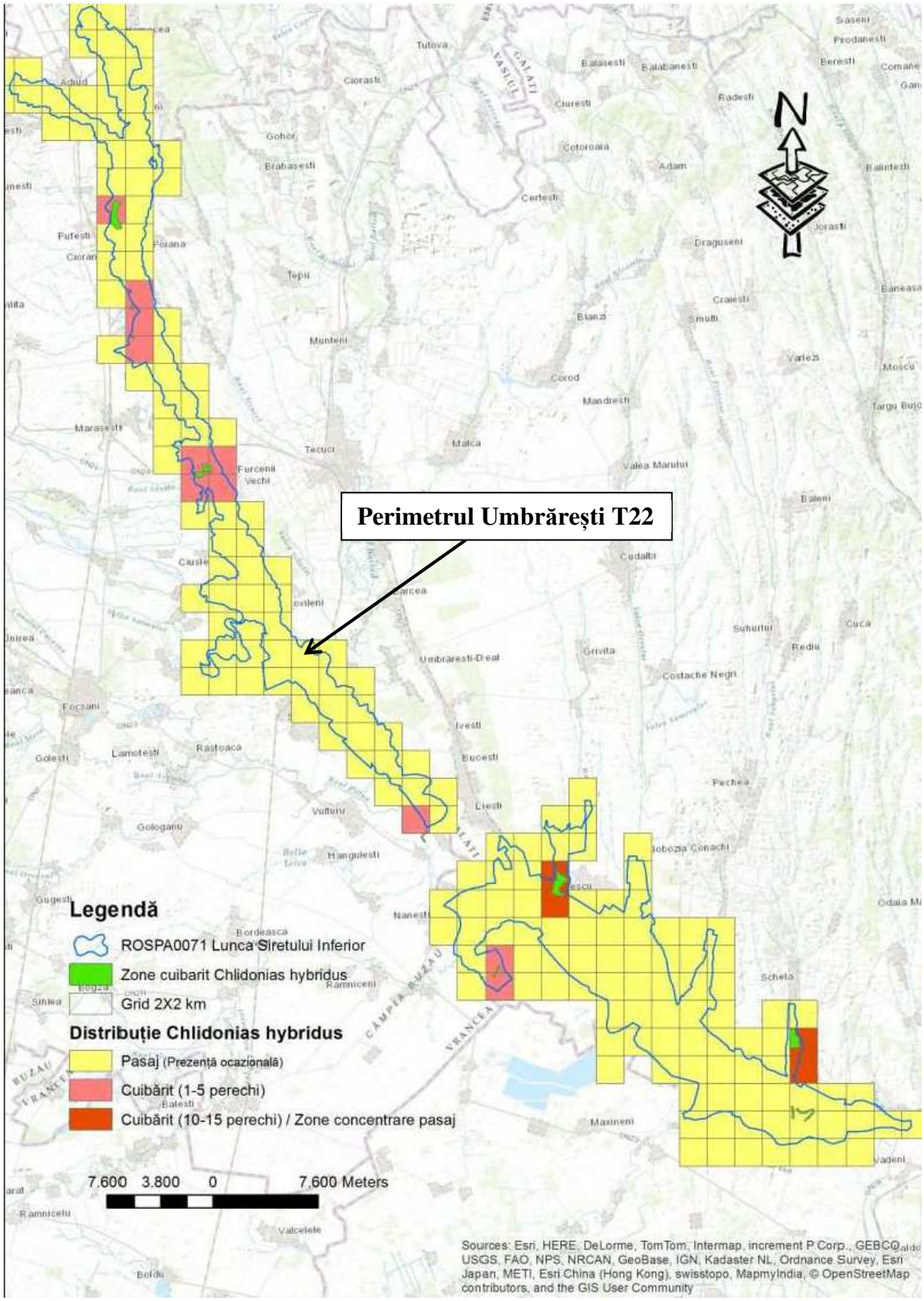


Figura nr. 111. Distribuția speciei *Chlidonias hybridus* la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)

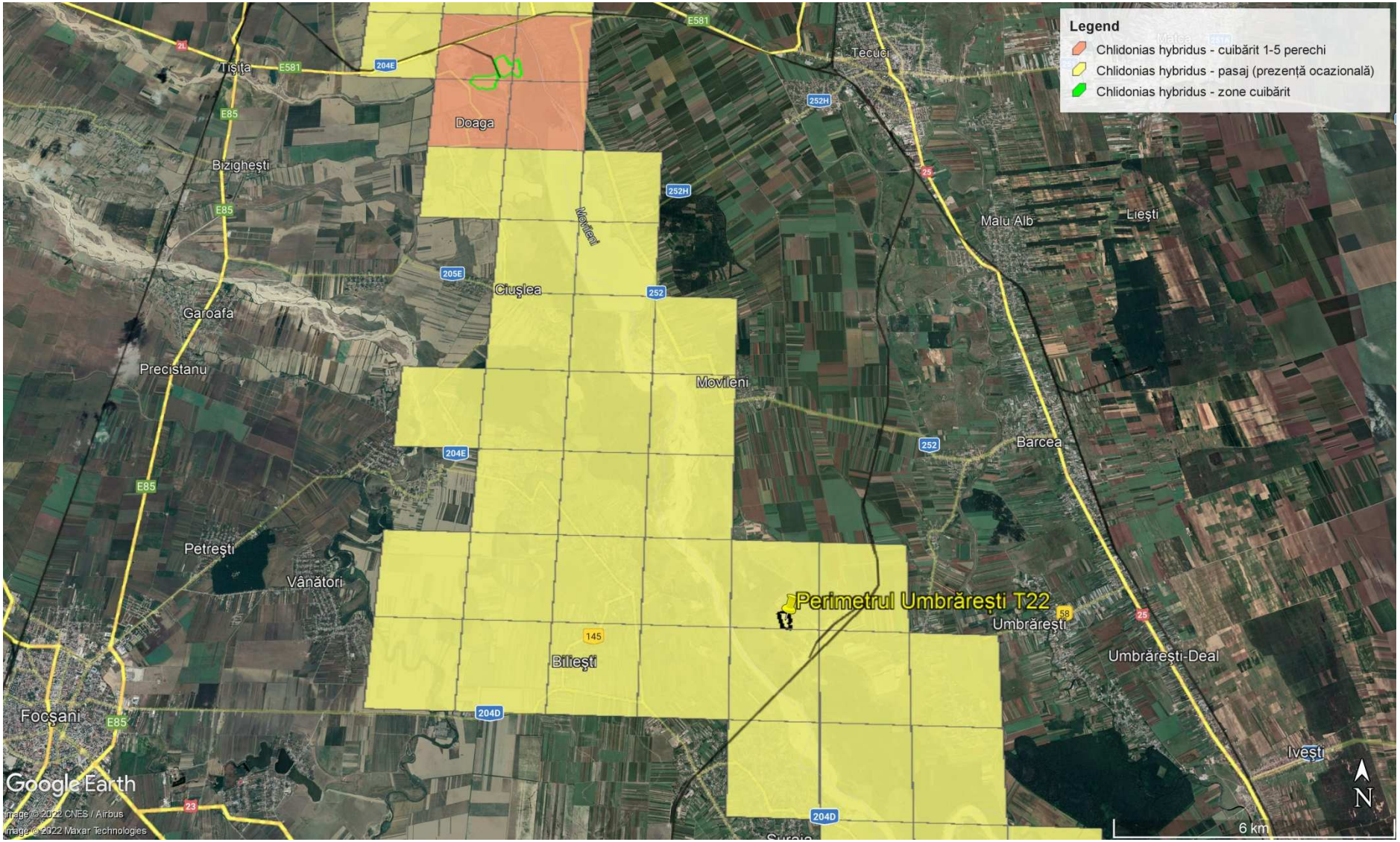


Figura nr. 112. Distribuția speciei *Chlidonias hybridus* la nivelul perimetrului Umbrărești T22

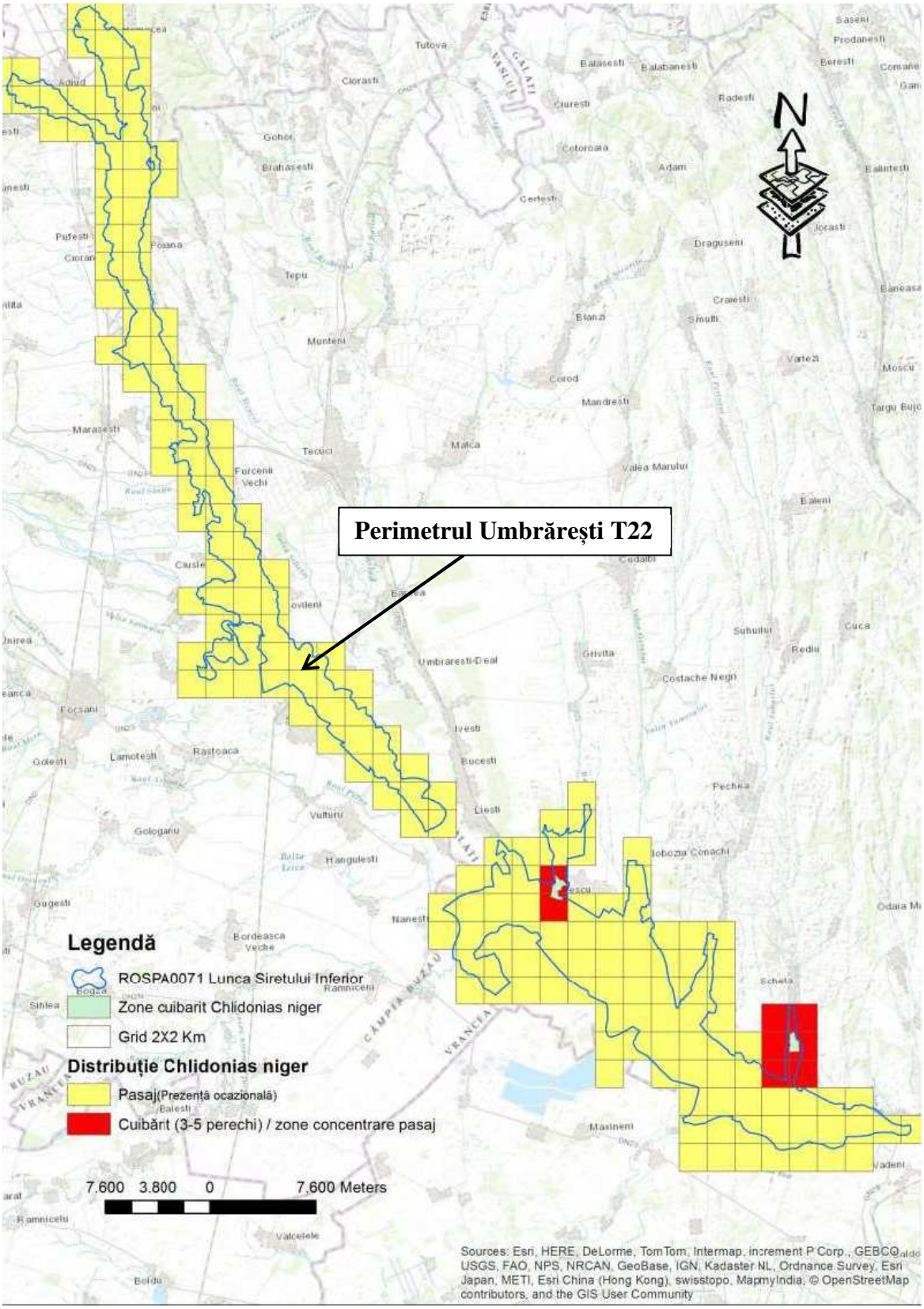


Figura nr. 113. Distribuția speciei *Chlidonias niger* la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)

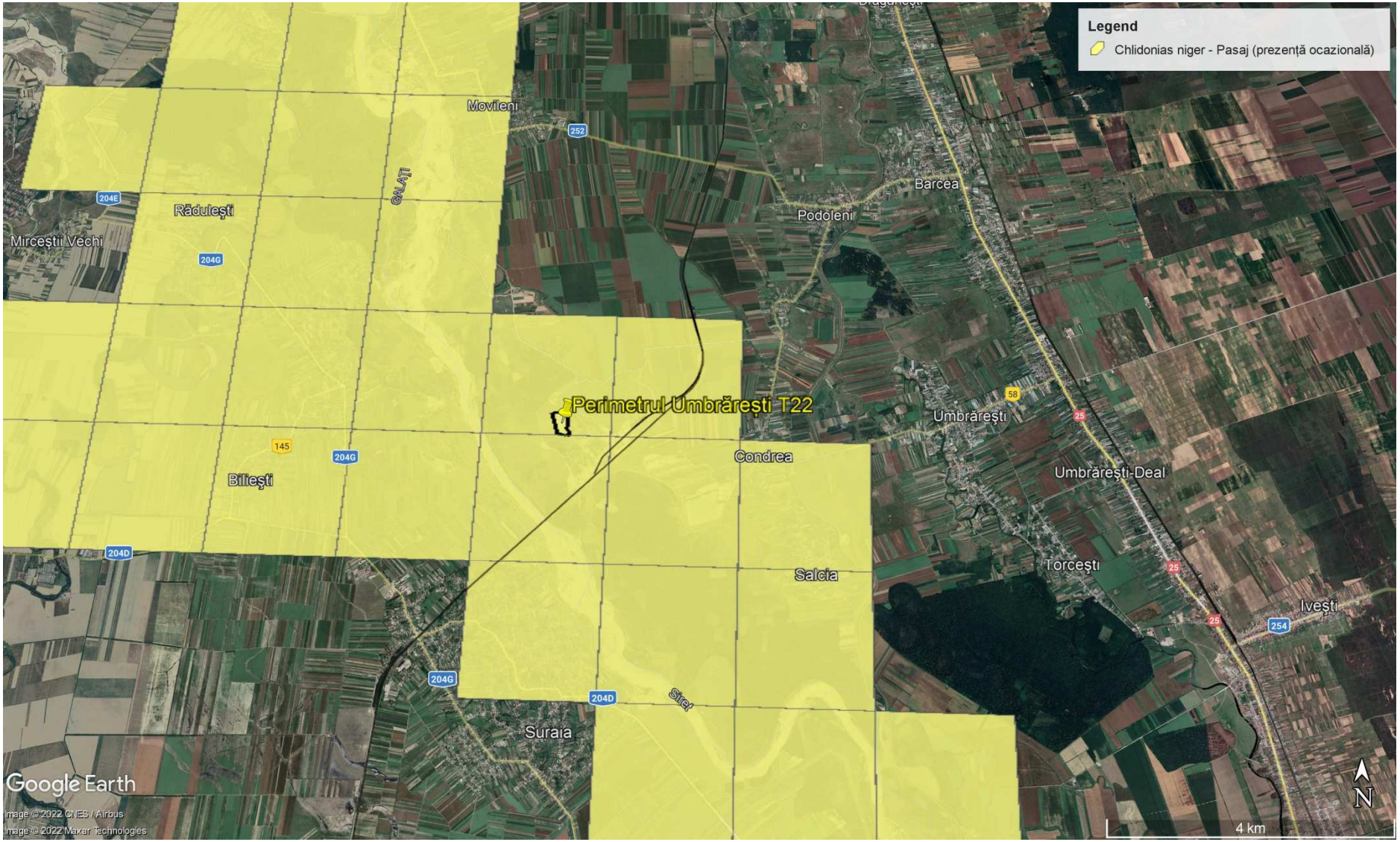


Figura nr. 114. Distribuția speciei *Chlidonias niger* la nivelul perimetrului Umbrărești T22

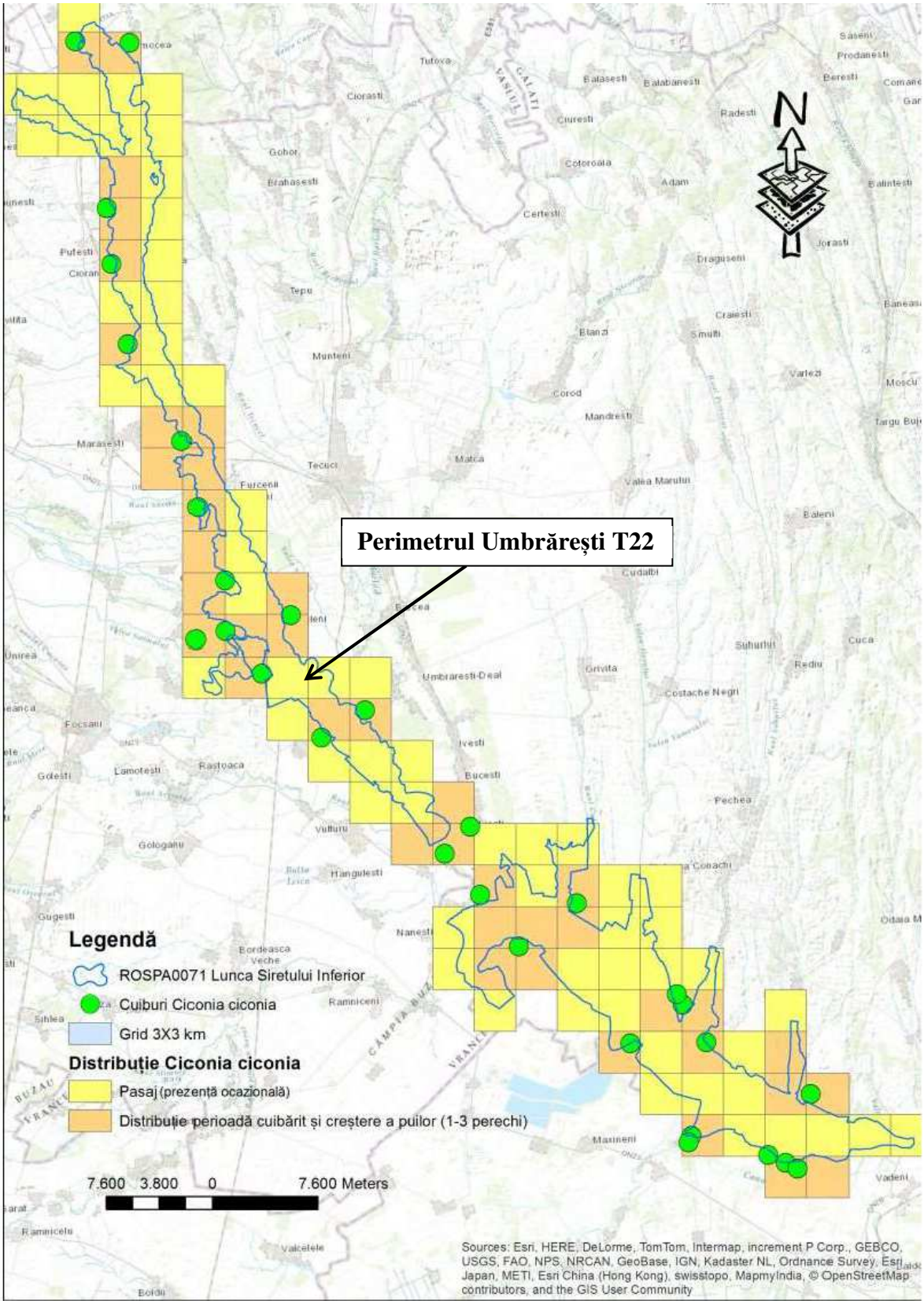


Figura nr. 115. Distribuția speciei *Ciconia ciconia* la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)

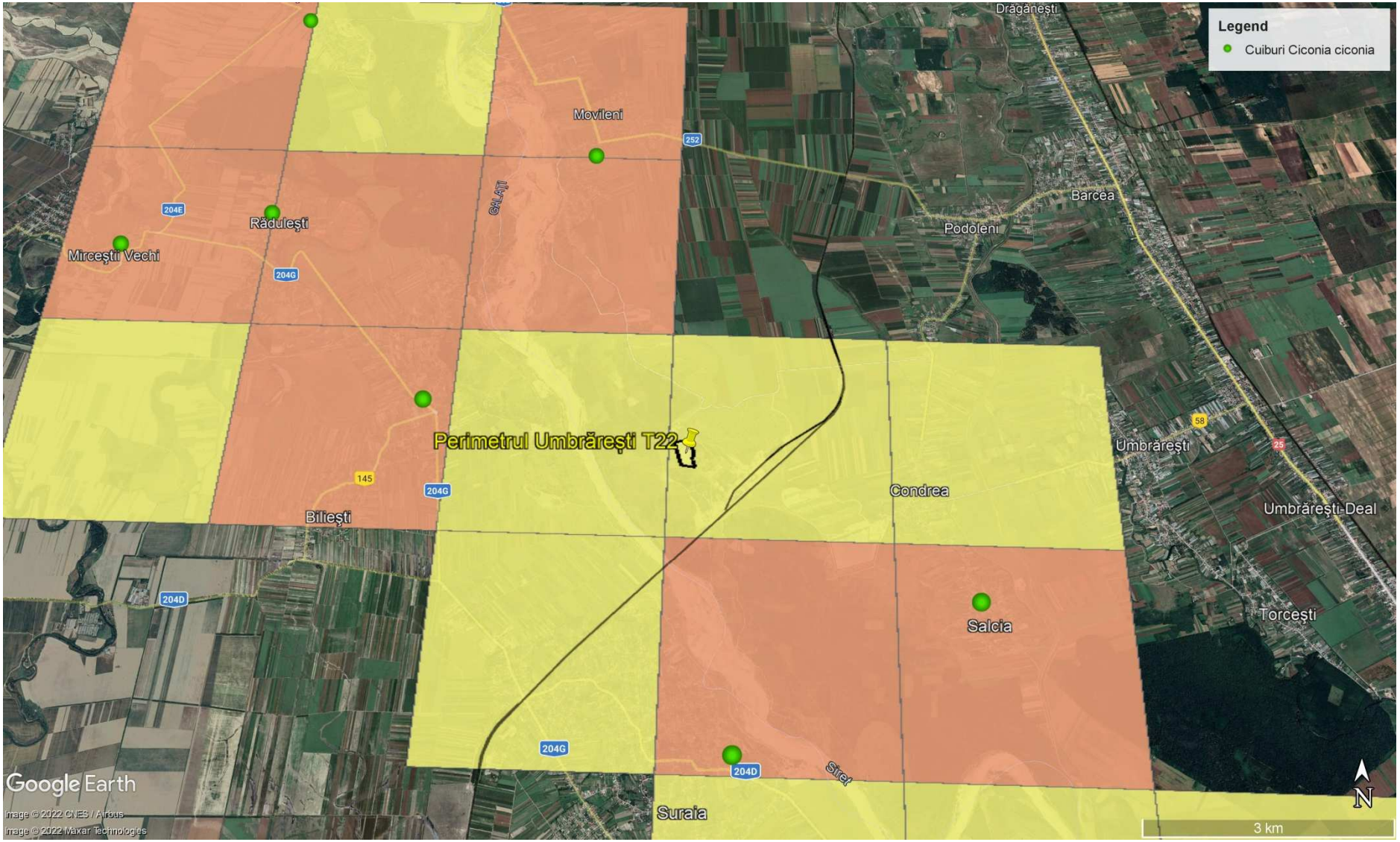


Figura nr. 116. Distribuția speciei *Ciconia ciconia* la nivelul perimetrului Umbrărești T22

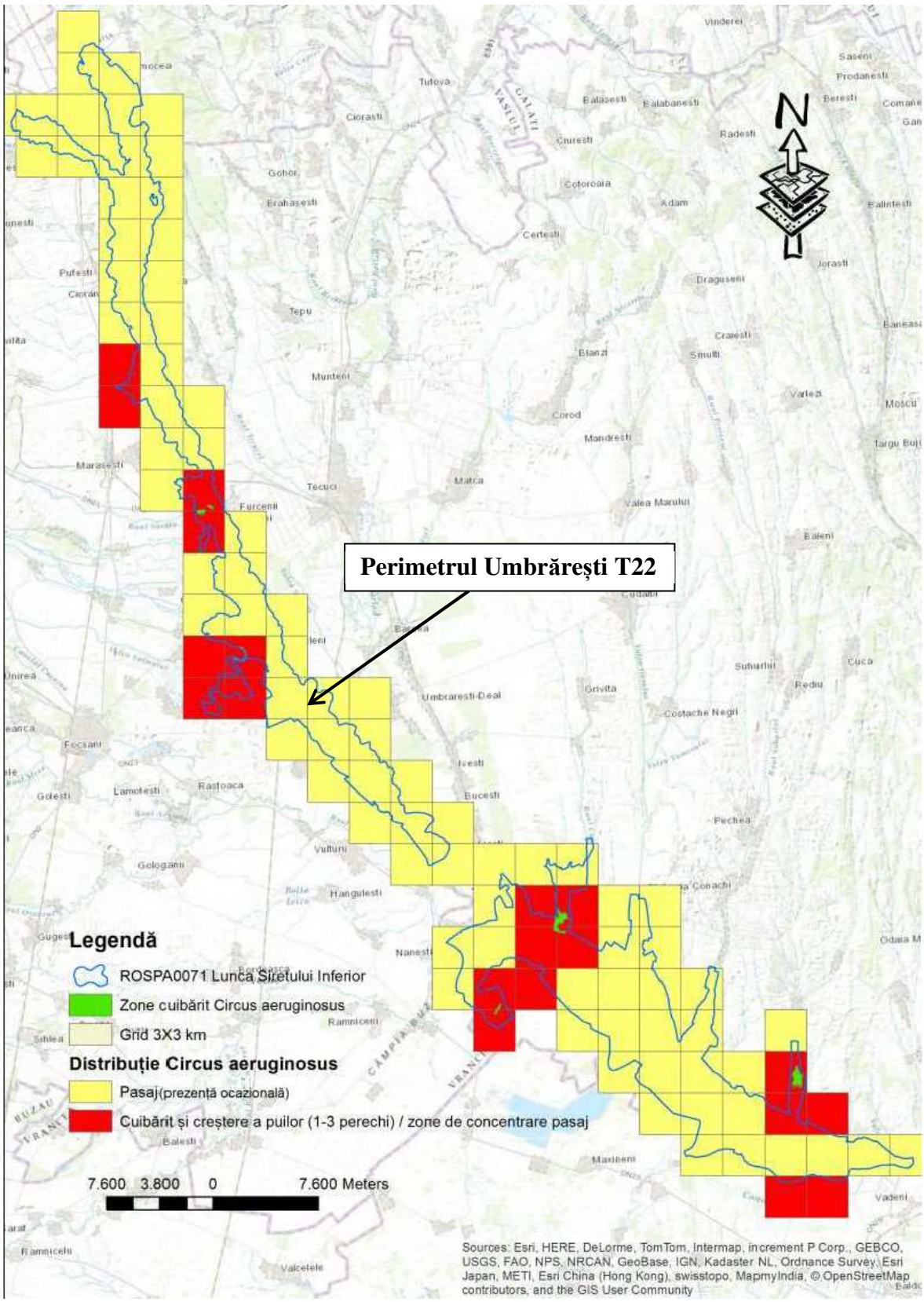


Figura nr. 117. Distribuția speciei *Circus aeruginosus* la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
(Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)

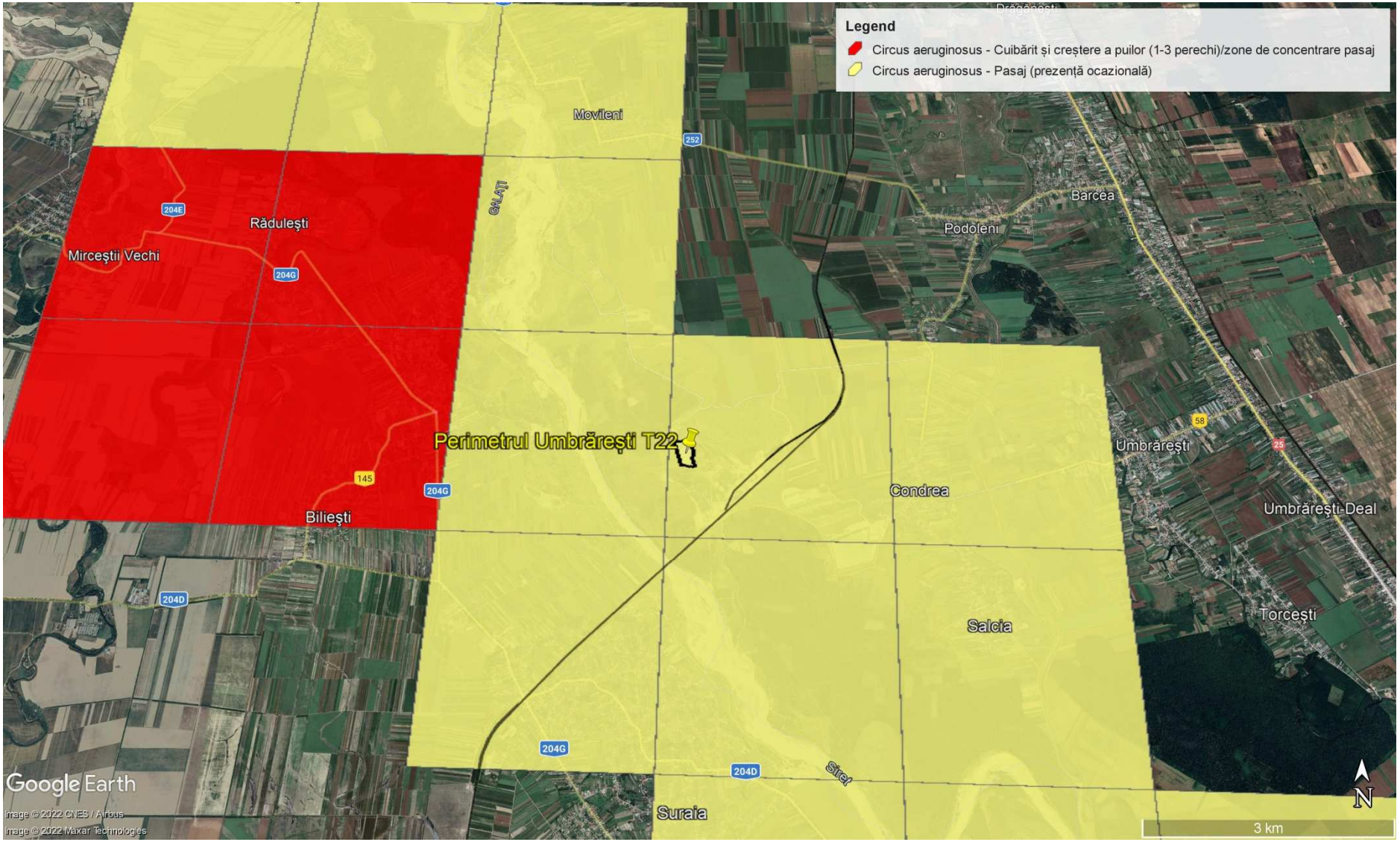


Figura nr. 118. Distribuția speciei *Circus aeruginosus* la nivelul perimetrului Umbrărești T22

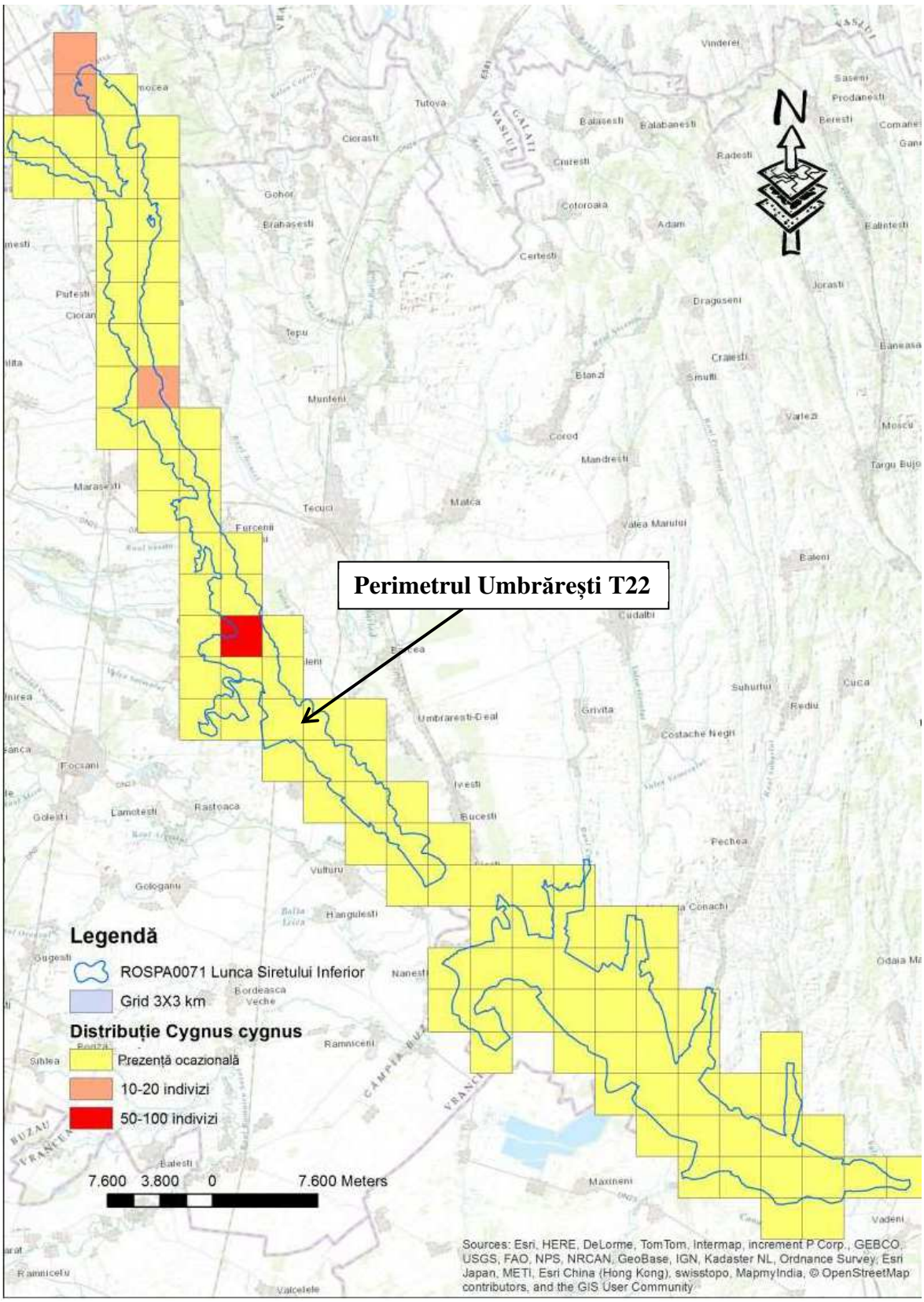


Figura nr. 119. Distribuția speciei *Cygnus cygnus* la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)

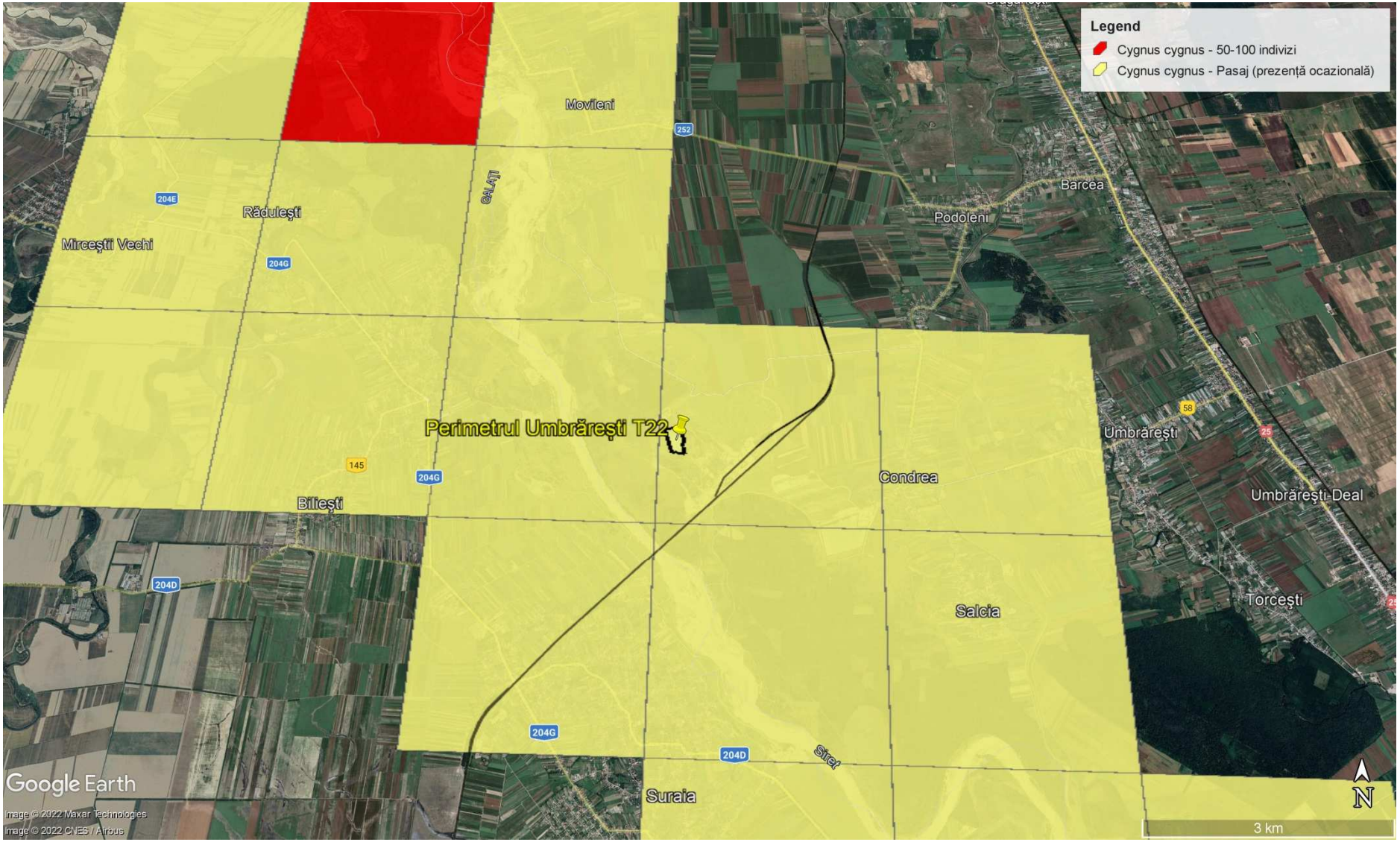


Figura nr. 120. Distribuția speciei *Cygnus cygnus* la nivelul perimetrului Umbrărești T22

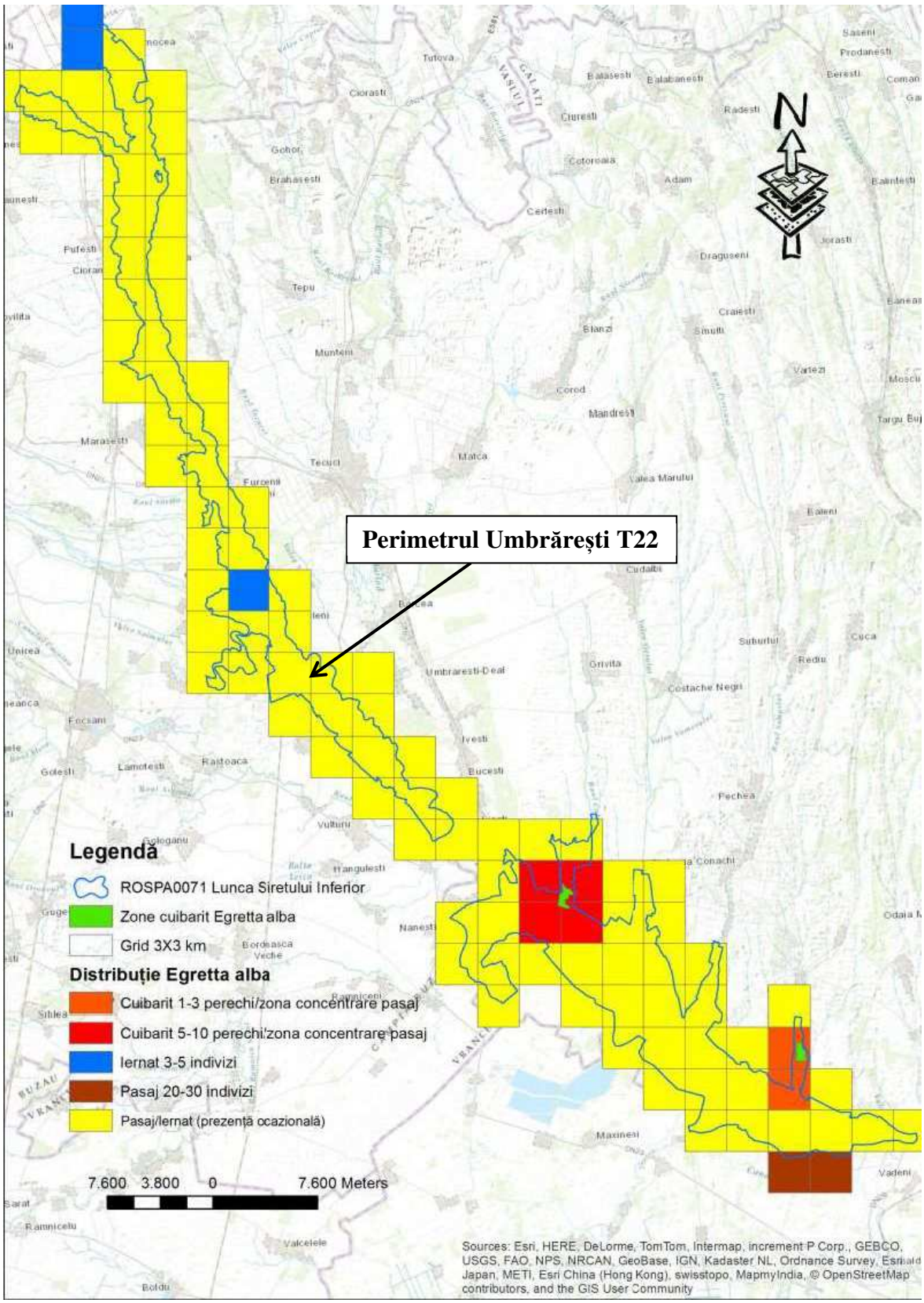


Figura nr. 121. Distribuția speciei *Egretta alba* la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)

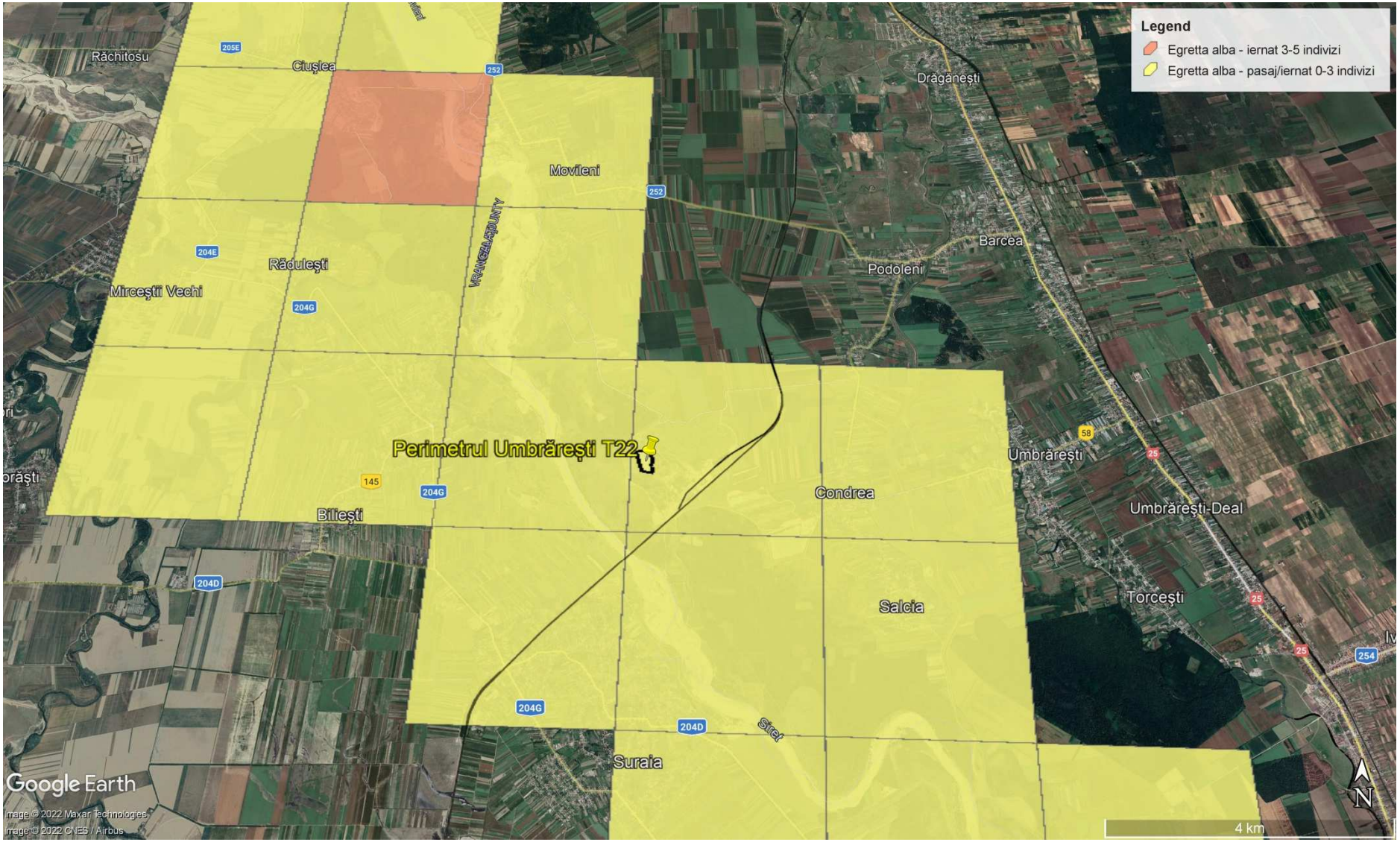


Figura nr. 122. Distribuția speciei *Egretta alba* la nivelul perimetrului Umbrăreşti T22

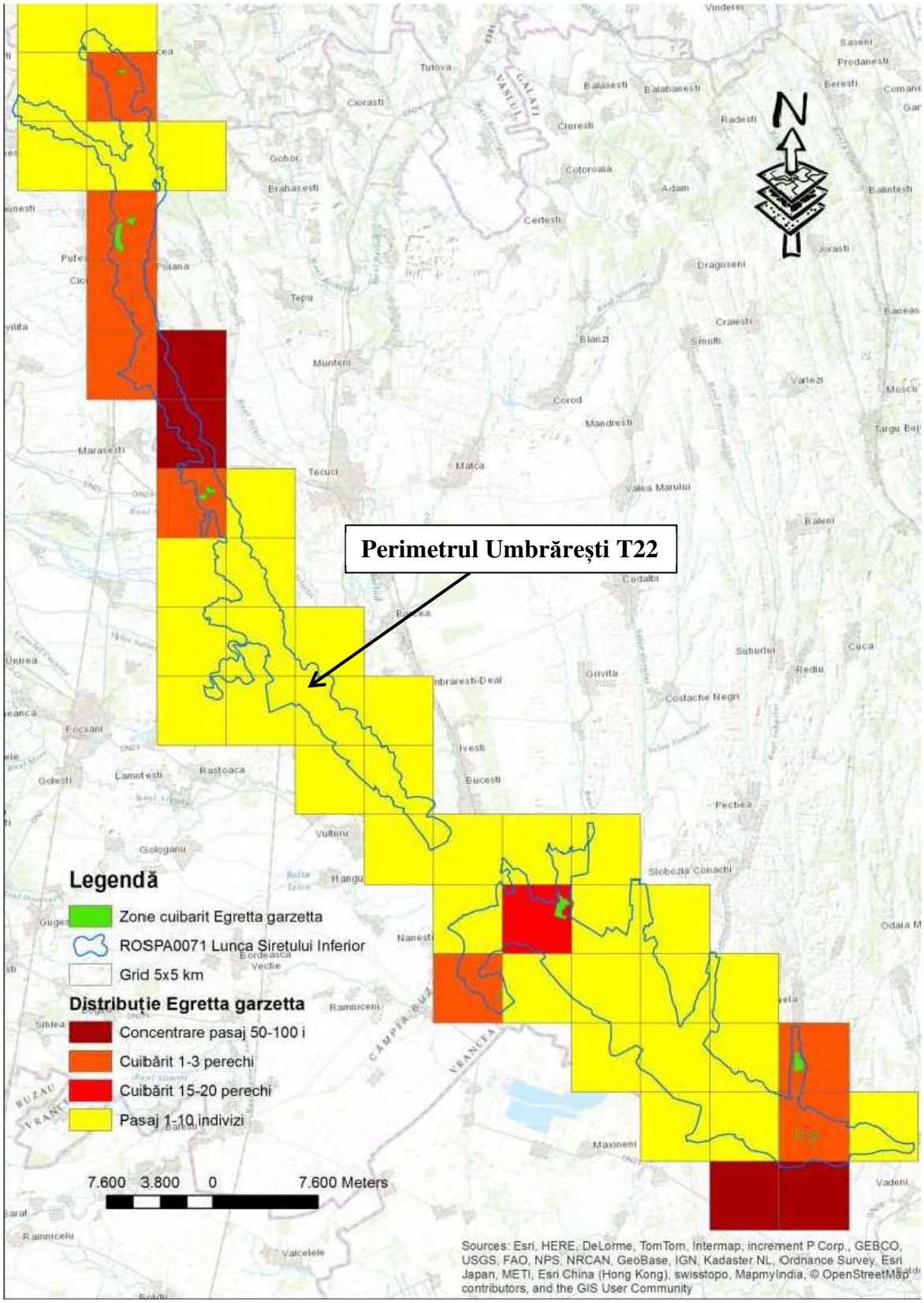


Figura nr. 123. Distribuția speciei *Egretta garzetta* la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)

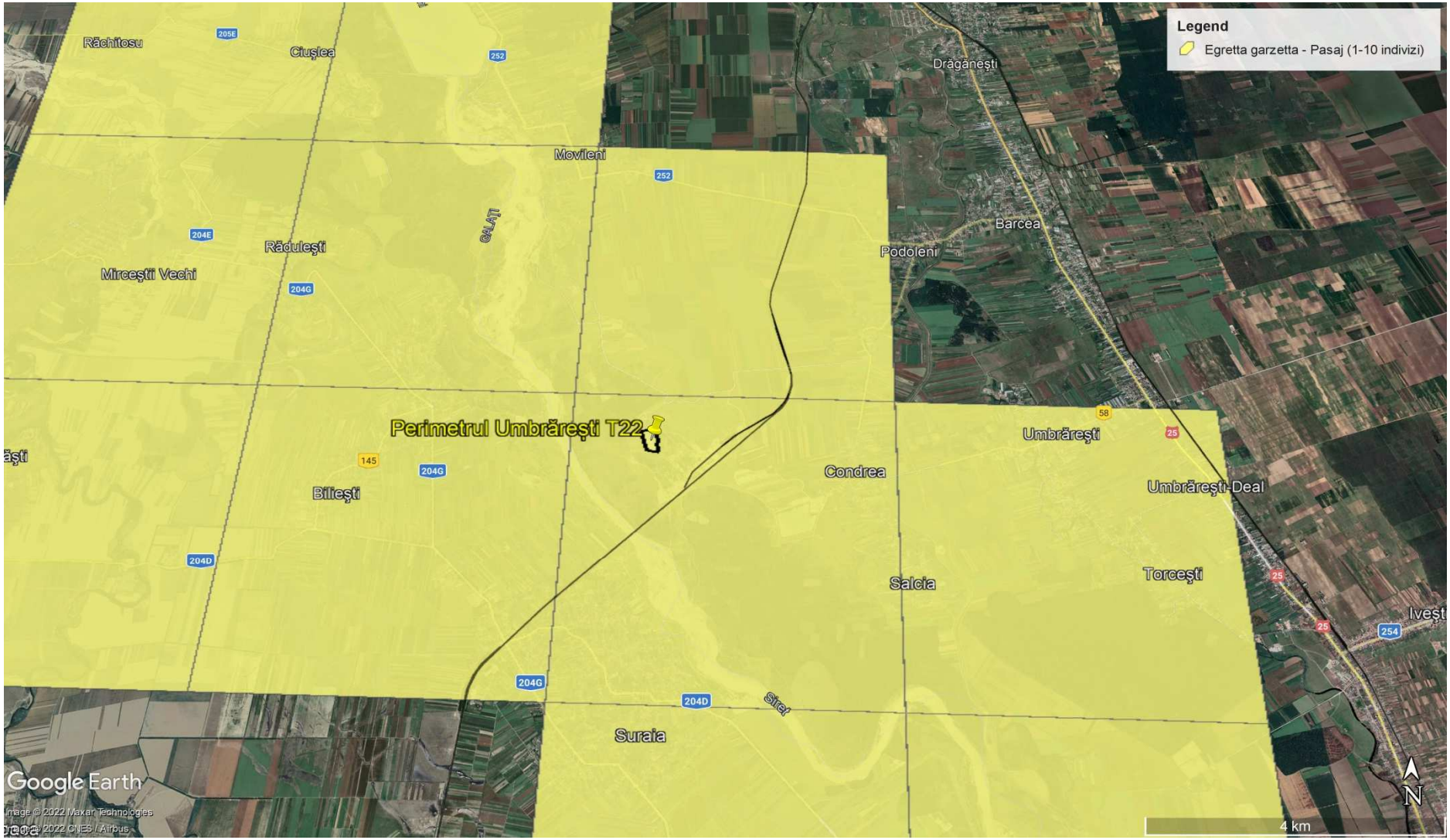


Figura nr. 124. Distribuția speciei *Egretta garzetta* la nivelul perimetrului Umbrărești T22

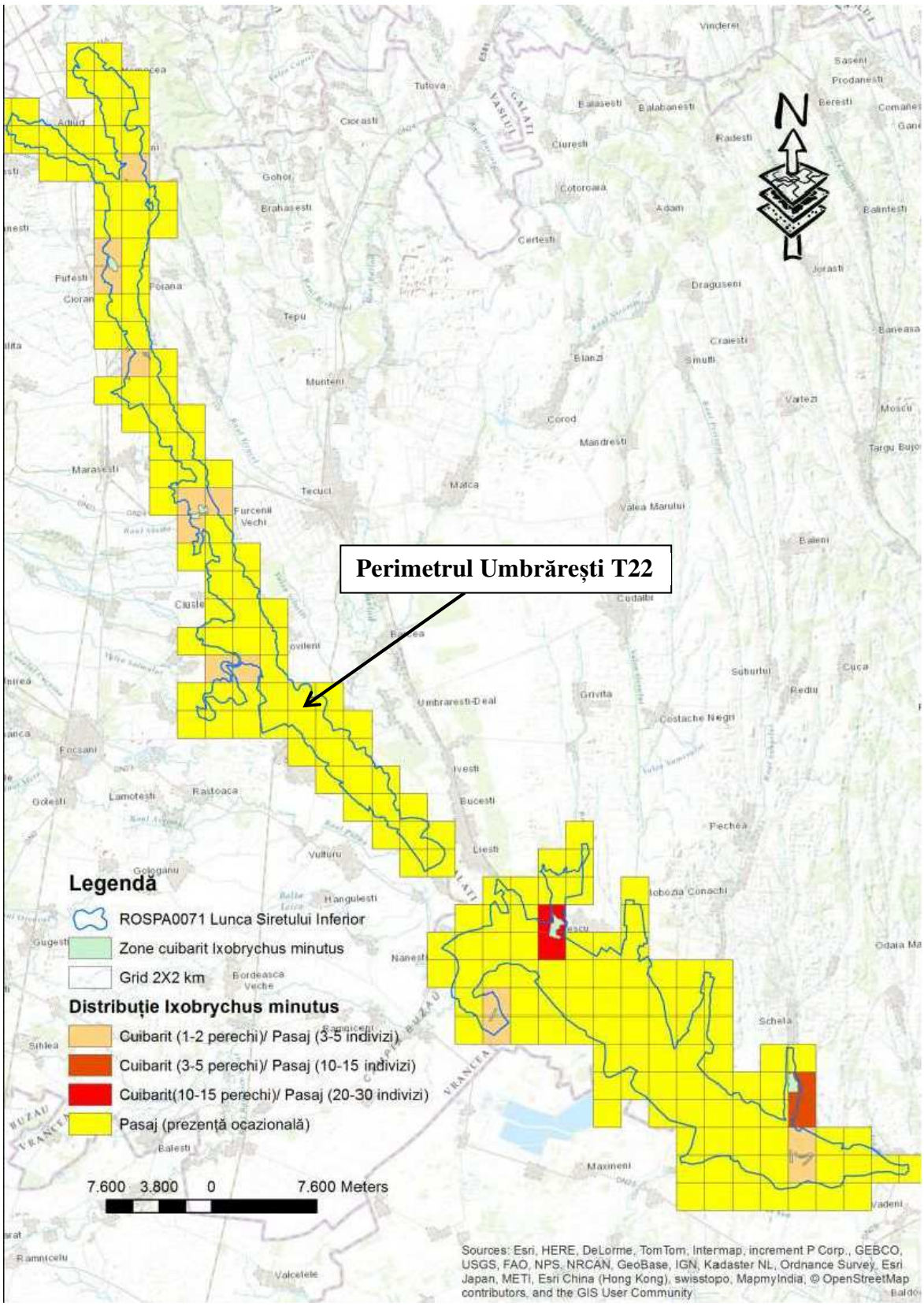


Figura nr. 125. Distribuția speciei *Ixobrychus minutus* la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
(Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)

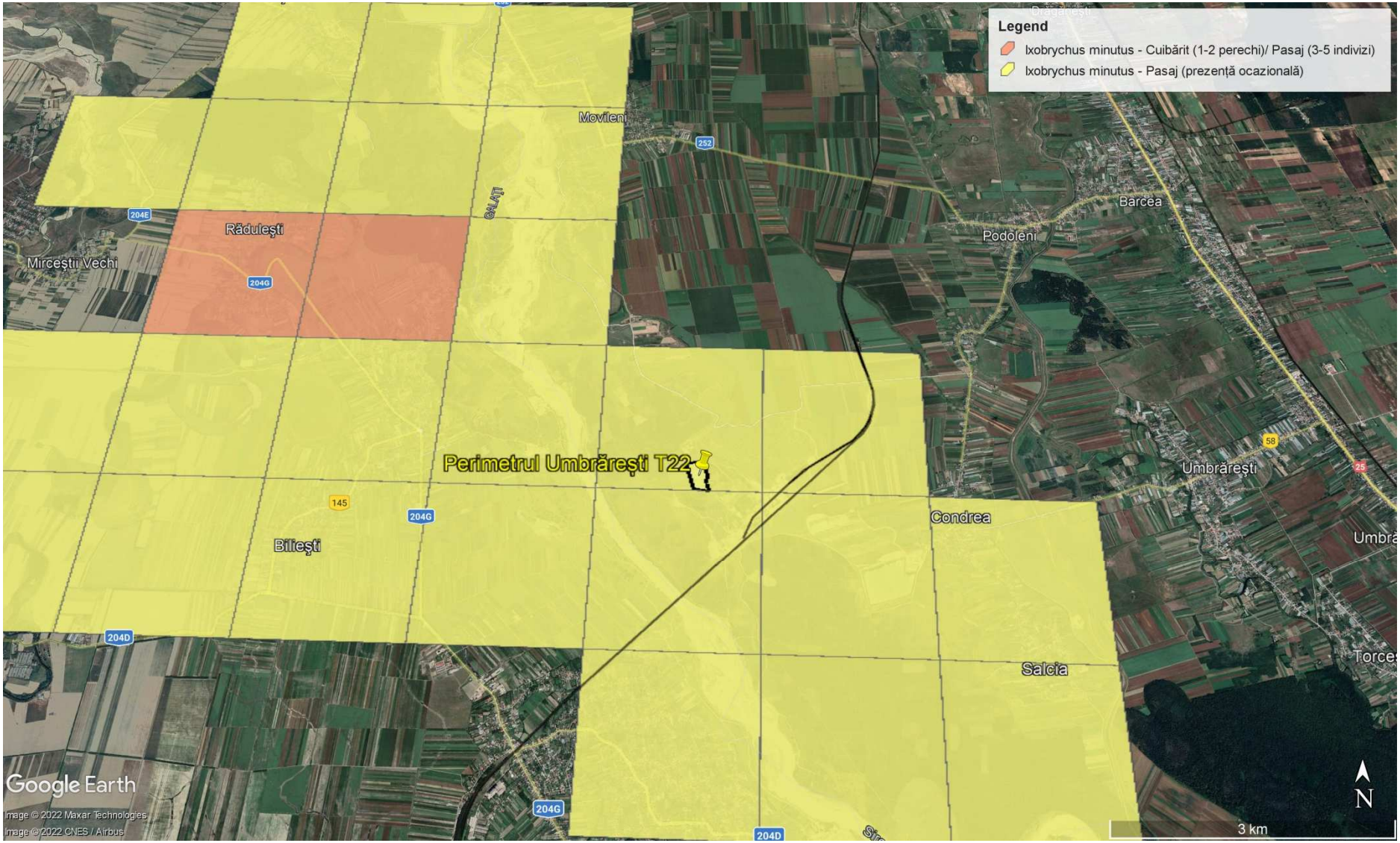


Figura nr. 126. Distribuția speciei *Ixobrychus minutus* la nivelul perimetrului Umbrărești T22

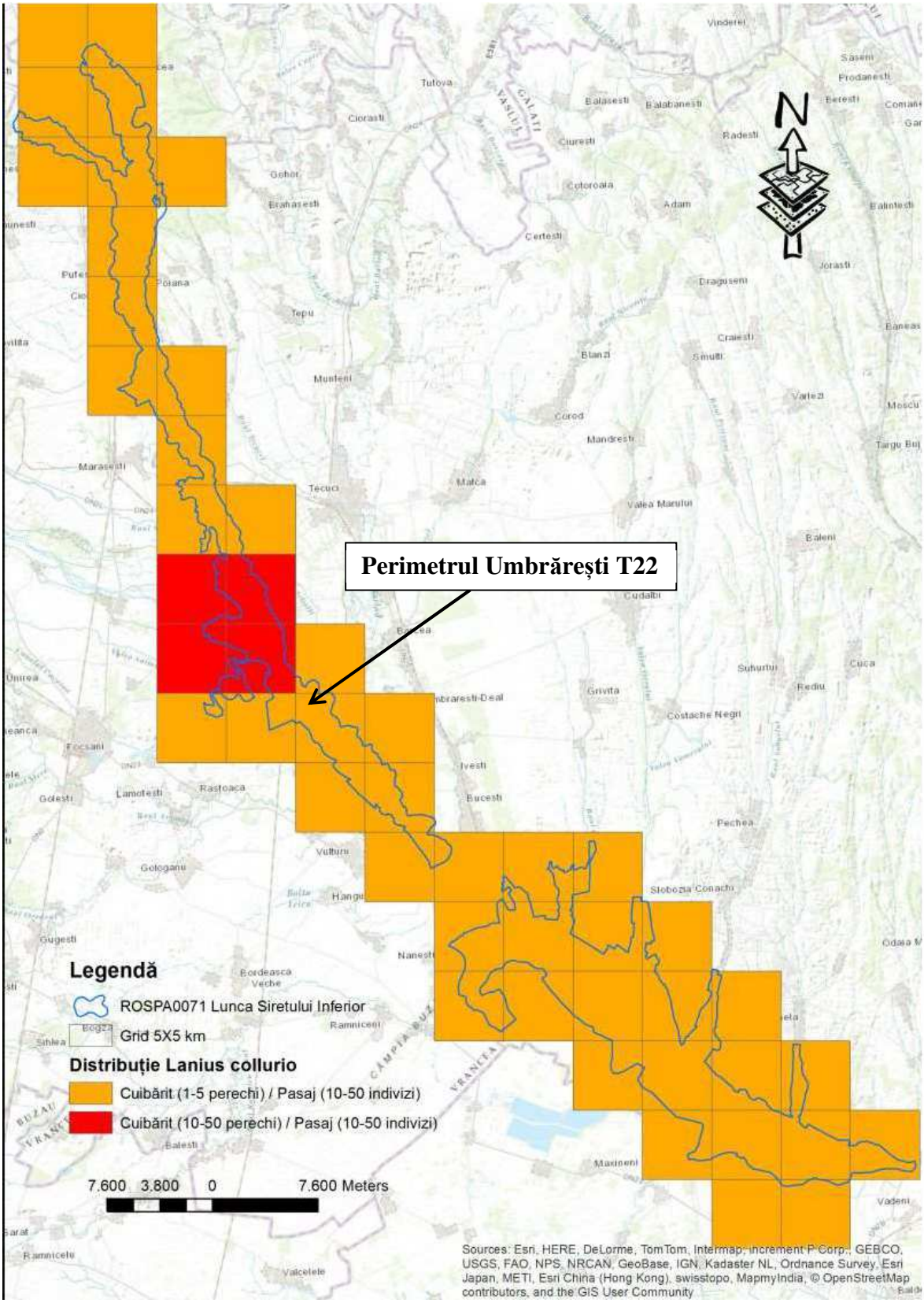


Figura nr. 127. Distribuția speciei *Lanius collurio* la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
(Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)

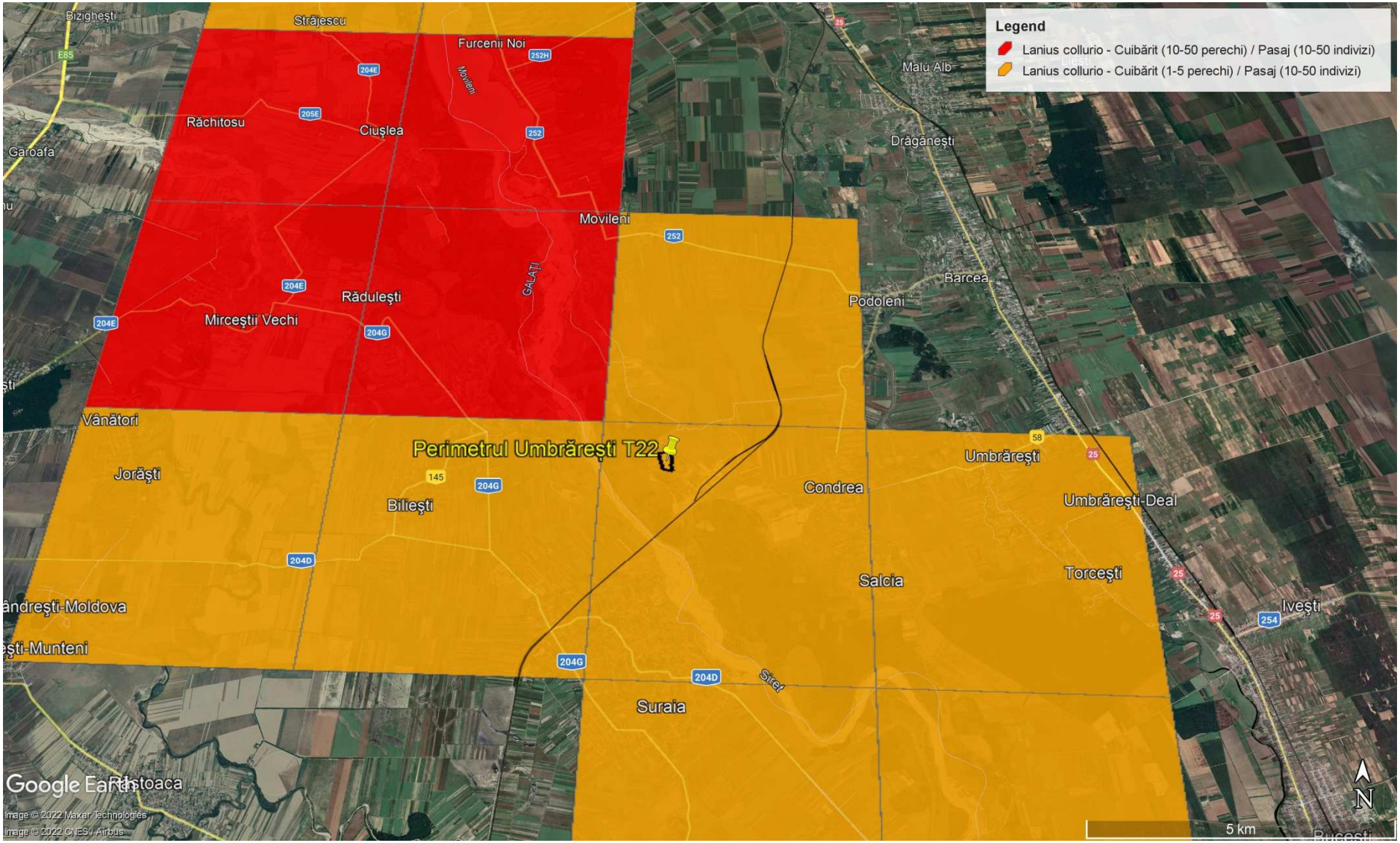


Figura nr. 128. Distribuția speciei *Lanius collurio* la nivelul perimetrului Umbrărești T22

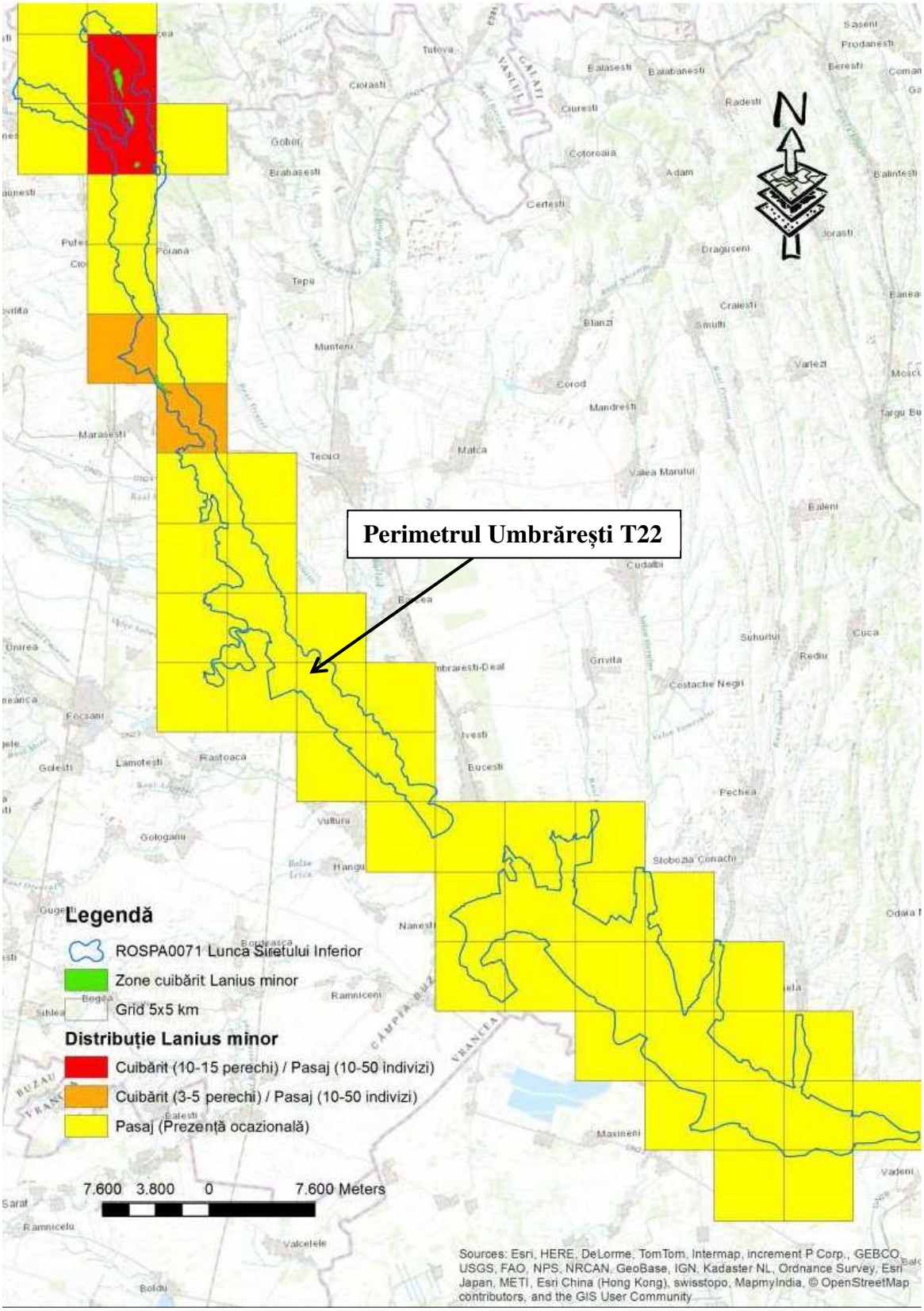


Figura nr. 129. Distribuția speciei *Lanius minor* la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)

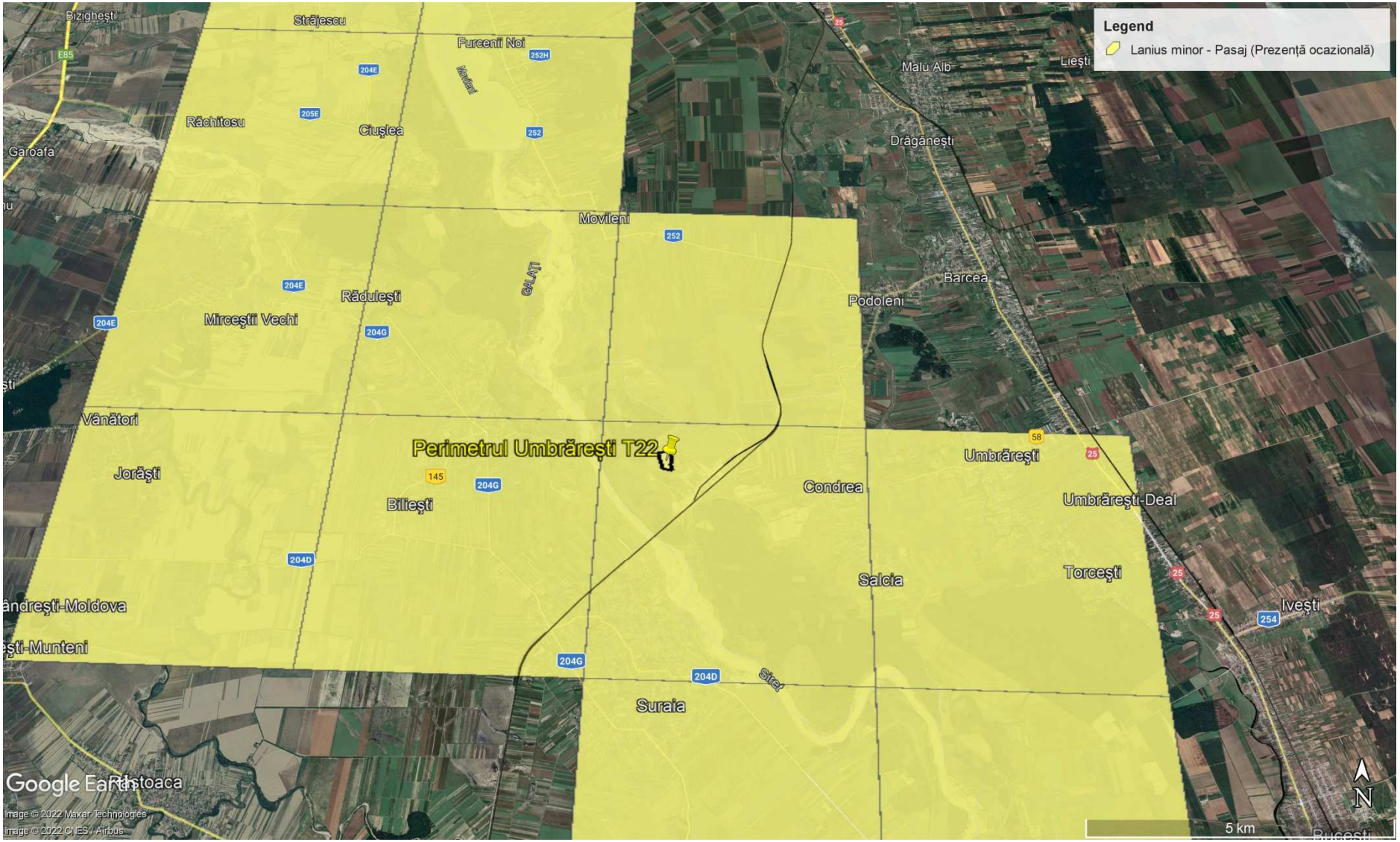


Figura nr. 130. Distribuția speciei *Lanius minor* la nivelul perimetrului Umbrărești T22

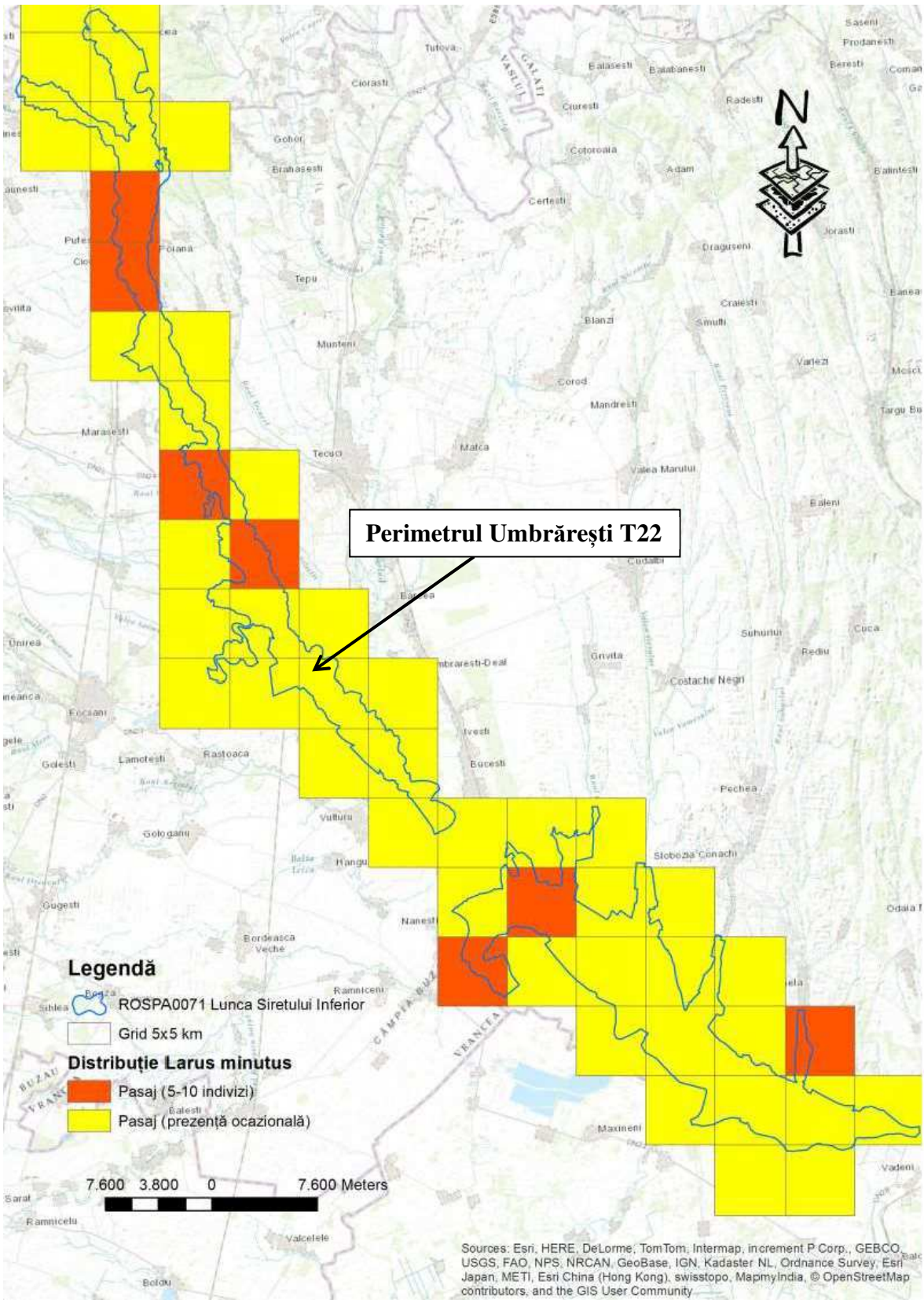


Figura nr. 131. Distribuția speciei *Larus minutus* la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)

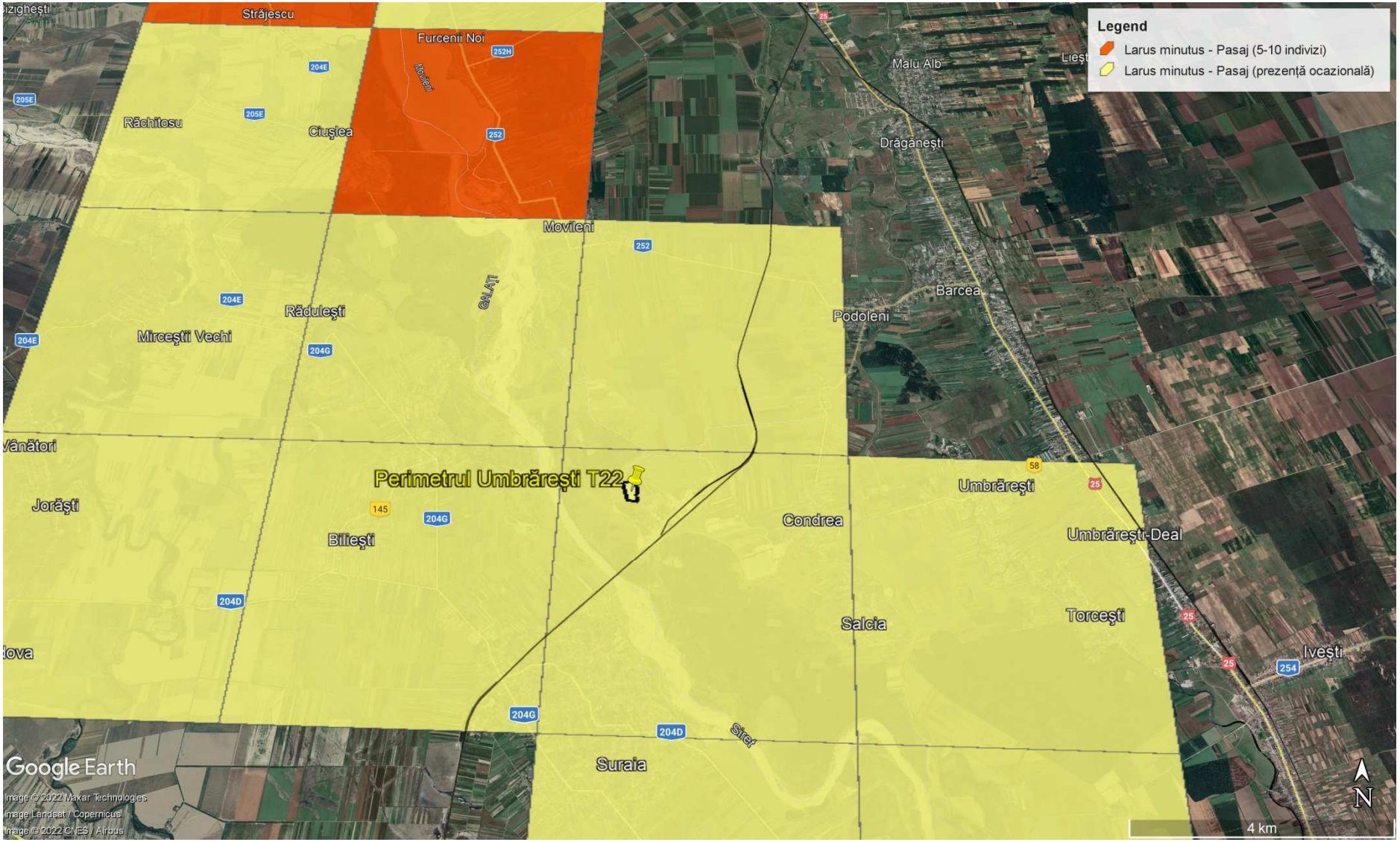


Figura nr. 132. Distribuția speciei *Larus minutus* la nivelul perimetrului Umbrărești T22

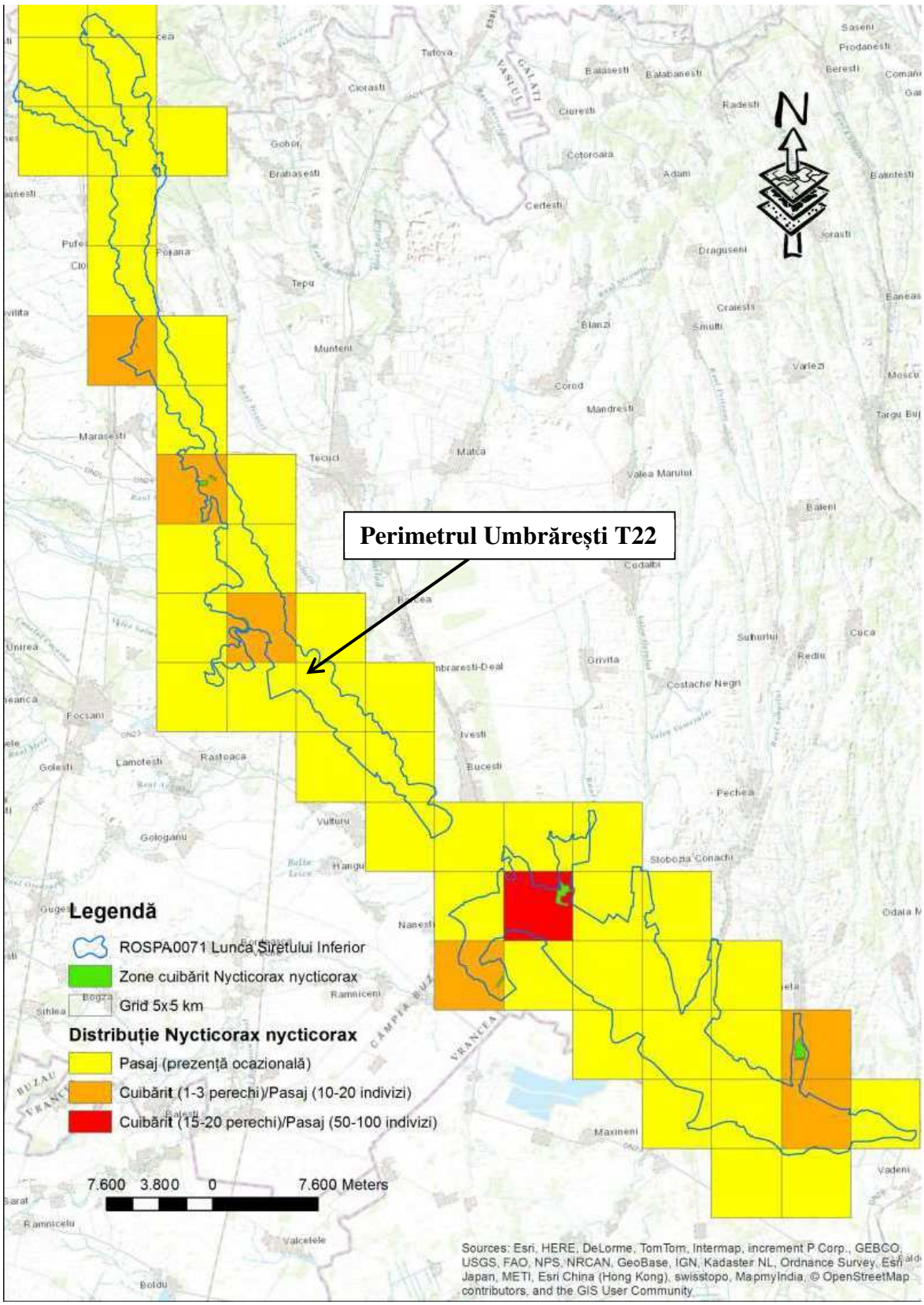


Figura nr. 133. Distribuția speciei *Nycticorax nycticorax* la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
(Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)

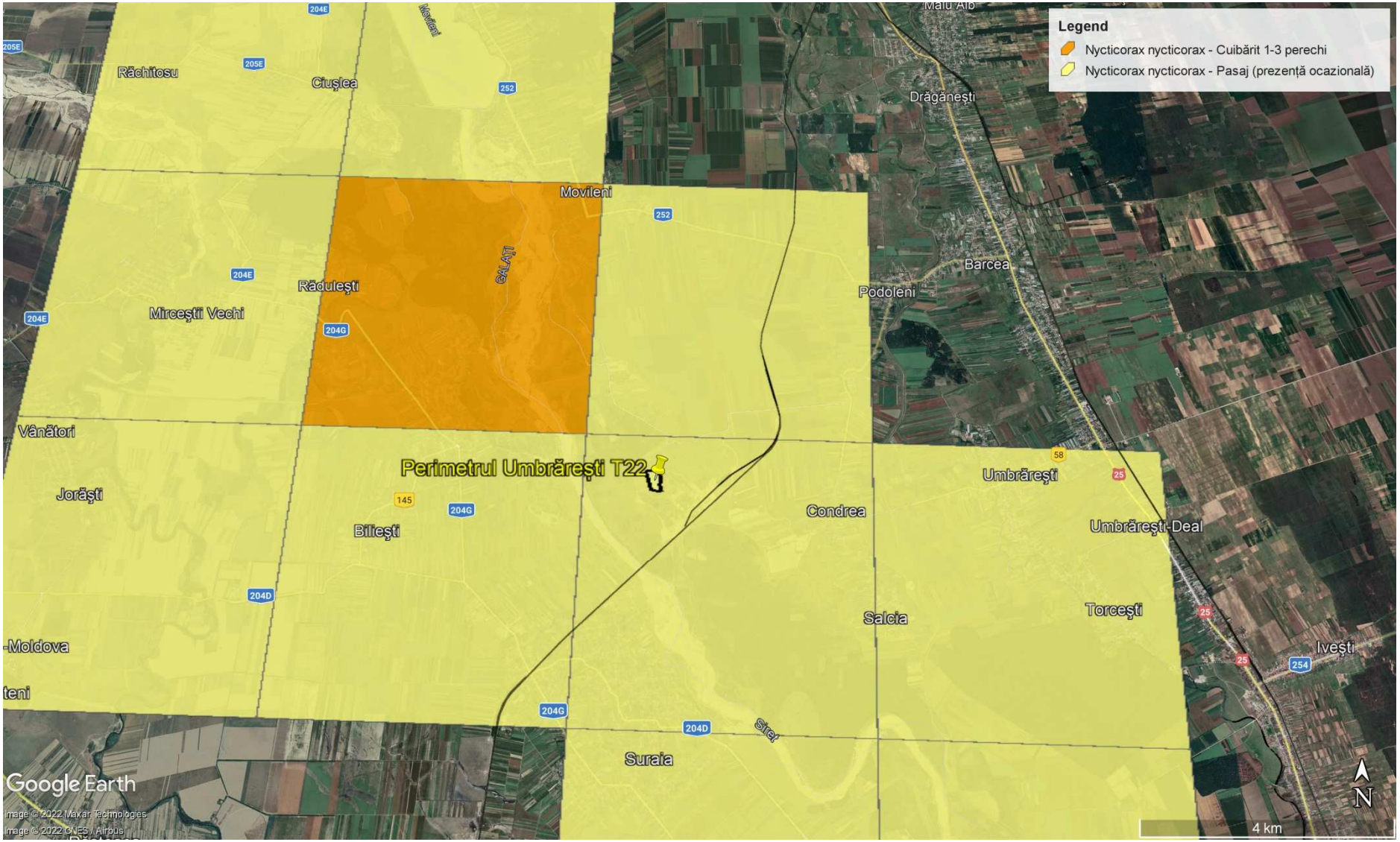


Figura nr. 134. Distribuția speciei *Nycticorax nycticorax* la nivelul perimetrului Umbrărești T22

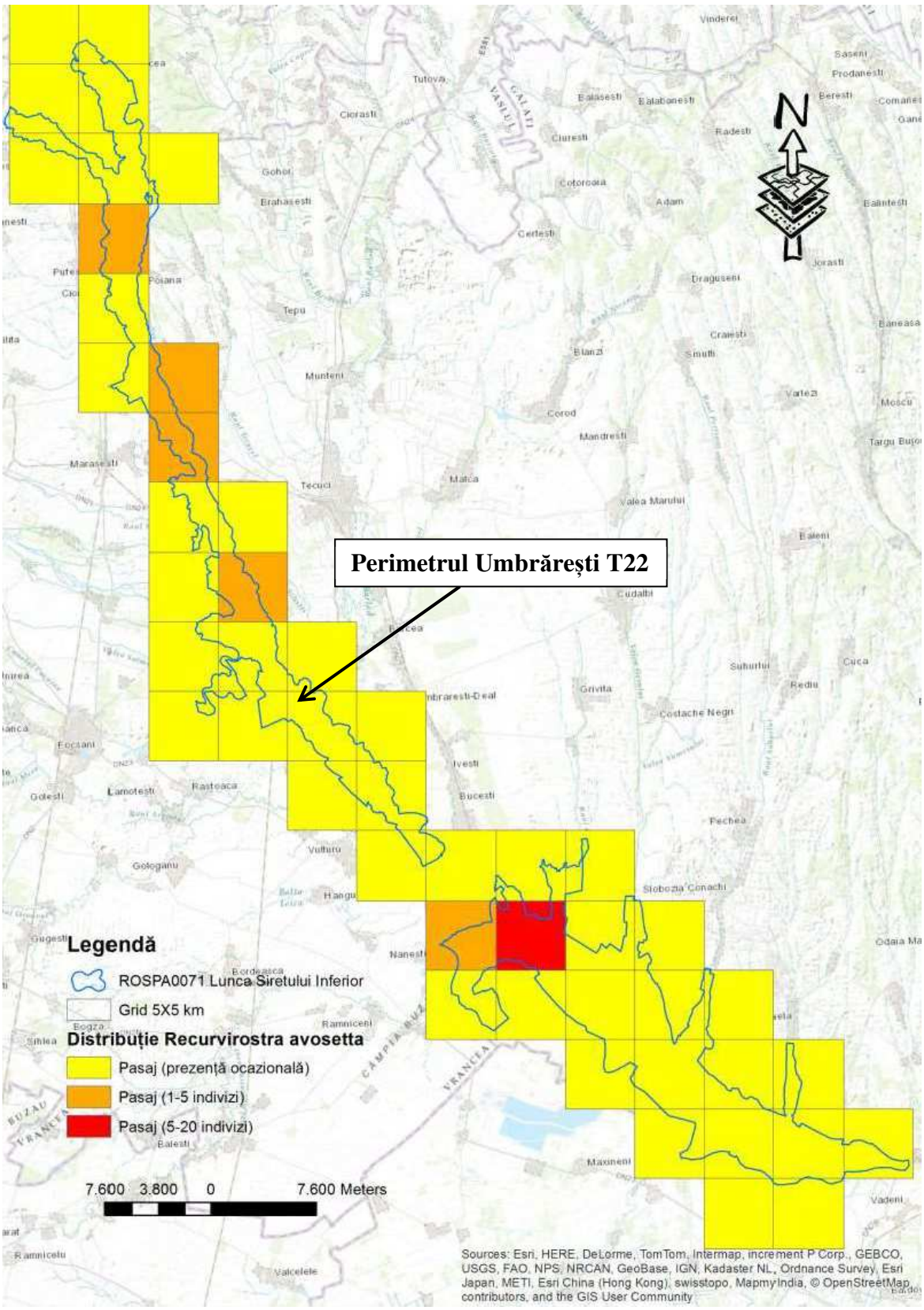


Figura nr. 135. Distribuția speciei *Recurvirostra avosetta* la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)

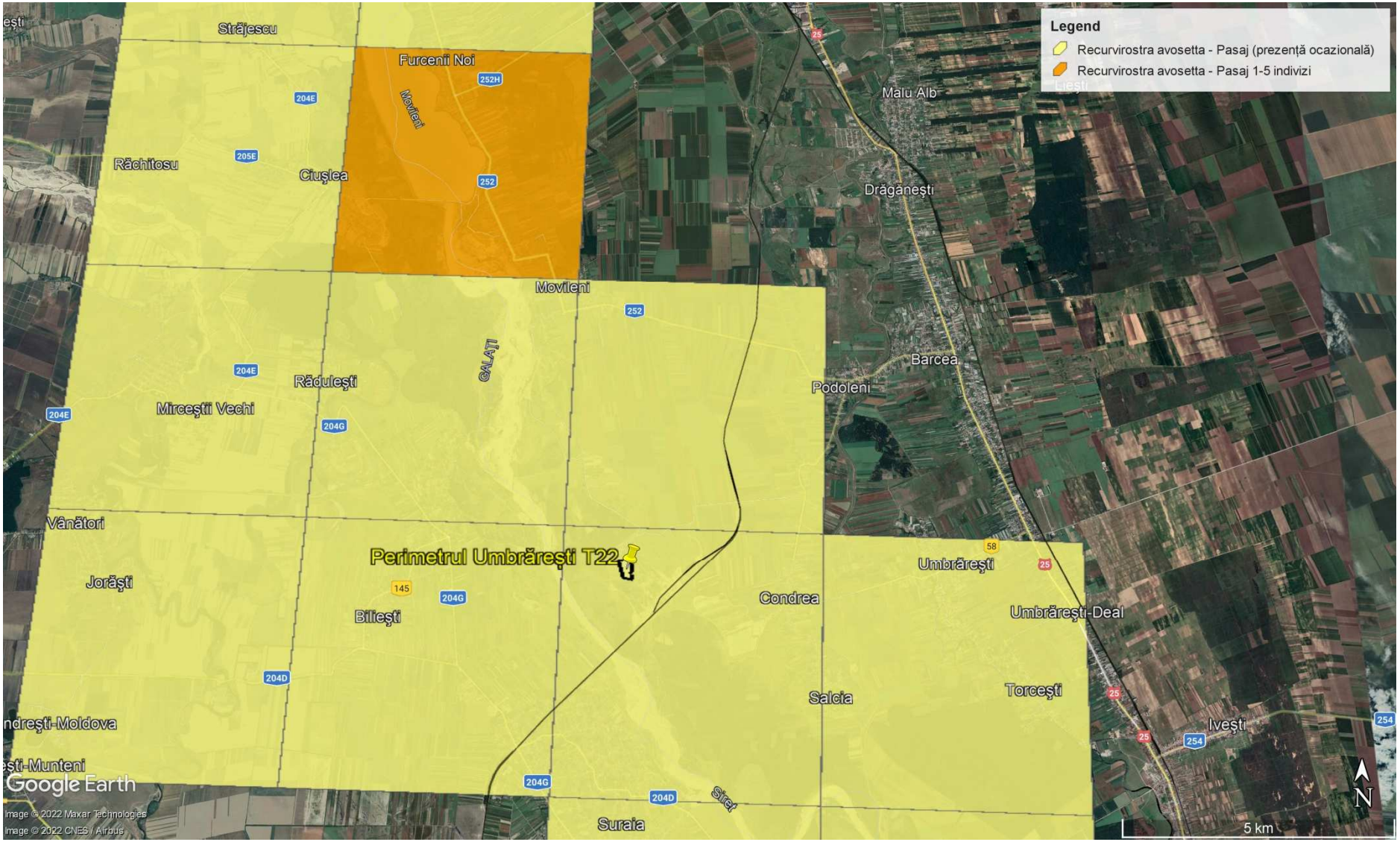


Figura nr. 136. Distribuția speciei *Recurvirostra avosetta* la nivelul perimetrului Umbrărești T22

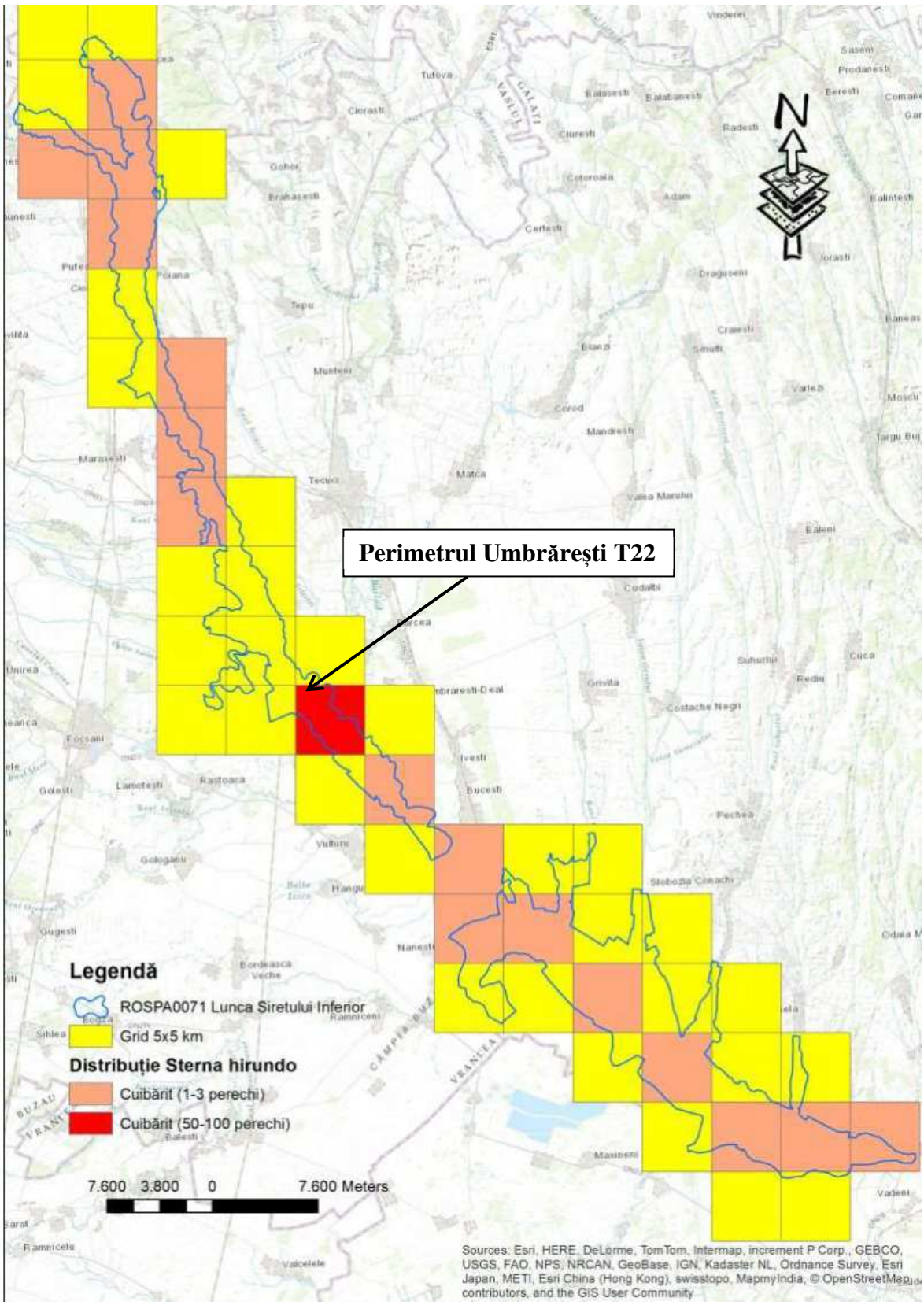


Figura nr. 137. Distribuția speciei *Sterna hirundo* la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)

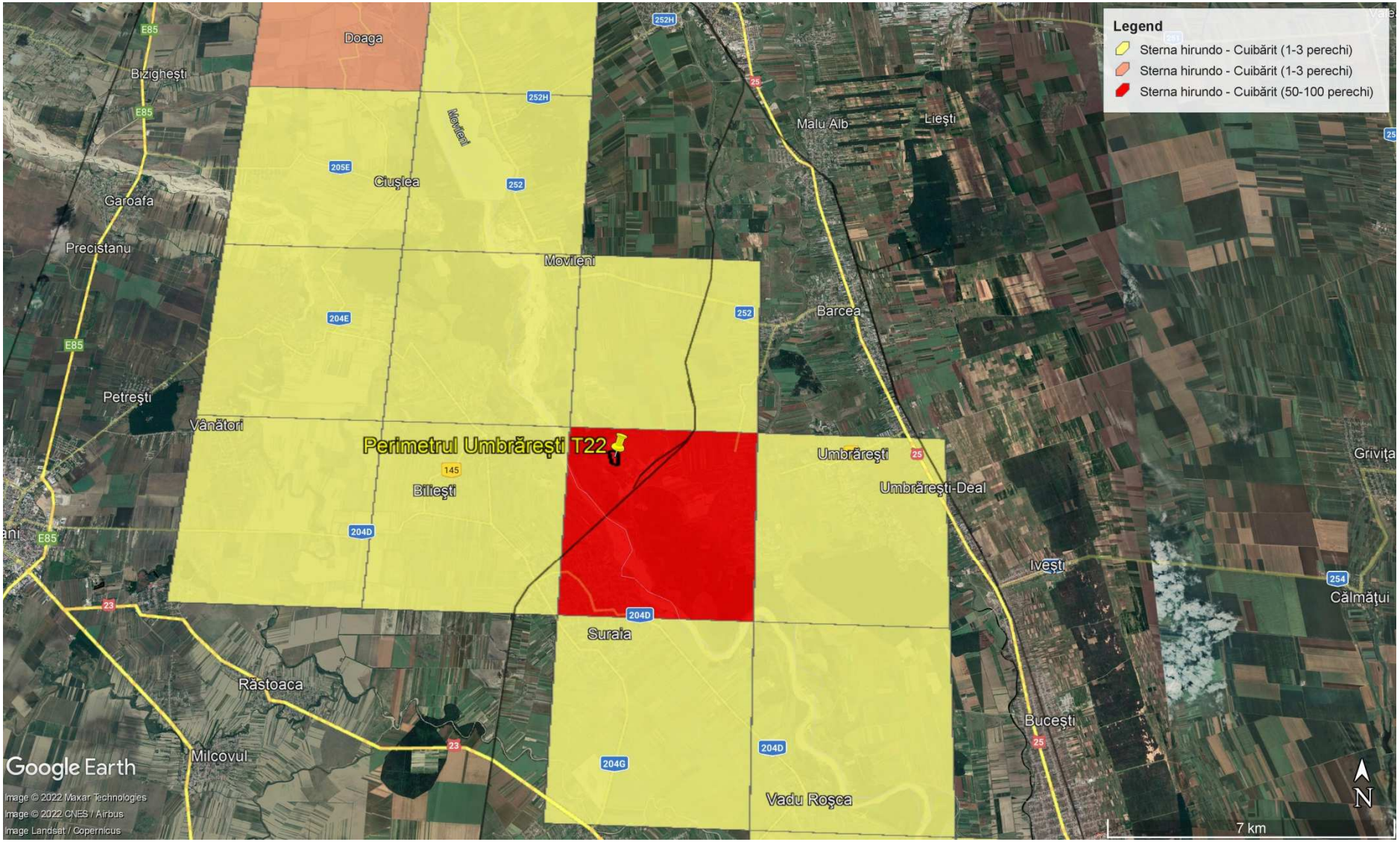


Figura nr. 138. Distribuția speciei *Sterna hirundo* la nivelul perimetrului Umbrărești T22

Dintre speciile de mamifere enumerate în anexa II Directivei Consiliului 92/43/CEE, pentru care s-a declarat Situl de Importanță Comunitară ROSCI0162 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior, în zona perimetrului Umbrărești T22 au fost identificate următoarele:

- ***Lutra lutra*** – perimetrul de exploatare Umbrărești T22 se suprapune ariei de distribuție a speciei;
- ***Spermophilus citellus*** – cel mai apropiat nucleu de reproducere a speciei este localizat la aprox. 800 m 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 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior la nivelul ariei naturale protejate și la nivelul perimetrului de exploatare Umbrărești T22 este reprezentată grafic în imaginile următoare:

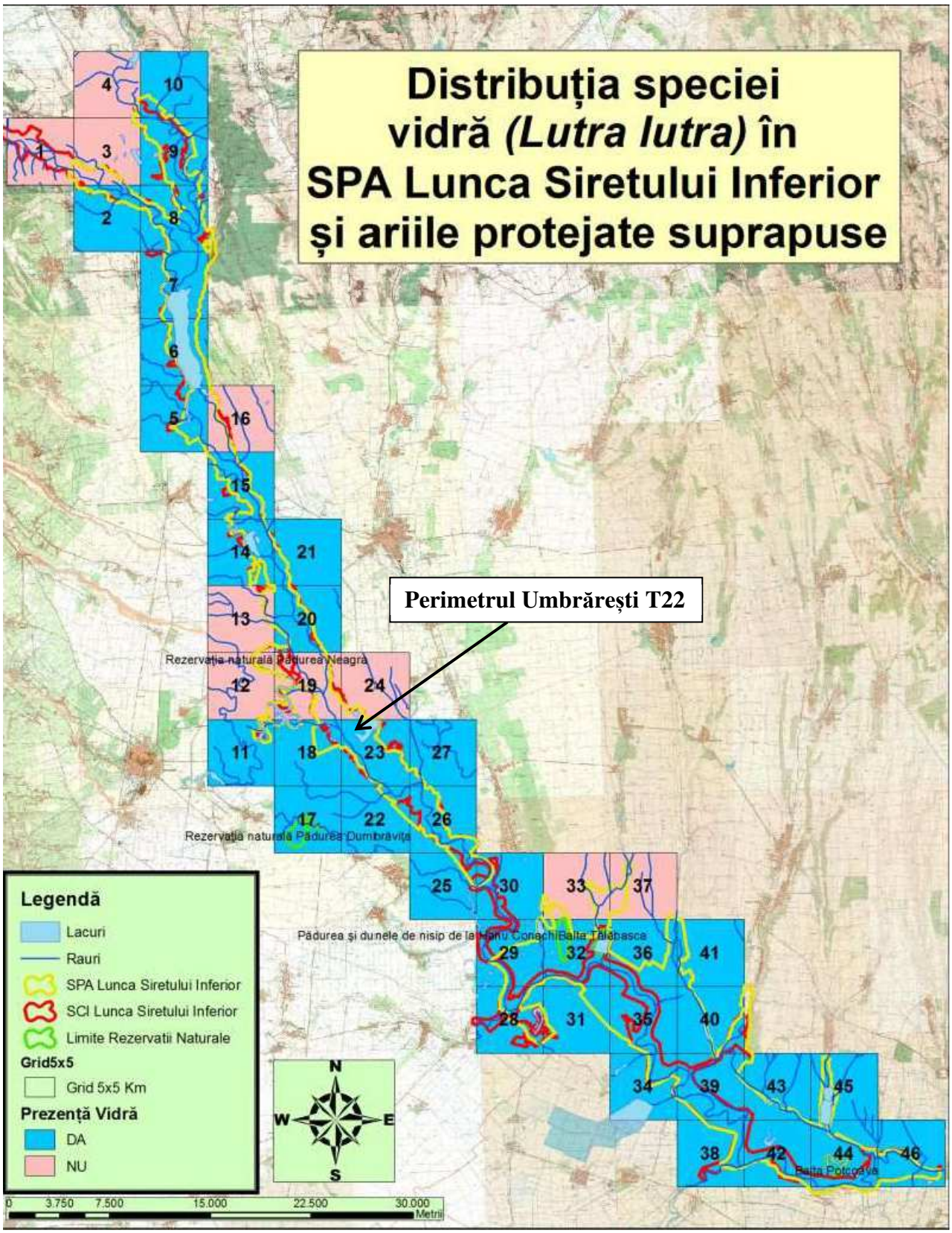


Figura nr. 139. Distribuția speciei *Lutra lutra* la nivelul ROSCI0162 **(ROSAC0162)** Lunca Siretului Inferior
(Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)

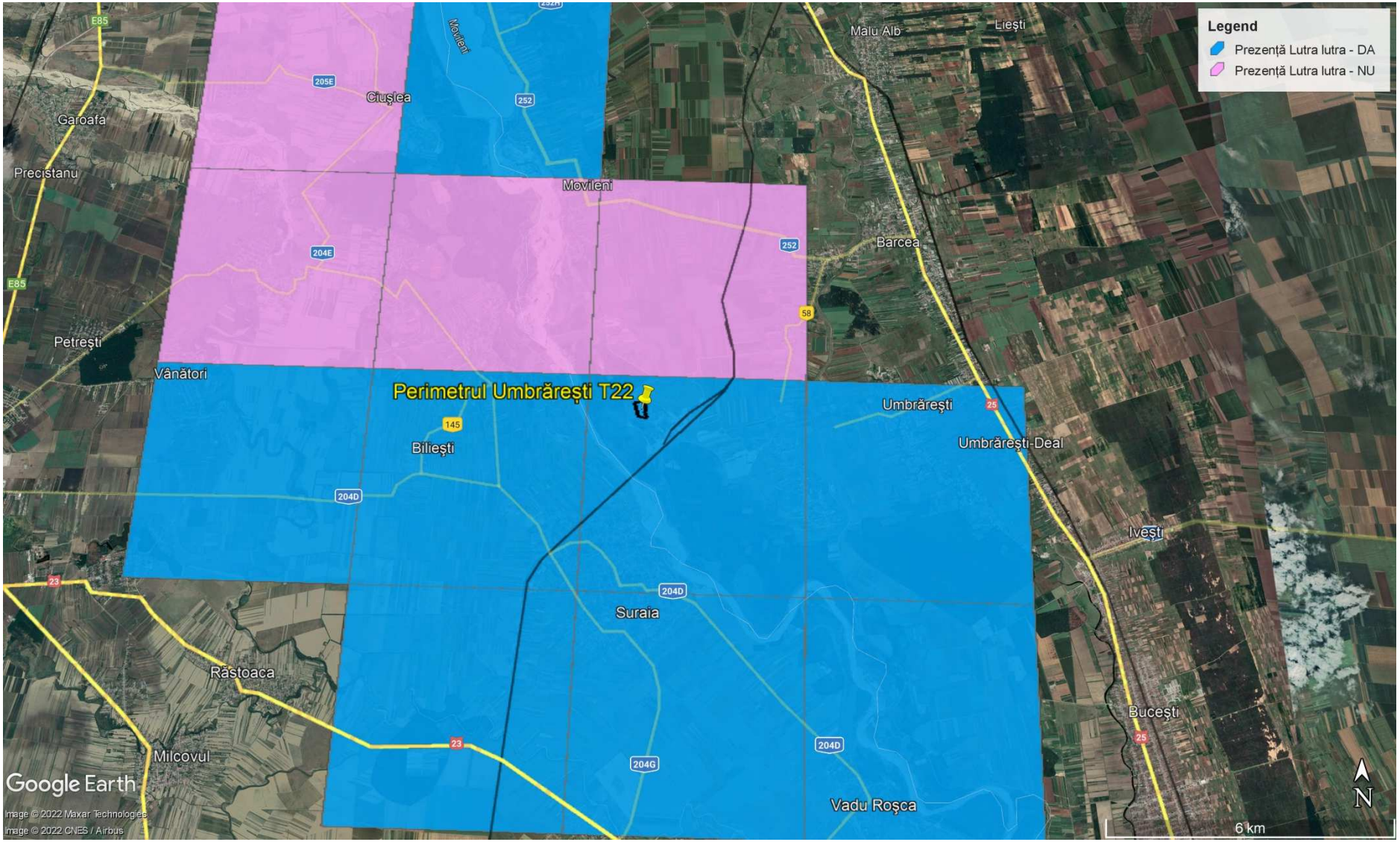


Figura nr. 140. Distribuția speciei *Lutra lutra* la nivelul perimetrului Umbrărești T22

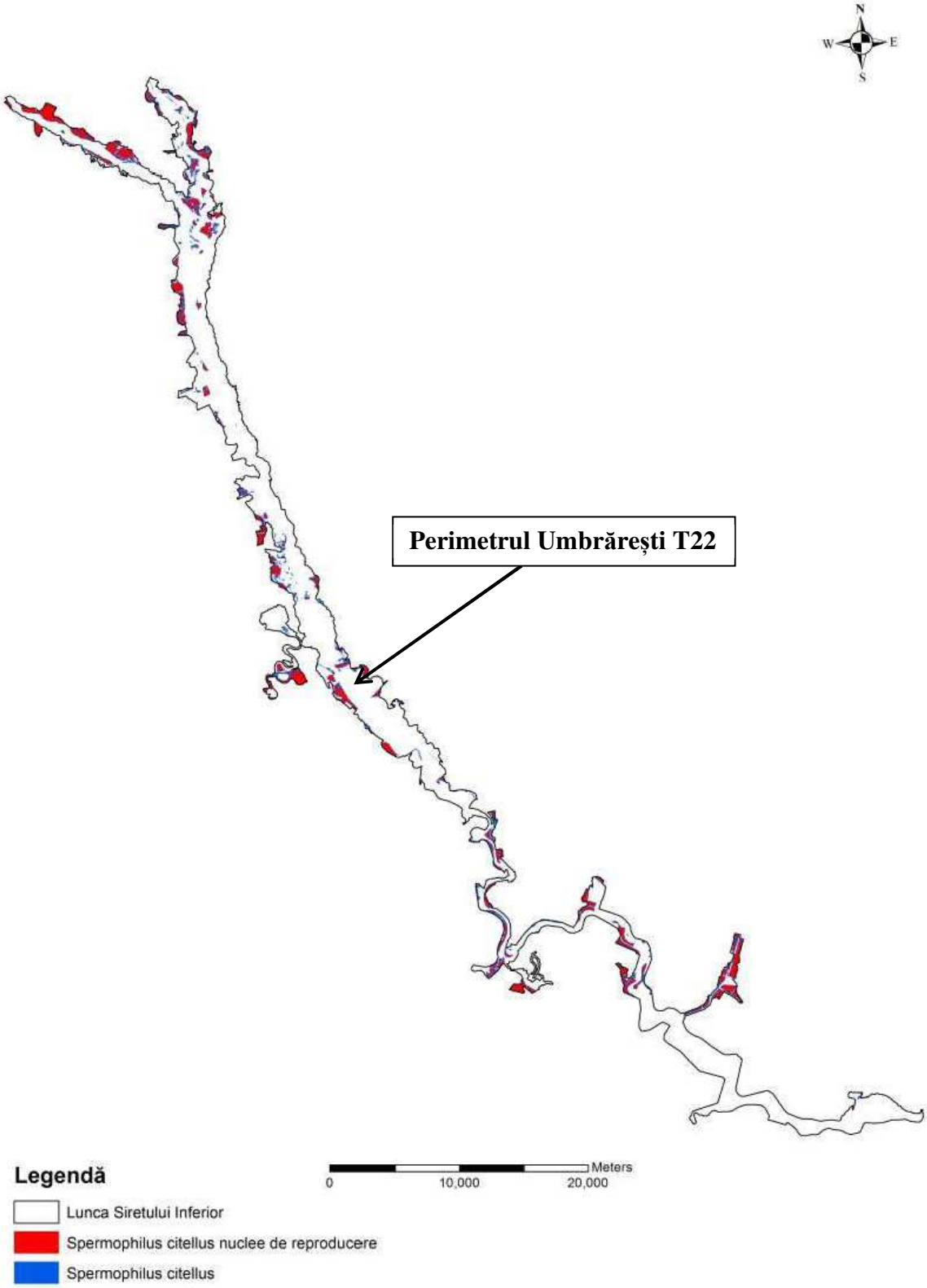


Figura nr. 141. Distribuția speciei *Spermophilus citellus* la nivelul ROSCI0162 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)

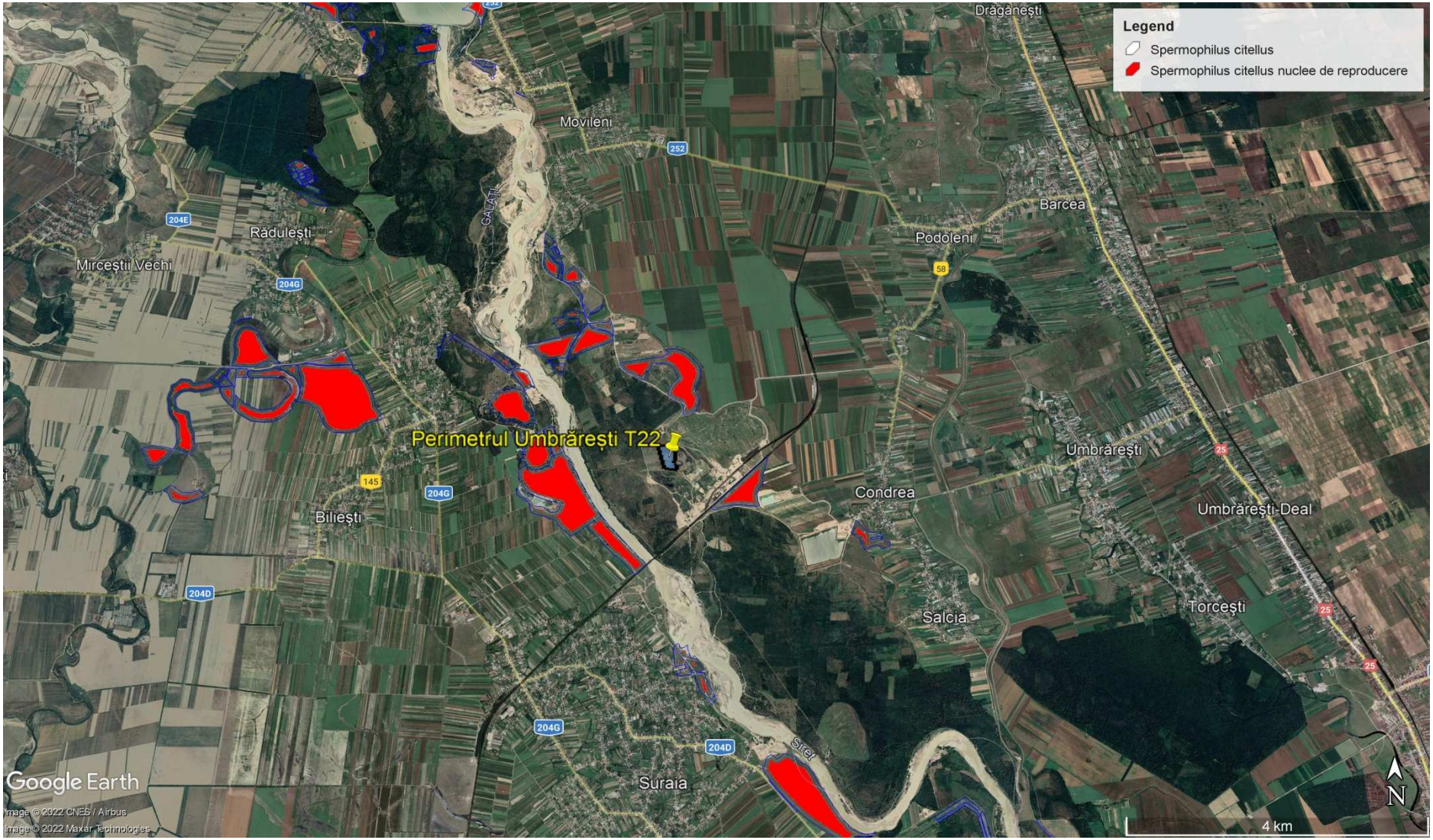


Figura nr. 142. Distribuția speciei *Spermophilus citellus* la nivelul perimetrului Umbrărești T22

Dintre speciile de amfibieni și reptile enumerate în anexa II Directivei Consiliului 92/43/CEE, pentru care s-a declarat Situl de Importanță Comunitară ROSCI0162 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior, în zona perimetrului Umbrărești T22 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 la o distanță de minim 1,1 km față de perimetrul analizat;
- ***Emys orbicularis*** – specia a fost identificată în 4 griduri de pe suprafața ariei naturale protejate de interes comunitar, cel mai apropiat aflându-se la o distanță de aproximativ 1,3 km față de perimetrul de exploatare Umbrărești T22.

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 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior la nivelul ariei naturale protejate și la nivelul perimetrului de exploatare Umbrărești T22 este reprezentată grafic în imaginile următoare:

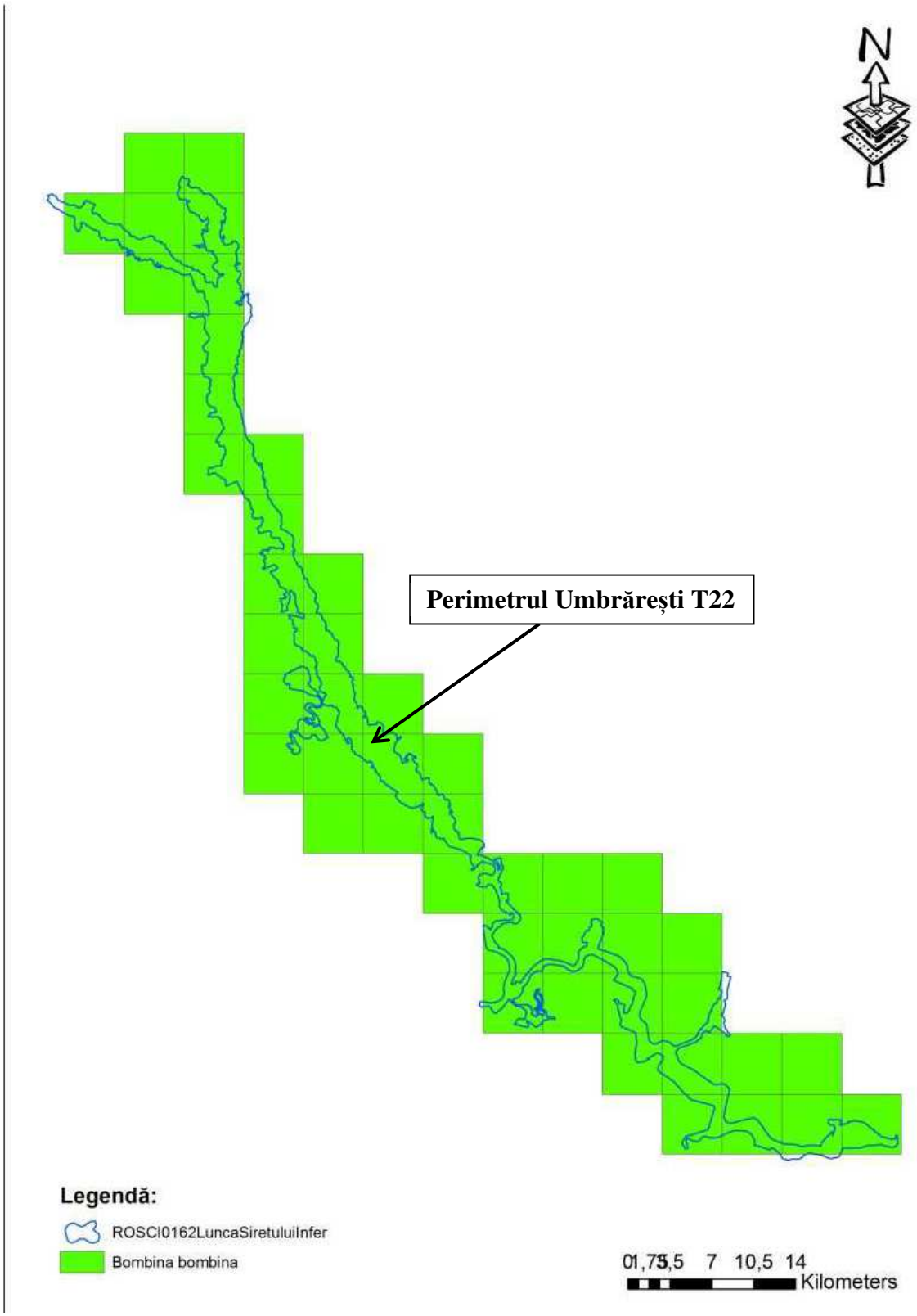


Figura nr. 143. Distribuția speciei *Bombina bombina* la nivelul ROSCI0162 **(ROSAC0162)** Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)

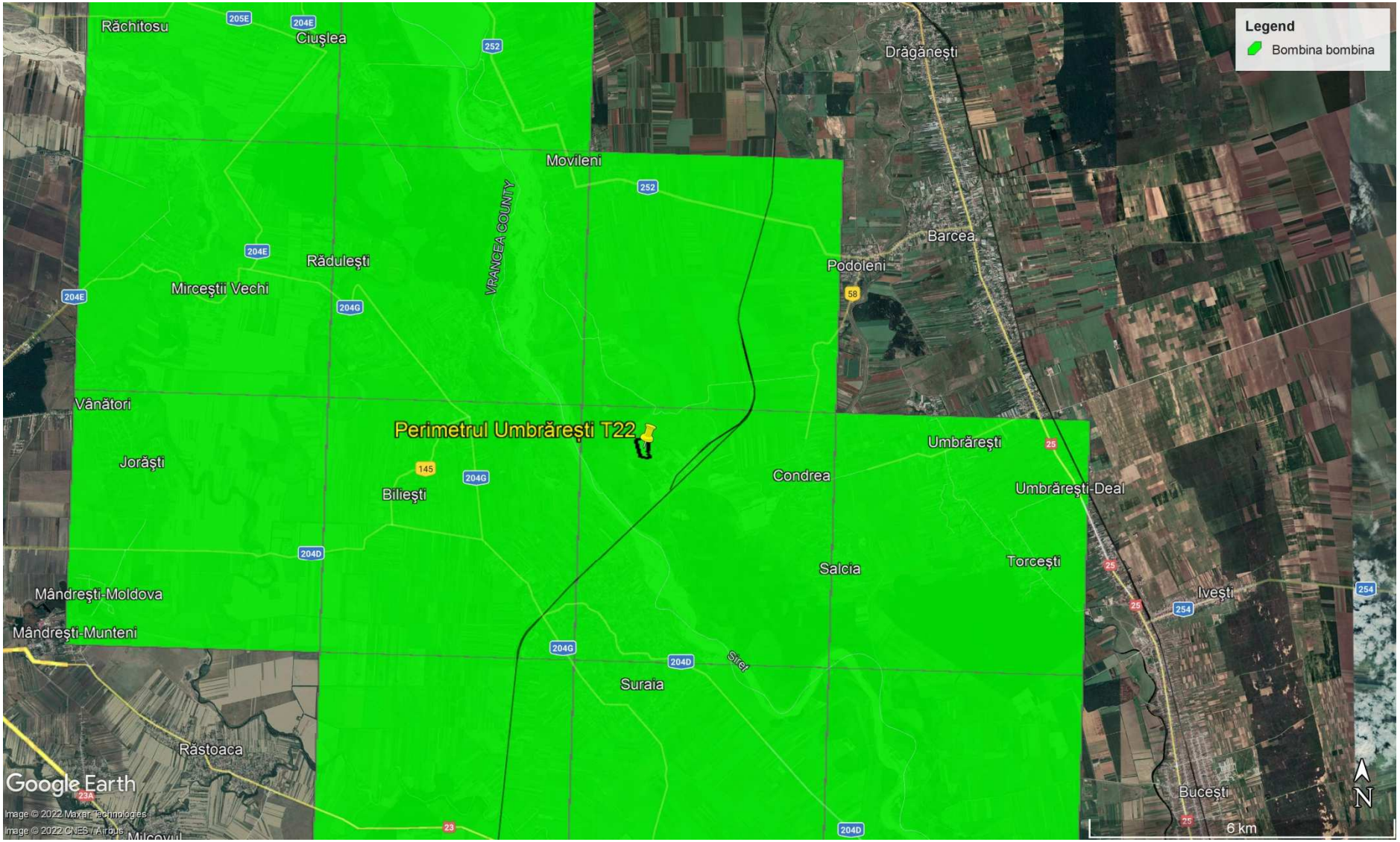


Figura nr. 144. Distribuția speciei *Bombina bombina* la nivelul perimetrului Umbrărești T22

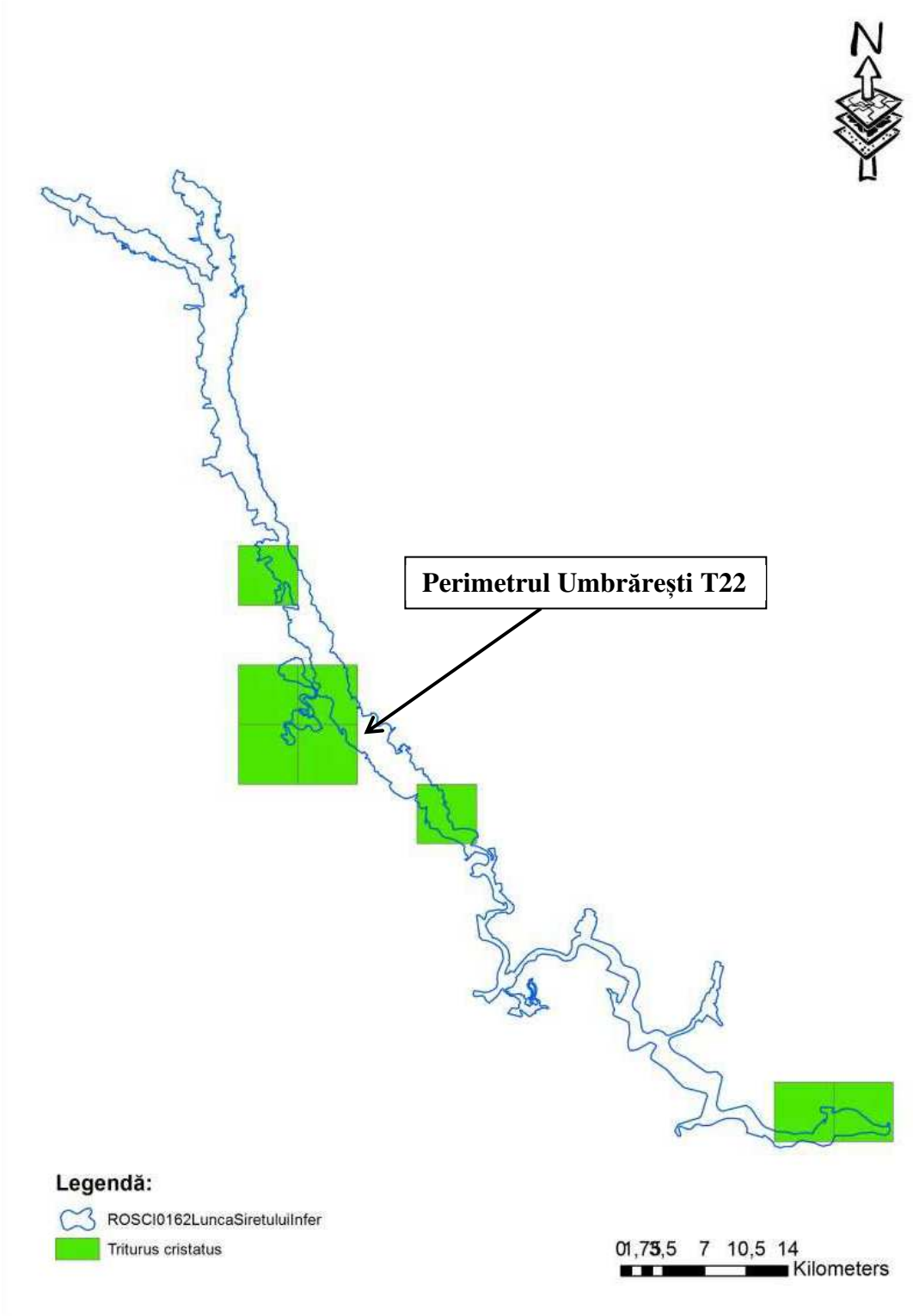


Figura nr. 145. Distribuția speciei *Triturus cristatus* la nivelul ROSCI0162 **(ROSAC0162)** Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)

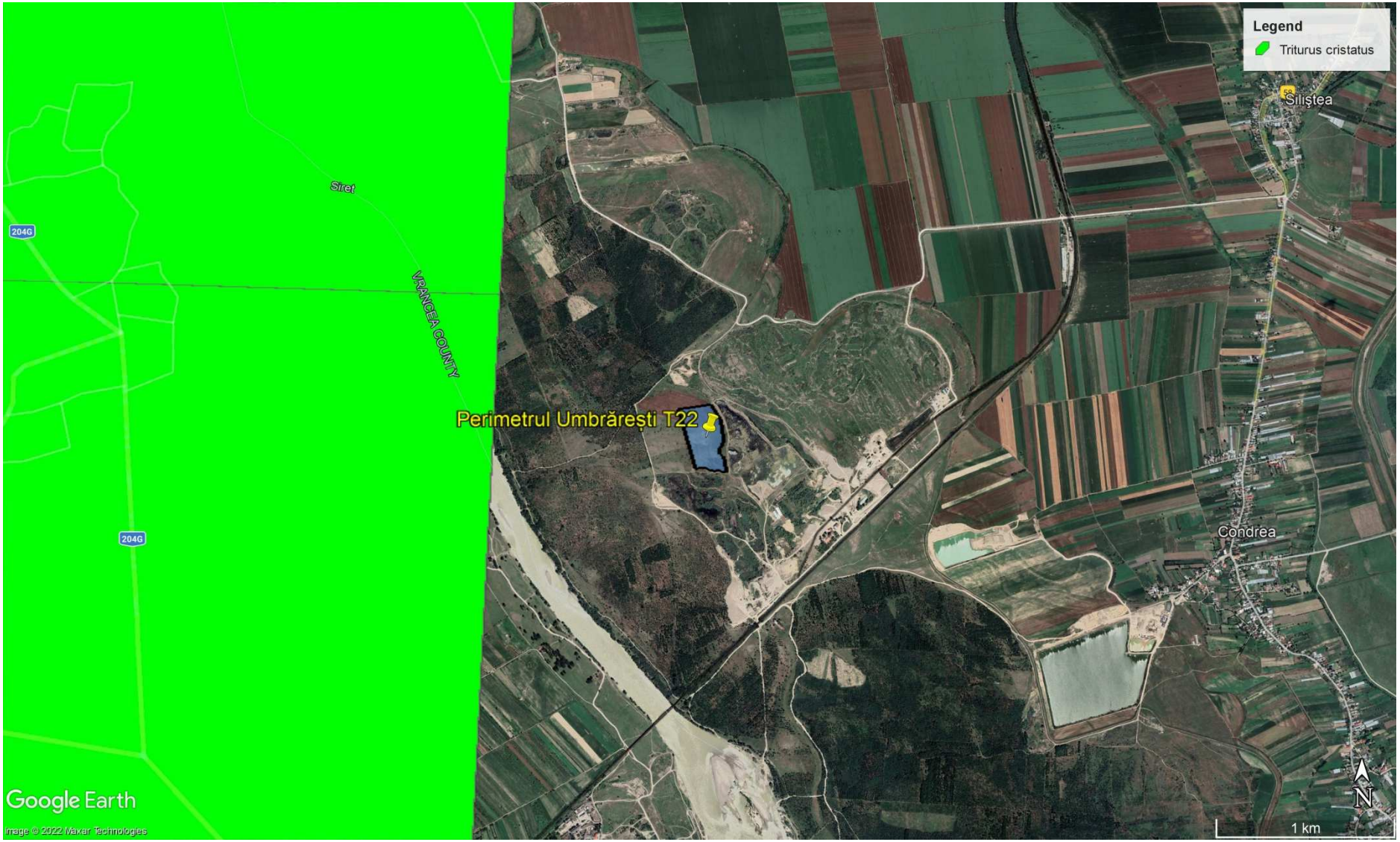


Figura nr. 146. Distribuția speciei *Triturus cristatus* la nivelul perimetrului Umbrărești T22

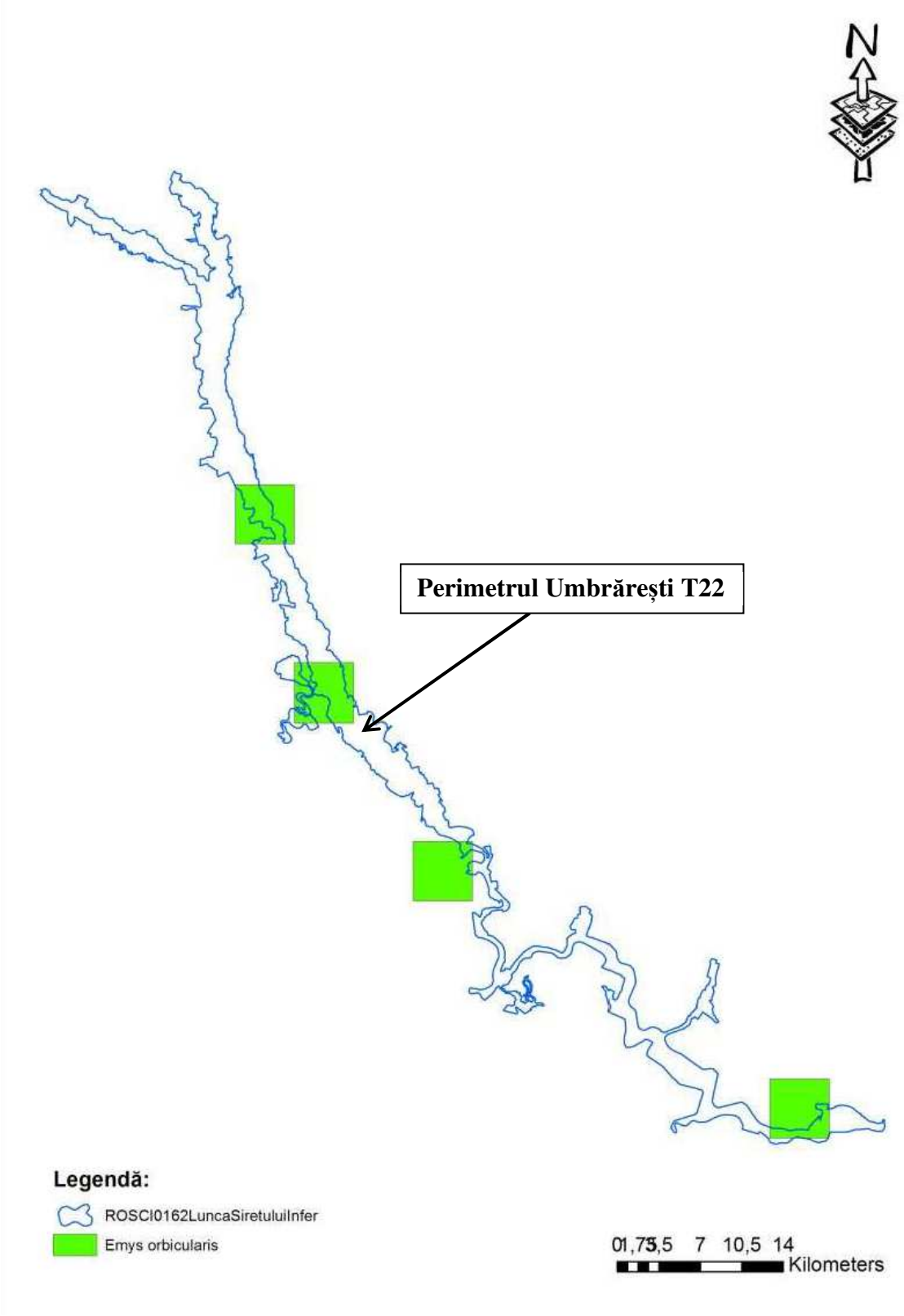


Figura nr. 147. Distribuția speciei *Emys orbicularis* la nivelul ROSCI0162 **(ROSAC0162)** Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)

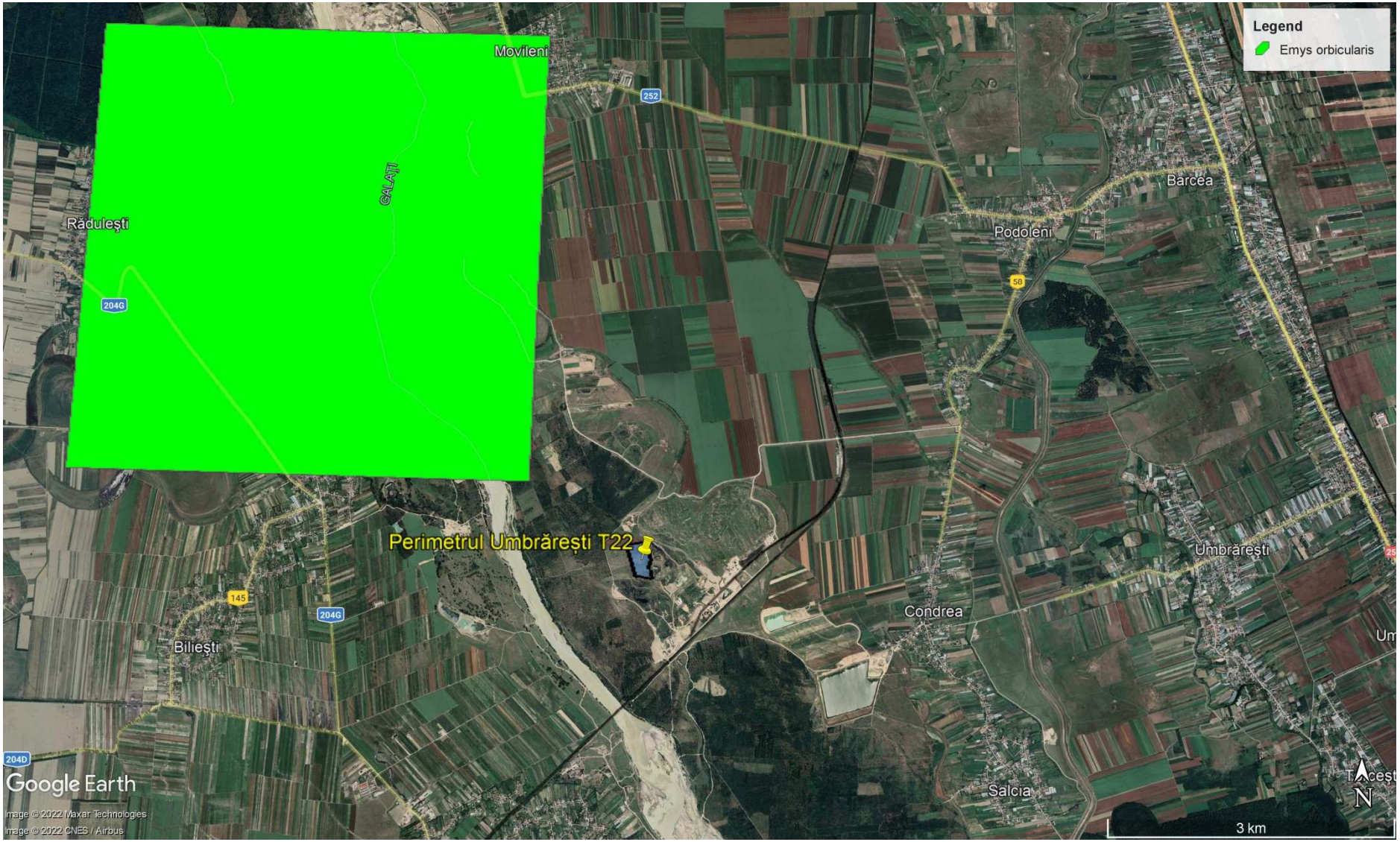


Figura nr. 148. Distribuția speciei *Emys orbicularis* la nivelul perimetrului Umbrărești T22

Dintre speciile de nevertebrate enumerate în anexa II Directivei Consiliului 92/43/CEE, pentru care s-a declarat Situl de Importanță Comunitară ROSCI0162 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior, în apropierea perimetrului Umbrărești T22 au fost identificate următoarele:

- ***Lucanus cervus*** – prezența speciei a fost determinată în apropierea perimetrului de exploatare, la o distanță de aproximativ 1,3 km;
- ***Vertigo angustior*** – specia a fost determinată într-un singur grid la nivelul ariei naturale protejate, acesta se află la o distanță de cca. 1,3 km față de perimetrul de exploatare.

Distribuția speciilor de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, pentru care s-a declarat Situl de Importanță Comunitară ROSCI0162 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior la nivelul ariei naturale protejate și la nivelul perimetrului de exploatare Umbrărești T22 este reprezentată grafic în imaginile următoare:

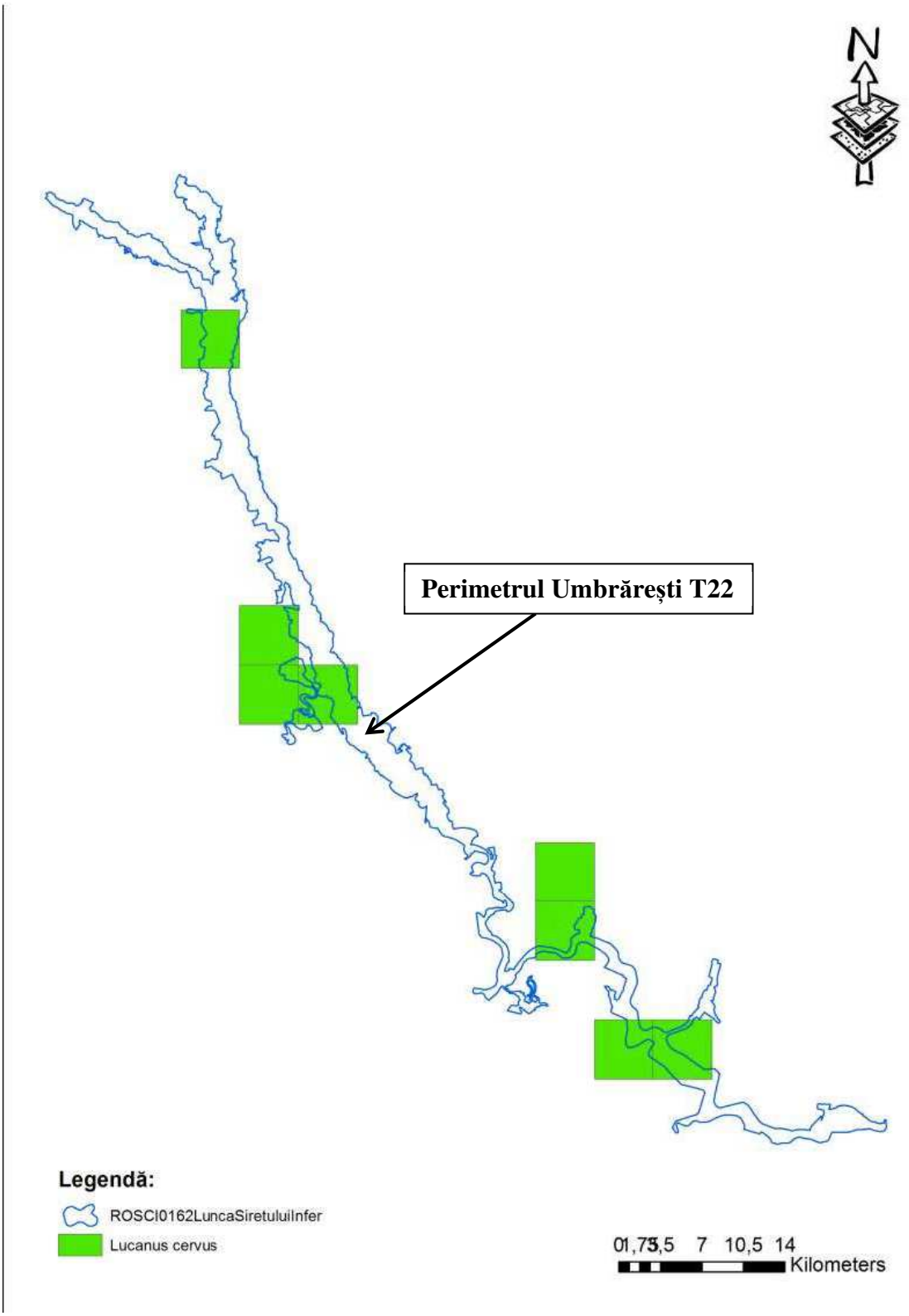


Figura nr. 149. Distribuția speciei *Lucanus cervus* la nivelul ROSCI0162 **(ROSAC0162)** Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)

Figura nr. 150. Distribuția speciei *Lucanus cervus* la nivelul perimetrului Umbrărești T22

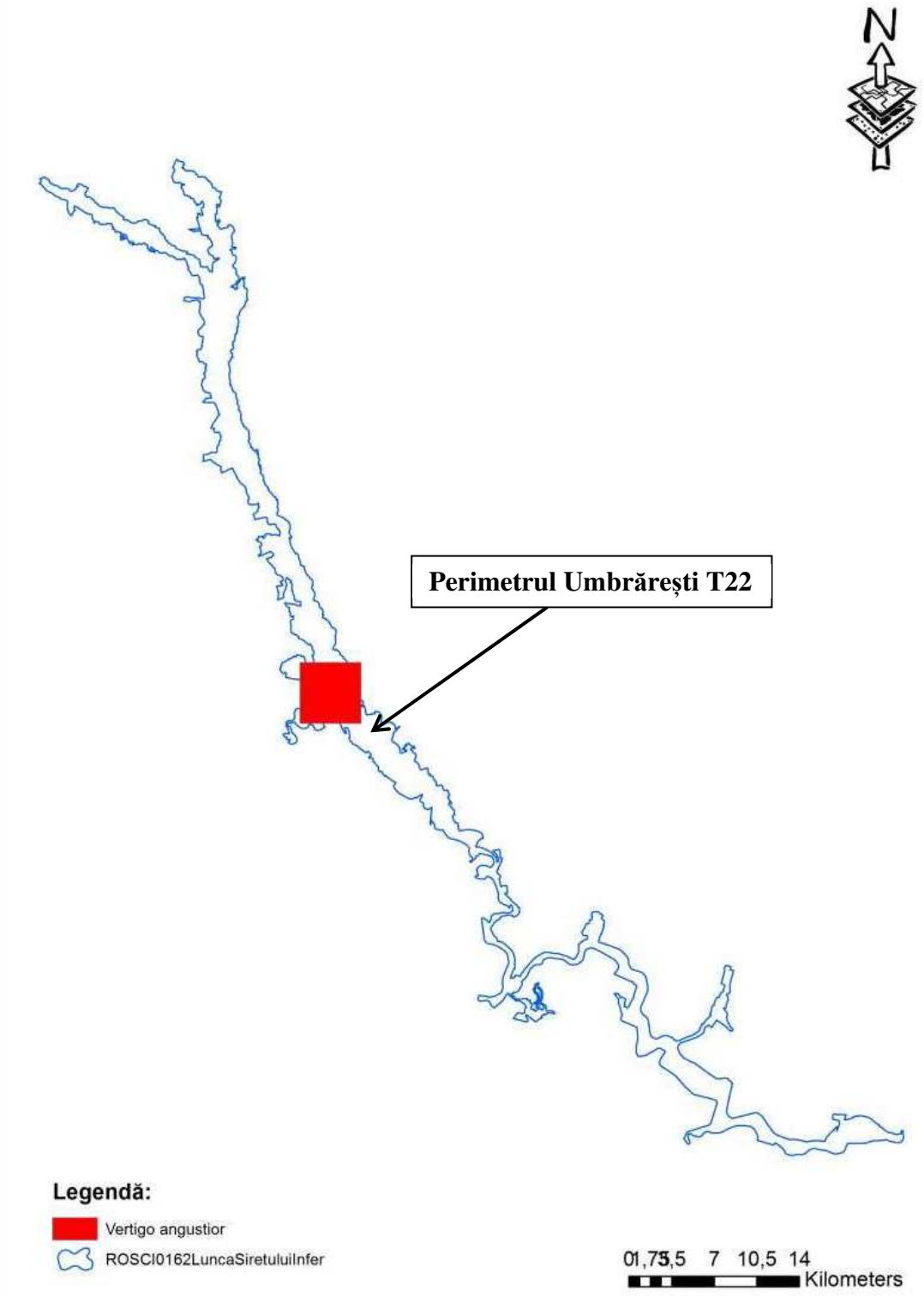


Figura nr. 151. Distribuția speciei *Vertigo angustior* la nivelul ROSCI0162 **(ROSAC0162)** Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)

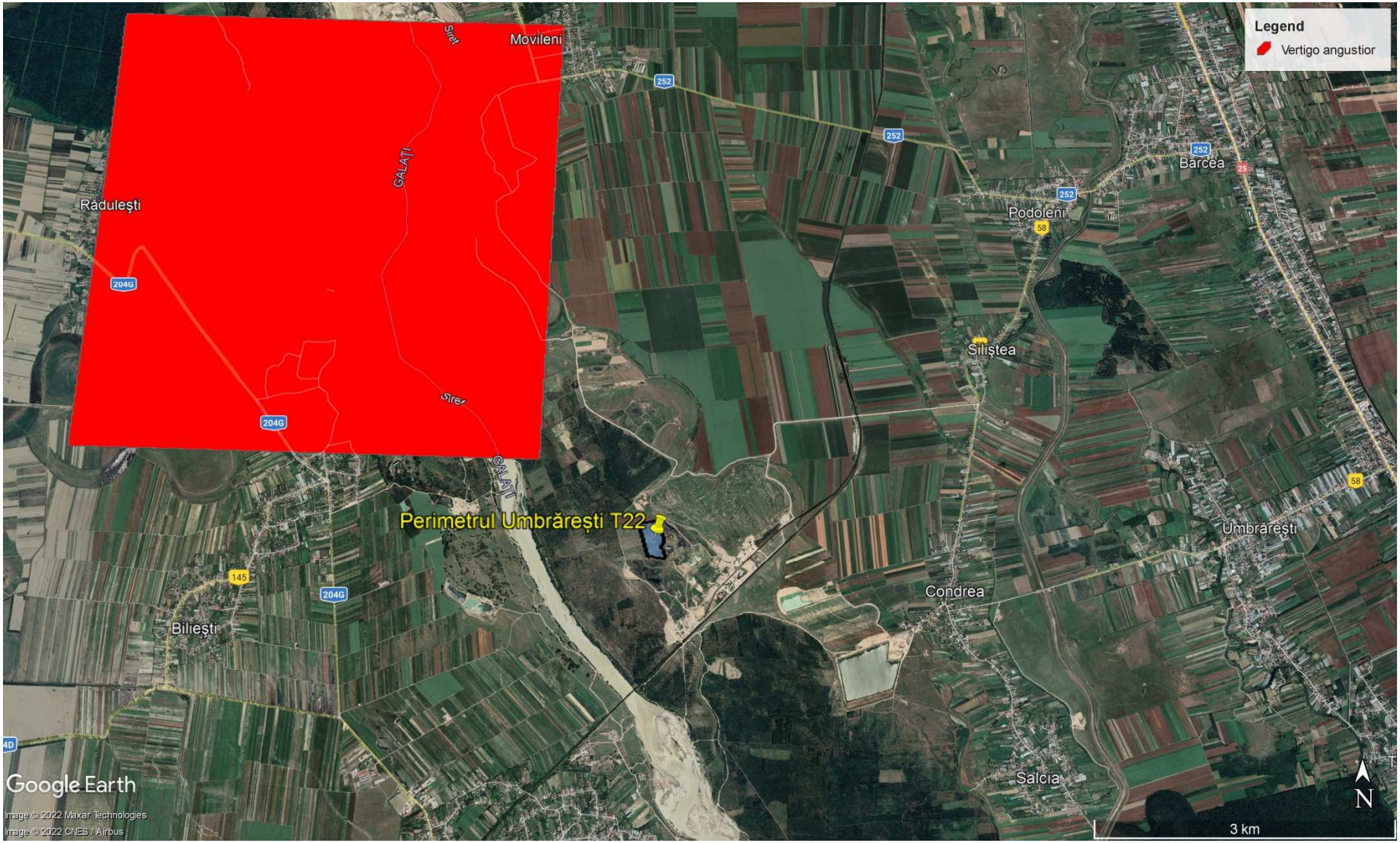


Figura nr. 152. Distribuția speciei *Vertigo angustior* la nivelul perimetrului Umbrărești T22

3.2.2. Prezența și suprafețele acoperite de habitate de interes comunitar, menționate în formularul standard al ROSCI0162 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior

Perimetrul de exploatare propus pentru înființarea iazului piscicol este situat pe malul stâng al râului Siret, pe teritoriul administrativ al comunei Umbrărești, în T22, P100, P101, P102, număr cadastral 111 997, județul Galați și aflat în proprietatea numitului Rădulescu Costel, și a fost dat spre folosință, pe o perioadă de 30 de ani societății KOROLIS SRL, în baza Contractului de Comodat nr. 1829/22.10.2021.

Din punct de vedere geomorfologic, zona studiată este situată în marea unitate geomorfologică Câmpia Română, într-o zonă de subsidență accentuată, Câmpia Siretului Inferior, la contactul cu partea sudică a Culoarului Siretului, altitudinea medie din zonă fiind de cca. 27.50 mdM.

Perimetrul folosit pentru exploatare are forma plan poligonală, integral situat în malul stâng al albiei majore a Siretului, are lungimea de 380 m, lățimea cuprinsă între 160 și 220 m și suprafața totală de 77.180 mp.

Figura nr. 153. Plan de amplasare – Perimetru de exploatare Umbrărești T22

Din punct de vedere climatic, perimetrul analizat se află într-o zonă influențată de interacțiunea suprafeței active subiacente (relieful), radiației solare și circulației generale a maselor de aer. Relieful și radiația solară comportă modificări mici de la an la an, astfel încât factorul genetic care determină variația neperiodică a regimului meteorologic în decursul anilor este circulația generală a atmosferei.

Din punct de vedere geologic, depozitele care aflorează în regiunea Umbrărești și în împrejurimi precum și depozitele care au fost străbătute de foraje săpate în zonă, aparțin următoarelor intervale cronostratigrafice: Romanian-Pleistocen inferior, Pleistocen mediu, Pleistocen mediu-Pleistocen superior, Pleistocen superior, Pleistocen superior-Holocen, Holocen.

În zona mai largă a perimetrului Umbrărești T22 sunt formațiuni Cuaternare cu depozite atribuite Holocenului inferior și superior (reprezentat prin depozite aluvionare ale râului Siret din terasele medii și inferioare). Constituția litologică este dată, în principal, de nisipuri mediu granulare la grosiere și pietriș.

În vecinătatea perimetrului studiat au fost identificate următoarele tipuri de habitate de interes comunitar:

- **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 înființarea iazului piscicol prin exploatarea de agregate minerale din perimetrul Umbrărești T22 nu se suprapune tipurilor de habitate de interes comunitar pentru care a fost declarată aria naturală protejată de interes comunitar ROSCI0162 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior.

Distribuția habitatelor 91F0 și 92A0 la nivelul ariei naturale protejate ROSCI0162 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior și localizarea perimetrului de exploatare Umbrărești T22 în raport cu cele două tipuri de habitate de interes comunitar identificate este reprezentată grafic în imaginile următoare:

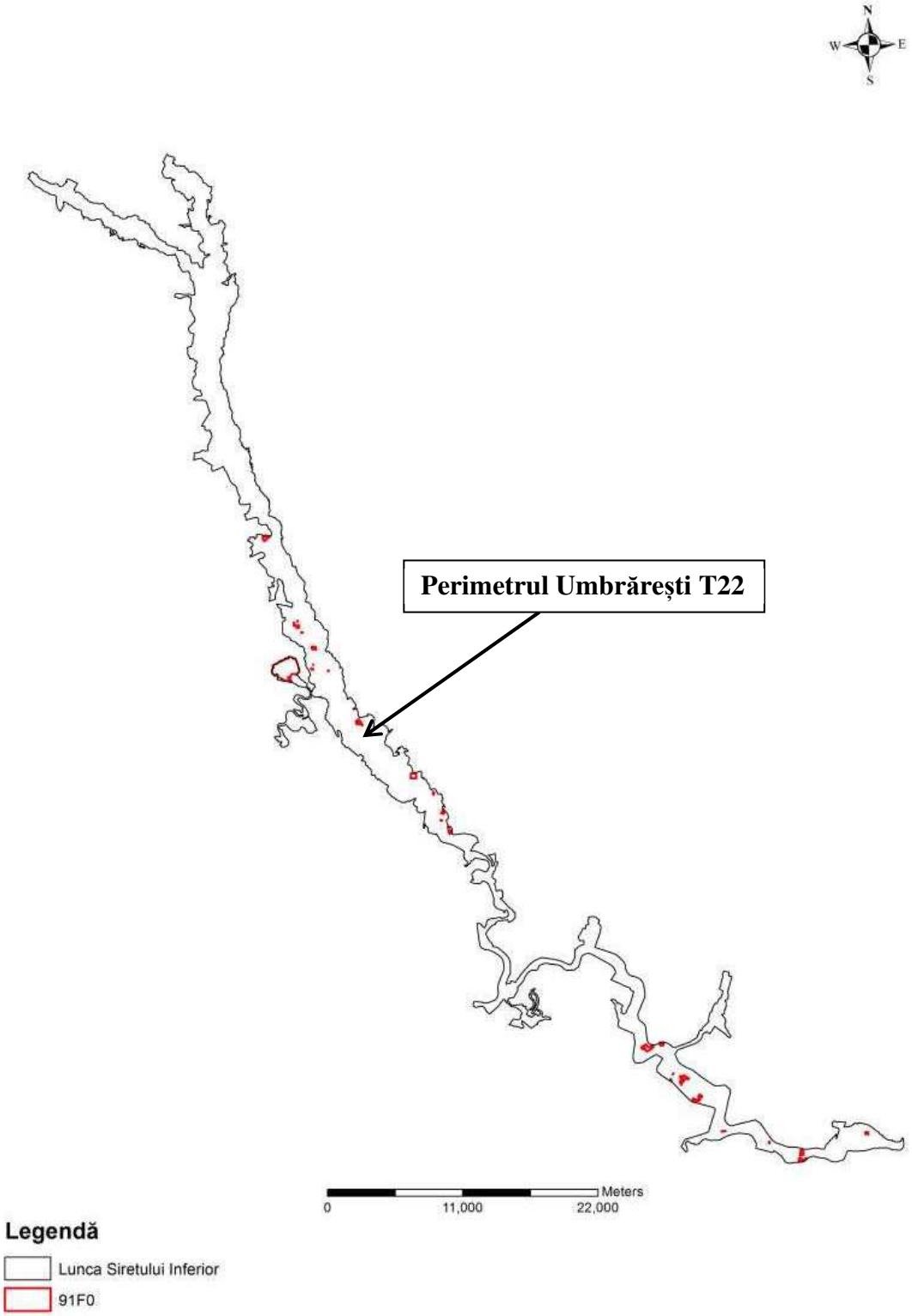


Figura nr. 154. Distribuția habitatului 91F0 Păduri ripariene mixte cu *Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia,* din lungul marilor râuri *Ulmenion minoris* la nivelul ROSCI0162 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)

Figura nr. 155. 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 Umbrărești T22

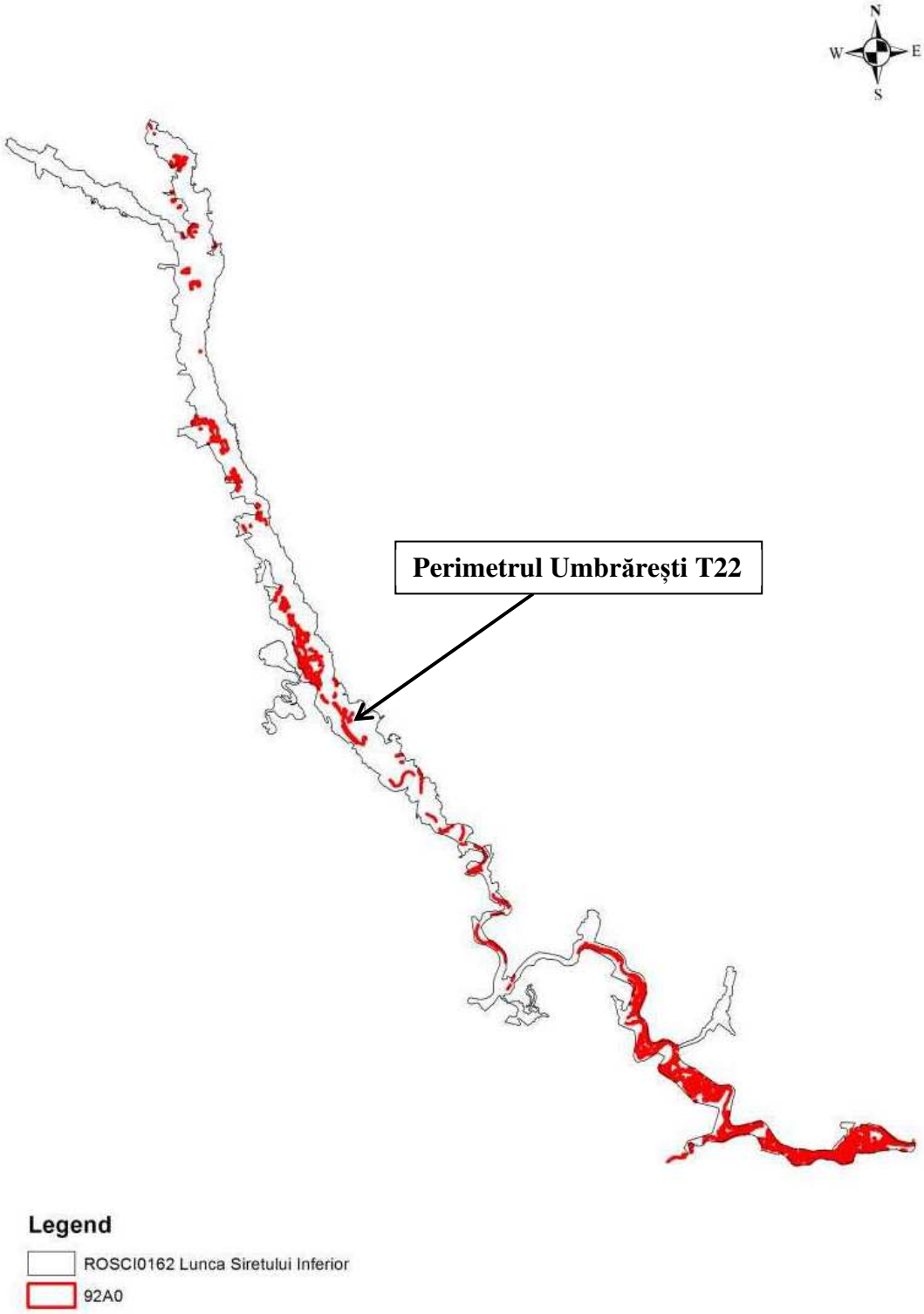


Figura nr. 156. Distribuția habitatului 92A0 Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba* la nivelul ROSCI0162 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior (Sursa: Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse)

Figura nr. 157. Distribuția habitatului 92A0 Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba* la nivelul perimetrului Umbrărești T22

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 principale[8]:

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, 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.

[8] Dr. Ing. Maniu Maria, Ecologie și Protecția Mediului

Mecanismul principal de păstrare a stabilității ecosistemului se bazează pe relațiile trofice din cadrul biocenozelor. 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 fluturelui 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 menținerea unui anumit nivel numeric.

Ambele probleme se rezolvă prin diferențierea funcțiilor speciilor componente ale unei biocenoze. Diferențierea funcțiilor printr-o specializare 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 „LUCRĂRI DE AMENAJARE IAZ PISCICOL ÎN COMUNA UMBRĂREȘTI, JUDEȚUL GALAȚI” 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);
- *Egretta garzetta* (egretă mică);
- *Lanius collurio* (sfrâncioc roșiatic);
- *Larus minutus* (pescăruș mic);
- *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);
- *Sterna hirundo* (chiră de baltă).

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.[9]

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).

[9] Szabo D. Zoltan, Kelemen A Marton, Miholcsa Tamas, Daroczi Szilard - *Păsări comune din România din habitate agricole, localități și păduri*, 2010

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 2020 (în lunile februarie, aprilie, iunie, iulie, august, septembrie, octombrie și noiembrie), la distanțe de 100-500 m față de amplasamentul proiectului analizat.

Egretta garzetta (egreta mică) este o specie specifică zonelor umede ce au pâlcuri de copaci. Se hrănește cu peștișori, broaște și mici animale acvatice. Cuibul este amplasat pe salcii și uneori în stuf sau lăstărișuri dese din apropierea bălților.

Specia a fost observată în luna iulie 2020, în vecinătatea perimetrului de exploatare Umbrărești T22, la distanțe de 100-500 m față de acesta.

Lanius collurio (sfrâncioc roșiatic) este o specie caracteristică zonelor agricole deschise, de pășune, cu multe tufișuri și mărăcinișuri.

Specia a fost observată în luna iunie 2020, în vecinătatea zonei analizate, la o distanță de aproximativ 100 m față de aceasta.

Larus minutus (pescărușul mic) este o specie caracteristică zonelor umede reprezentate de lacuri bogate în stuf, mlaștini sau coaste lagunare cu apă salmastră sau marine. Pentru cuibărit preferă mlaștinile și bălțile cu apa puțin adâncă, unde își construiește cuibul în colonii sau izolat.

Specia a fost observată de mai multe ori pe parcursul anului 2020 (în lunile aprilie și iunie), în vecinătatea perimetrului Umbrărești T22, la distanțe de 100-500 m față de acesta.

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 2020 (în lunile aprilie, iunie, iulie și august), în vecinătatea perimetrului de exploatare Umbrărești T22, la distanțe de 100-500 m de acesta.

Alcedo atthis (pescărașul albastru) este o pasăre caracteristică zonelor umede, reprezentate de râuri, canale, lacuri cu apa dulce și zonelor de coastă cu apă salmastră. Este prezentă acolo unde apa este curată și asigură o vizibilitate bună 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 are prezență ocazională.

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 Umbrărești T22.

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 plaiuri.

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 Umbrărești T22.

Circus aeruginosus (eretele de stuf) este o specie caracteristică zonelor umede în care abundă stuful. Se hrănește cu păsări și ouă, 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) cunoscută sub denumirea de Lebăda cântătoare, este o specie caracteristică zonelor arctice cuibărind pe lacuri înconjurate de vegetație. Populează în principal zone cu vegetație palustră densă și mlăștinoase.

În zona studiată specia are prezență ocazională.

Ixobrychus minutus (stârcul pitic) este o specie specifică zonelor umede cu maluri acoperite de stuf și răchită. 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 minor (sfrânciocul cu frunte neagră) este caracteristic zonelor agricole deschise cu tufișuri și copaci izolați.

La nivelul perimetrului analizat specia are prezență ocazională.

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.

La nivelul perimetrului analizat specia are prezență ocazională.

Recurvirostra avosetta (ciocîntors) este o 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. Ciocintorsul este o specie caracteristică zonelor de țărmuri ale limanurilor și coastelor marine, cu apă salmastră sau sărată.

La nivelul perimetrului analizat specia se află în pasaj, populația fiind estimată la 0 - 5 indivizi.

b. **speciile de mamifere** enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, pentru care s-a declarat Situl de Importanță Comunitară ROSCI0162 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior, care au fost identificate în vecinătatea perimetrului de exploatare Umbrărești T22, 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 izlazurile din zonele de stepă, câmpii și dealuri.

Specia a fost identificată în vecinătatea perimetrului de exploatare Umbrărești T22, la distanțe de aprox. 500 m; cel mai apropiat nucleu de reproducere a speciei este localizat la aprox. 600 m față de perimetru.

c. **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 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior, care au fost identificate în vecinătatea perimetrului de exploatare Umbrărești T22, 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 la o distanță de aproximativ 1,1 km față de perimetrul de exploatare Umbrărești T22.

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.

Prezența speciei a fost determinată la o distanță de aproximativ 1,3 km față de perimetrul de exploatare Umbrărești T22.

d. **speciile de insecte** enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, pentru care s-a declarat Situl de Importanță Comunitară ROSCI0162 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior, care au fost identificate în apropierea perimetrului de exploatare Umbrărești T22, 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(ROSAC0162)/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.

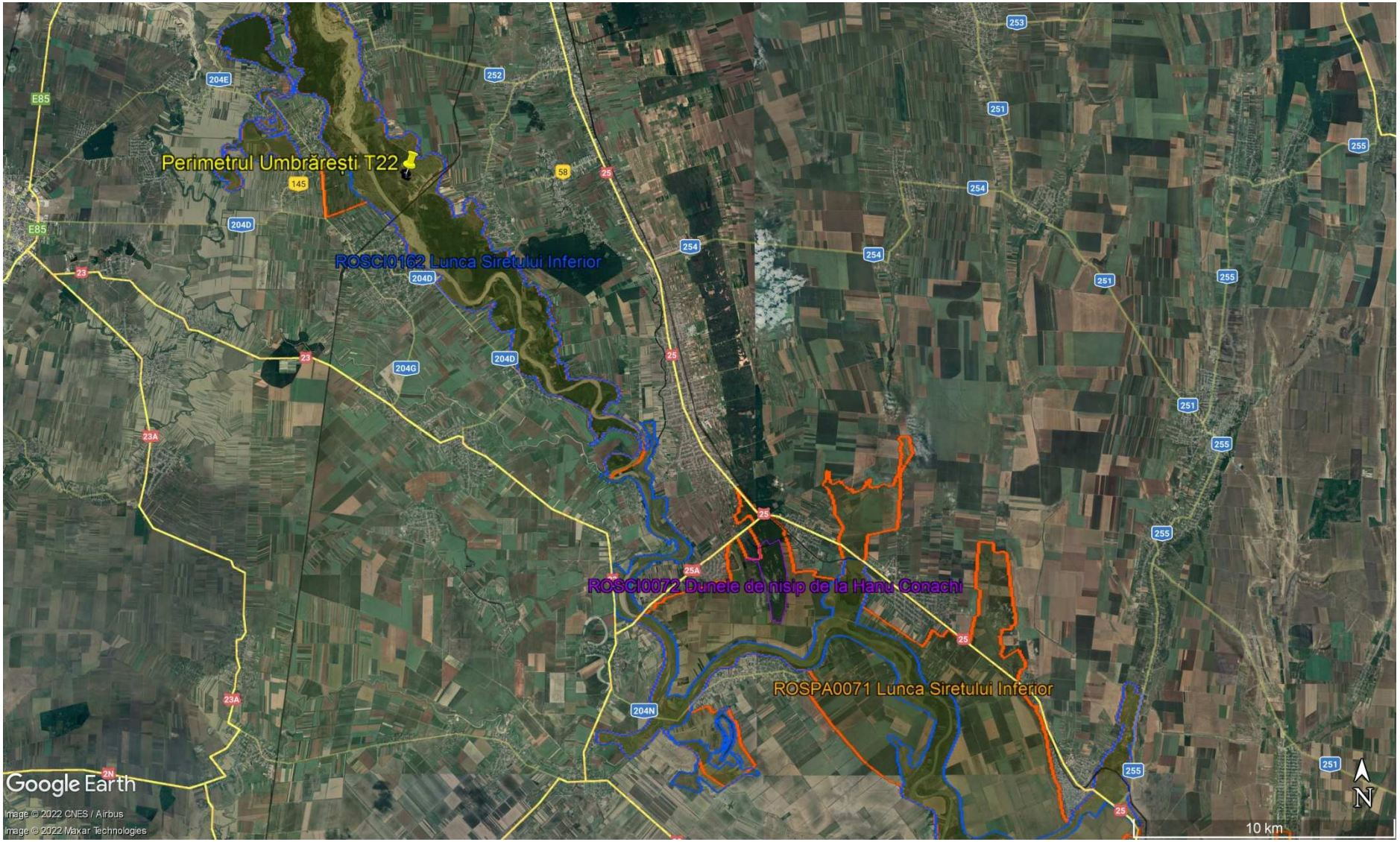


Figura nr. 158. Localizarea proiectului în raport cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate (Sursa: Google Earth)

3.4. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar

Tabelul nr. 54. Statutul de conservare a speciilor de interes comunitar menționate în formularul standard al ROSPA0071 „Lunca Siretului Inferior”

Nr. crt.	Specie				Statutul de conservare conform									
					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
	Grup	Cod	Denumire științifică	Denumire populară	D.p.d.v. al populației	D.p.d.v. al habitatului	D.p.d.v. al perspectivelor	Starea de conservare globală						
1	Păsări	A229	*Alcedo atthis*	Pescăraș albastru	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	-	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	Anexa 2	-
2	Păsări	A054	*Anas acuta*	Rață sulițar	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	-	Anexa 2	LC-preocupare minimă	Anexa 5C Anexa 5E	-	-
3	Păsări	A056	*Anas clypeata*	Rață lingurar	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	-	Anexa 2	LC-preocupare minimă	Anexa 5C Anexa 5E	-	-
4	Păsări	A052	*Anas crecca*	Rață pitică	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	B-bună	Anexa 2	LC-preocupare minimă	Anexa 5C Anexa 5E	-	-
5	Păsări	A050	*Anas penelope*	Rață fluierătoare	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	B-bună	Anexa 2	LC-preocupare minimă	Anexa 5C Anexa 5E	-	-

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						
6	Păsări	A053	*Anas platyrhynchos*	Rață mare	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	B-bună	Anexa 2	LC-preocupare minimă	Anexa 5C Anexa 5D	-	-
7	Păsări	A055	*Anas querquedula*	Rață cârâitoare	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	Anexa 2	LC-preocupare minimă	Anexa 5C	-	-
8	Păsări	A051	*Anas strepera*	Rață pestriță	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	-	Anexa 2	LC-preocupare minimă	Anexa 5C	-	-
9	Păsări	A043	*Anser anser*	Gâscă de vară	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	Anexa 2	LC-preocupare minimă	Anexa 5C Anexa 5E	-	-
10	Păsări	A255	*Anthus campestris*	Fâsă de câmp	-	-	-	-	B-bună	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	-	-
11	Păsări	A089	*Aquila pomarina*	Acvilă țipătoare mică	-	-	-	-	-	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	-	-
12	Păsări	A029	*Ardea purpurea*	Stârc roșu	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	C-medie sau redusă	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						
13	Păsări	A024	*Ardeola ralloides*	Stârc galben	Favorabilă	Nefavorabilă -rea	Favorabilă	Nefavorabilă -rea	C-medie sau redusă	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	Anexa 2	-
14	Păsări	A059	*Aythya ferina*	Rață cu cap castaniu	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	Anexa 2	VU-vulnerabil	Anexa 5C Anexa 5E	-	-
15	Păsări	A061	*Aythya fuligula*	Rață moțată	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	B-bună	Anexa 2	LC-preocupare minimă	Anexa 5C Anexa 5E	-	-
16	Păsări	A060	*Aythya nyroca*	Rața roșie	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	Anexa 1	NT-aproape amenințat	Anexa 3	-	-
17	Păsări	A396	*Branta ruficollis*	Gâsca cu gât roșu	-	-	-	-	B-bună	Anexa 1	VU-vulnerabil	Anexa 3	Anexa 2	
18	Păsări	A087	*Buteo buteo*	Șorecar comun	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	B-bună	-	LC-preocupare minimă	-	-	-
19	Păsări	A403	*Buteo rufinus*	Șorecar mare	-	-	-	-	-	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	-	-

Nr. crt.	Specie				Statutul de conservare conform									
					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
	Grup	Cod	Denumire științifică	Denumire populară	D.p.d.v. al populației	D.p.d.v. al habitatului	D.p.d.v. al perspectivelor	Starea de conservare globală						
20	Păsări	A196	*Chlidonias hybridus*	Chirighiță cu obraz alb	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	-	-
21	Păsări	A198	*Chlidonias leucopterus*	Chirighiță cu aripi albe	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	-	LC-preocupare minimă	Anexa 5C Anexa 5E	Anexa 2	Anexa 2[10]
22	Păsări	A197	*Chlidonias niger*	Chirighiță neagră	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	Anexa 1	-	Anexa 3	-	Anexa 2
23	Păsări	A031	*Ciconia Ciconia*	Barza albă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	B-bună	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	-	Anexa 2
24	Păsări	A081	*Circus aeroginosus*	Erete de stuf	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	-	-
25	Păsări	A231	*Coracias garrulus*	Dumbrăveancă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	B-bună	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	Anexa 2	Anexa 2
26	Păsări	A122	*Crex Crex*	Cristel de câmp	-	-	-	-	B-bună	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	Anexa 2	-

[10] Populațiile din Eurasia Occidentală și Africa

Nr. crt.	Specie				Statutul de conservare conform									
					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
	Grup	Cod	Denumire științifică	Denumire populară	D.p.d.v. al populației	D.p.d.v. al habitatului	D.p.d.v. al perspectivelor	Starea de conservare globală						
27	Păsări	A038	*Cygnus cygnus*	Lebăda de iarnă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	B-bună	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	Anexa 2	-
28	Păsări	A036	*Cygnus olor*	Lebădă de vară	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	B-bună	Anexa 2	LC-preocupare minimă	-	-	-
29	Păsări	A236	*Dryocopus martius*	Ciocănitoare neagră	-	-	-	-	-	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	-	-
30	Păsări	A027	*Egretta alba*	Egreta mare	Nefavorabilă-rea	Nefavorabilă-inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă-rea	B-bună	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	Anexa 2	-
31	Păsări	A026	*Egretta garzetta*	Egreta mică	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	B-bună	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	Anexa 2	-
32	Păsări	A096	*Falco tinnunculus*	Vânturel roșu	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	-	-	LC-preocupare minimă	Anexa 4B	-	-
33	Păsări	A097	*Falco vespertinus*	Vânturel de seară	-	-	-	-	C-medie sau redusă	Anexa 1	NT-aproape amenințat	Anexa 3	-	-

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						
34	Păsări	A125	*Fulica atra*	Lișiță	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	B-bună	Anexa 2	LC-preocupare minimă	Anexa 5C Anexa 5E	-	Anexa 2[11]
35	Păsări	A002	*Gavia arctica*	Cufundar polar	-	-	-	-	-	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	-	Anexa 2
36	Păsări	A189	*Gelochelidon nilotica*	Pescărița râzătoare	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	B-bună	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	Anexa 2	Anexa 2
37	Păsări	A135	*Glareola pranticola*	Ciovlică ruginie	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	B-bună	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	-	Anexa 2
38	Păsări	A075	*Haliaeethus albicilla*	Codalb	-	-	-	-	-	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	-	Anexa 1
39	Păsări	A022	*Ixobrychus minutus*	Stârc mic	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	Anexa 2	Anexa 2
40	Păsări	A338	*Lanius collurio*	Sfrâncioc roșiatic	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	B-bună	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	-	-

[11] 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						
41	Păsări	A339	*Lanius minor*	Sfrâncioc cu frunte neagră	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	-	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	-	-
42	Păsări	A459	*Larus cachinnans*	Pescăruș pontic	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	B-bună	Anexa 2	LC-preocupare minimă	-	-	-
43	Păsări	A177	*Larus minutus*	Pescăruș mic	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	-	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	Anexa 2	-
44	Păsări	A179	*Larus ridibundus*	Pescăruș râzător	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	B-bună	Anexa 2	LC-preocupare minimă	-	-	-
45	Păsări	A156	*Limosa limosa*	Sitar de mal	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	-	Anexa 2	NT-aproape amenințat	-	-	-
46	Păsări	A246	*Lullula arborea*	Ciocârlie de pădure	-	-	-	-	-	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	-	-
47	Păsări	A230	*Merops apiaster*	Prigorie	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	B-bună	-	LC-preocupare minimă	Anexa 4B	Anexa 2	Anexa 2
8	Păsări	A023	*Nycticorax nycticorax*	Stârc de noapte	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	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						
49	Păsări	A019	*Pelecanus onocrotalus*	Pelican comun	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	Anexa 1	LC- preocupare minimă	Anexa 3	-	Anexa 1 Anexa 2
50	Păsări	A017	*Phalacrocorax carbo*	Cormoran mare	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	B-bună	-	LC- preocupare minimă	-	-	-
51	Păsări	A393	*Phalacrocorax pygmeus*	Cormoran mic	-	-	-	-	B-bună	Anexa 1	LC- preocupare minimă	Anexa 3	Anexa 2	Anexa 2
52	Păsări	A234	*Picus canus*	Ghionoaie sură	-	-	-	-	C-medie sau redusă	Anexa 1	LC- preocupare minimă	Anexa 3	-	-
53	Păsări	A034	*Platalea leucordia*	Lopătar	Nefavorabilă -rea	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -rea	B-bună	Anexa 1	LC- preocupare minimă	Anexa 3	-	Anexa 2
54	Păsări	A005	*Podiceps cristatus*	Corcodel mare	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	-	LC- preocupare minimă	-	-	-
55	Păsări	A132	*Recurvirostra avosetta*	Ciocîntors	Nefavorabilă -rea	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -rea	B-bună	Anexa 1	LC- preocupare minimă	Anexa 3	-	-

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						
56	Păsări	A195	*Sterna albifrons*	Chiră mică	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă	B-bună	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	Anexa 2	Anexa 2
57	Păsări	A193	*Sterna hirundo*	Chiră de baltă	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	Anexa 1	LC-preocupare minimă	Anexa 3	Anexa 2	Anexa 2
58	Păsări	A193	*Tadorna tadorna*	Călifar alb	Nefavorabilă -rea	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -rea	-	-	LC-preocupare minimă	-	Anexa 2	-
59	Păsări	A161	*Tringa erythropus*	Fluierar negru	Nefavorabilă -rea	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -rea	-	Anexa 2	LC-preocupare minimă	-	-	-
60	Păsări	A162	*Tringa totanus*	Fluierar cu picioare roșii	Nefavorabilă -rea	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -rea	-	Anexa 2	LC-preocupare minimă	-	-	-
61	Păsări	A142	*Vanellus vanellus*	Nagâț	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. 55. Statutul de conservare a habitatelor de interes comunitar menționate în formularul standard al ROSCI0162 (ROSAC0162) „Lunca Siretului Inferior”

Nr. crt.	Cod	Denumire habitat	Statutul de conservare conform						
			Planul de management al ROSPA0071				Formular standard ROSCI0162 (ROSAC0162)	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 vegetație de *Ranunculion fluitantis* și *Callitricho-Batrachian*	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	C-medie sau redusă	Anexa 1	Anexa 2
2	3270	Râuri cu maluri nămoloase cu vegetație de *Chenopodion rubri* și *Bidention*	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 *Cnidion dubii*	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	C-medie sau redusă	Anexa 1	Anexa 2
5	91E0	Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	C-medie sau redusă	Anexa 1	Anexa 2
6	91F0	Păduri mixte cu *Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, din lungul marilor râuri (*Ulmenion minoris*)	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	C-medie sau redusă	Anexa 1	Anexa 2
7	91I0	Păduri eurosiberiene cu *Quercus robur*	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	C-medie sau redusă	Anexa 1	Anexa 2
8	92A0	Galerii cu *Salix alba* și *Populus alba*	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 (ROSAC0162) – 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. 56. Statutul de conservare a speciilor de interes comunitar menționate în formularul standard al ROSCI0162 (ROSAC0162) „Lunca Siretului Inferior”

Nr. crt.	Specie				Statutul de conservare conform								
					Planul de management al ROSPA0071				Formular standard ROSCI0162 (ROSAC0162)	Directiva habitate	IUCN	O.U.G. nr. 57/2007	Convenția de la Berna
	Grup	Cod	Denumire științifică	Denumire populară	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	*Lutra lutra*	Vidră	Nefavorabilă-rea	Nefavorabilă-inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă-inadecvată	B-bună	Anexa 2	NT-aproape amenințat	Anexa 3	Anexa 2
2	Mamifere	1335	*Spermophilus citellus*	Popândău	Nefavorabilă-inadecvată	Nefavorabilă-inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă-inadecvată	B-bună	Anexa 2	VU-vulnerabil	Anexa 3	-

Nr. crt.	Specie				Statutul de conservare conform								
					Planul de management al ROSPA0071				Formular standard ROSCI0162 (ROSAC0162)	Directiva habitate	IUCN	O.U.G. nr. 57/2007	Convenția de la Berna
	Grup	Cod	Denumire științifică	Denumire populară	D.p.d.v. al populației	D.p.d.v. al habitatului	D.p.d.v. al perspectivelor	Starea de conservare globală					
												Anexa 4A	
3	Amfibieni	1188	*Bombina bombina*	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	*Triturus cristatus*	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	*Aspius aspius*	Aun	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	-	LC-preocupare minimă	Anexa 3	Anexa 3
6	Pești	1149	*Cobitis taenia*	Zvârlugă	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	Anexa 2	LC-preocupare minimă	Anexa 3	Anexa 3
7	Pești	1124	*Gobio albipinnatus*	Porcușor de nisip	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	Anexa 2	LC-preocupare minimă	Anexa 3	Anexa 3

Nr. crt.	Specie				Statutul de conservare conform								
					Planul de management al ROSPA0071				Formular standard ROSCI0162 (ROSAC0162)	Directiva habitate	IUCN	O.U.G. nr. 57/2007	Convenția de la Berna
	Grup	Cod	Denumire științifică	Denumire populară	D.p.d.v. al populației	D.p.d.v. al habitatului	D.p.d.v. al perspectivelor	Starea de conservare globală					
8	Pești	2511	*Gobio kessleri*	Petroc	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	-	LC-preocupare minimă	Anexa 3	Anexa 3
9	Pești	1157	*Gymnocephalus schraetzer*	Răspăr	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	Anexa 2 Anexa 4	LC-preocupare minimă	Anexa 3	Anexa 3
10	Pești	1145	*Misgurnus fossilis*	Chișcar, Țipar	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	Anexa 2	LC-preocupare minimă	Anexa 3	Anexa 3
11	Pești	2522	*Pelecus cultratus*	Săbița	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	-	LC-preocupare minimă	Anexa 3	Anexa 3
12	Pești	1134	*Rhodeus sericeus amarus*	Boarcă	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	Anexa 2	LC-preocupare minimă	Anexa 3	Anexa 3
13	Pești	1146	*Sabanejewia aurata*	Dunăriță	Necunoscută	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Necunoscută	B-bună	Anexa 2	LC-preocupare minimă	Anexa 3	Anexa 3
14	Pești	1160	*Zingel streber*	Fusar	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	Anexa 2	LC-preocupare minimă	Anexa 3	Anexa 3

Nr. crt.	Specie				Statutul de conservare conform								
					Planul de management al ROSPA0071				Formular standard ROSCI0162 (ROSAC0162)	Directiva habitate	IUCN	O.U.G. nr. 57/2007	Convenția de la Berna
	Grup	Cod	Denumire științifică	Denumire populară	D.p.d.v. al populației	D.p.d.v. al habitatului	D.p.d.v. al perspectivelor	Starea de conservare globală					
15	Pești	1159	*Zingel zingel*	Fusar mare	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	Anexa 5	LC-preocupare minimă	Anexa 4A Anexa 5A	Anexa 3
16	Insecte	1083	*Lucanus cervus*	Rădașcă	Nefavorabilă -inadecvată	Nefavorabilă -inadecvată	Favorabilă	Nefavorabilă -inadecvată	B-bună	Anexa 2	-	Anexa 3 Anexa 4A	Anexa 3
17	Insecte	1014	*Vertigo angustifor*	Melc spiralat cu gură îngustă	-	-	-	-	-	Anexa 2	-	Anexa 3 Anexa 4A	-
18	Reptile	1220	*Emys orbicularis*	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 propus, 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 (ROSAC0162) 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. 57. Informații privind structura populațiilor de mamifere din Situl de Importanță Comunitară ROSCI0162 (ROSAC0162)

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Populație					
			Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ.	Calit. date
				Min.	Max.		C | R | V | P	
1	*Lutra lutra*	Vidră	P	30	50	i	P	G
2	*Spermophilus citellus*	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. 58. Informații privind structura populațiilor de reptile și amfibieni din Situl de Importanță Comunitară ROSCI0162 (ROSAC0162)

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Populație					
			Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ.	Calit. date
				Min.	Max.		C | R | V | P	
1	*Bombina bombina*	Buhai de baltă cu burtă roșie	P				P	

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Populație					
			Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ.	Calit. date
				Min.	Max.		C | R | V | P	
2	*Triturus cristatus*	Triton cu creastă	P	500	1000	i	P	G
3	*Emys orbicularis*	Țestoasă de baltă	P				P	

Tabelul nr. 59. Informații privind structura populațiilor de insecte din Situl de Importanță Comunitară ROSCI0162 (ROSAC0162)

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Populație					
			Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ.	Calit. date
				Min.	Max.		C | R | V | P	
1	*Lucanus cervus*	Rădașcă	P				P	
2	*Vertigo angustifor*	Melc spiralat cu gură îngustă	P				P?	DD

Tabelul nr. 60. Informații privind structura populațiilor de păsări din Aria de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0071

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Populație					
			Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ.	Calit. date
				Min.	Max.		C | R | V | P	
1	*Alcedo atthis*	Pescăraș albastru	R	15	25	p		
2	*Anas acuta*	Rață sulițar	C	25	35	i		
3	*Anas clypeata*	Rață lingurar	C	30	60	i		
4	*Anas crecca*	Rată pitică	C	1000	3000	i	P	G
5	*Anas crecca*	Rată pitică	W	100	500	i	P	G
6	*Anas penelope*	Rată fluierătoare	C	200	300	i	P	G
7	*Anas penelope*	Rată fluierătoare	W	100	150	i	P	G
8	*Anas platyrhynchos*	Rată mare	C	5000	10000	i	P	G
9	*Anas platyrhynchos*	Rată mare	W	5000	10000	i	P	G
10	*Anas platyrhynchos*	Rată mare	R	10	20	p		
11	*Anas querquedula*	*Rată cârâitoare*	R	1	3	p		

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Populație					
			Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ.	Calit. date
				Min.	Max.		C | R | V | P	
12	*Anas querquedula*	*Rată cârâitoare*	C	50	100	i	P	G
13	*Anas strepera*	Rată pestriță	R	3	5	p		
14	*Anas strepera*	Rată pestriță	C	50	80	i		
15	*Anser anser*	Gâscă de vară	C	350	500	i		
16	*Anser anser*	Gâscă de vară	R	3	5	p		
17	*Anthus campestris*	Fâsă de câmp	C	100	200	i	P	M
18	*Aquila pomarina*	Acvila țipătoare mică	C	5	10	i	P	M
19	*Ardea purpurea*	Stârc roșu	R	5	12	p		
20	*Ardea purpurea*	Stârc roșu	C	50	100	i	P	M
21	*Ardeola ralloides*	Stârcul galben	R	5	10	p		
22	*Ardeola ralloides*	Stârcul galben	C	10	50	i	P	M
23	*Aythya ferina*	Rată cu cap castaniu	R	3	5	p	P	G
24	*Aythya ferina*	Rată cu cap castaniu	C	400	500	i	P	G
25	*Aythya fuligula*	Rată moțată	W	10	20	i	P	G
26	*Aythya nyroca*	Rată roșie	R	20	30	p	P	M
27	*Aythya nyroca*	Rată roșie	C	50	100	i	P	M
28	*Branta ruficollis*	Gâscă cu gât roșu	C	50	100	i	P	M
29	*Branta ruficollis*	Gâscă cu gât roșu	W	5	10	i	P	M
30	*Buteo buteo*	Șorecar comun	R	4	6	p	P	G
31	*Buteo buteo*	Șorecar comun	C	100	500	i	P	G
32	*Buteo buteo*	Șorecar comun	W	50	100	i	P	G
33	*Buteo rufinus*	Șorecar mare	C	10	20	i	P	M
34	*Buteo rufinus*	Șorecar mare	W	5	10	i	P	M

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Populație					
			Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ.	Calit. date
				Min.	Max.		C | R | V | P	
35	*Chlidonias hybridus*	Chirighiță cu obraz alb	R	50	80	p	P	M
36	*Chlidonias hybridus*	Chirighiță cu obraz alb	C	100	500	i	P	M
37	*Chlidonias leucopteus*	Chirighiță cu aripi albe	R	2	3	p	P	M
38	*Chlidonias leucopteus*	Chirighiță cu aripi albe	C	10	50	i	P	G
39	*Chlidonias niger*	Chirighiță neagra	R	5	10	p		
40	*Chlidonias niger*	Chirighiță neagra	C	10	50	i	P	M
41	*Ciconia ciconia*	Barză albă	C	500	1000	i	P	M
42	*Ciconia ciconia*	Barză albă	R	25	30	p	P	M
43	*Circus aeruginosus*	Eretele de stuf	R	6	12	p		
44	*Circus aeruginosus*	Eretele de stuf	C	50	100	i	P	M
45	*Coracias garrulus*	Dumbrăve ancă	R	5	8	p	P	M
46	*Coracias garrulus*	Dumbrăve ancă	C	25	50	i	P	M
47	*Crex crex*	Cristelul de câmp	R	1	5	p	R	M
48	*Cygnus cygnus*	Lebădă de iarnă	W	50	100	i	P	M
49	*Cygnus olor*	Lebădă cucuiată, Lebădă de vară, Lebădă mută	R	20	30	p	P	G
50	*Cygnus olor*	Lebădă cucuiată, Lebădă de vară, Lebădă mută	C	300	500	i	P	G
51	*Cygnus olor*	Lebădă cucuiată, Lebădă de vară,	W	100	200	i	P	G

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Populație					
			Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ.	Calit. date
				Min.	Max.		C | R | V | P	
		Lebădă mută						
52	*Dryocopus martius*	Ciocanitoarea neagră	R	1	3	p	P	M
53	*Egretta alba*	Egretă mare	R	10	15	p	P	M
54	*Egretta alba*	Egretă mare	C	50	100	i	P	M
55	*Egretta alba*	Egretă mare	W	10	15	i	P	M
56	*Egretta garzetta*	Egretă mică	R	30	40	p	P	G
57	*Egretta garzetta*	Egretă mică	C	200	300	i	P	G
58	*Falco tinnunculus*	Vânturel roșu	R	10	15	p		
59	*Falco tinnunculus*	Vânturel roșu	C	50	100	i	P	M
60	*Falco tinnunculus*	Vânturel roșu	W	50	100	i	P	M
61	*Falco vespertinus*	Vânturelul de seară	R	5	10	p	P	M
62	*Falco vespertinus*	Vânturelul de seară	C	50	100	i	P	M
63	*Fulica atra*	Lișiță	R	30	45	p	P	
64	*Fulica atra*	Lișiță	C	2500	3000	i	P	
65	*Fulica atra*	Lișiță	W	300	500	i	P	G
66	*Gavia artica*	Cufundarul polar	C	5	10	i	P	M
67	*Gelochelidon nilotica*	Pescăriță râzătoare	C	5	10	i		
68	*Glareola pratincola*	Ciovlică ruginie	C	10	14	i		
69	*Haliaeetus albicilla*	Codalbul	C	5	10	i	P	M
70	*Haliaeetus albicilla*	Codalbul	W	1	3	p	P	M
71	*Ixobrychus minutus*	Stârcul pitic	R	20	25	p	P	G
72	*Ixobrychus minutus*	Stârcul pitic	C	50	100	i	P	G
73	*Lanius collurio*	Sfrânciocul roșiatic	R	100	500	p	P	G
74	*Lanius collurio*	Sfrânciocul roșiatic	C	1000	5000	i	P	M
75	*Lanius minor*	Sfrânciocul mic,	R	20	35	p		

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Populație					
			Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ.	Calit. date
				Min.	Max.		C | R | V | P	
		Sfrâncioc cu frunte neagră						
76	*Lanius minor*	Sfrânciocu l mic, Sfrâncioc cu frunte neagră	C	100	500	i	P	G
77	*Larus cachinnans*	Pescaruș pontic	R	18	25	p	P	
78	*Larus cachinnans*	Pescaruș pontic	C	300	500	i	P	G
79	*Larus cachinnans*	Pescaruș pontic	W	50	100	i	P	G
80	*Larus minutus*	Pescăruș mic	C	20	35	i		
81	*Larus ridibundus*	Pescăruș râzător	R	30	50	p	P	M
82	*Larus ridibundus*	Pescăruș râzător	C	1000	5000	i	P	G
83	*Larus ridibundus*	Pescăruș râzător	W	200	300	i	P	G
84	*Limosa limosa*	Sitar de mal	C	600	1000	i	P	
85	*Lullula arborea*	Ciocârlia de pădure	R	5	10	p	P	M
86	*Merops apiaster*	Prigorie	R	300	500	p	P	M
87	*Merops apiaster*	Prigorie	C	1000	5000	i	P	M
88	*Nycticorax nycticorax*	Stârc de noapte	R	20	30	p		
89	*Nycticorax nycticorax*	Stârc de noapte	C	100	200	i	P	G
90	*Pelecanus onocrotalus*	Pelicanul comun	C	100	200	i	P	M
91	*Phalacrocorax carbo*	Cormoran mare	C	500	1000	i	P	G
92	*Phalacrocorax carbo*	Cormoran mare	W	100	500	i	P	G
93	*Phalacrocorax pygmeus*	Cormoran mic	C	10	20	i	P	M
94	*Picus canus*	Ciocănitoa rea verzuie	W	10	50	i	P	M
95	*Platalea leucorodia*	Lopătarul	R	5	20	p		
96	*Platalea leucorodia*	Lopătarul	C	10	50	i	P	G
97	*Podiceps cristatus*	Corcodel mare	C	300	500	i	P	M

Nr. crt.	Denumire științifică	Denumire populară	Populație					
			Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ.	Calit. date
				Min.	Max.		C | R | V | P	
98	*Podiceps cristatus*	Corcodel mare	R	30	45	p	P	
99	*Recurvirostra avosetta*	Ciocîntors	R	5	12	p		
100	*Recurvirostra avosetta*	Ciocîntors	C	25	30	i		
101	*Sterna albifrons*	Chiră mică	R	1	3	p	R	M
102	*Sterna albifrons*	Chiră mică	C	15	25	i	P	M
103	*Sterna hirundo*	Chiră de baltă	R	100	200	p	P	M
104	*Sterna hirundo*	Chiră de baltă	C	500	1000	i	P	M
105	*Tadorna tadorna*	Călifar alb	R	2	2	p	P	
106	*Tadorna tadorna*	Călifar alb	C	5	20	i	P	G
107	*Tringa erythropus*	Fluierar negru	C	100	500	i	P	M
108	*Tringa totanus*	Fluierar cu picioare roșii	C	300	500	i	P	
109	*Vanellus vanellus*	Nagâț	R	30	45	p	P	
110	*Vanellus vanellus*	Nagâț	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	*Ardea purpurea*	Stârc roșu	R	5	12	p	0 %
	Ardea purpurea	Stârc roșu	C	50	100	i	0 %
2	*Ciconia ciconia*	Barză albă	C	500	1000	i	0 %
	Ciconia ciconia	Barză albă	R	25	30	p	0 %
3	*Egretta alba*	Egretă mare	R	10	15	p	0 %
	Egretta alba	Egretă mare	C	50	100	i	0 %
	Egretta alba	Egretă mare	W	10	15	i	0 %
4	*Lanius collurio*	Sfrânciocul roșiatic	R	100	500	p	0 %
	Lanius collurio	Sfrânciocul roșiatic	C	1000	5000	i	0 %
5	*Phalacrocorax pygmeus*	Cormoran mic	C	10	20	i	0 %
6	*Sterna hirundo*	Chiră de baltă	R	100	200	p	0 %
	Sterna hirundo	Chiră de baltă	C	500	1000	i	0 %
7	*Spermophilus citellus*	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 (ROSAC0162), 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 – 77.180 mp la suprafața ROSCI0162 (ROSAC0162) – 24.980,6 ha). Procentul din suprafața totală a habitatului ROSPA0071, ce va fi pierdut prin implementarea proiectului propus va fi de aproximativ 0,02% (procent obținut prin raportarea suprafeței de teren ce urmează să se excaveze – 77.180 mp la suprafața ROSPA0071 – 37.479,5 ha).

Prin implementarea proiectului „Lucrări de amenajare iaz piscicol în comuna Umbrărești, județul Galați” 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 pe care 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.

Combinația 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 intr-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 căilor de exploatare rațională a resurselor.

Astfel, mărimile prin care se caracterizează integritatea sunt reprezentate de:

- constanță sau lipsa perturbațiilor;
- persistență - 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 efectele 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 Habitate”). Conform Directivei Habitate, 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 nr. 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 definitoriu 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 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior au fost preluate în custodie începând cu anul 2010 și până în anul 2018 de către Asociația pentru Conservarea Biodiversității Biologice Focșani.

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 KOROLIS 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 naturale 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 naturale;
- ✓ Atragerea de venituri pentru comunitate prin turismul durabil și valorificarea sustenabilă a valorilor naturale și culturale.

Obiectivele de conservare specifice siturilor NATURA 2000 ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, respectiv ROSCI0162 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior au fost aprobate prin Decizia Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate nr. 313 din 05.08.2020 privind aprobarea Normelor metodologice privind **implementarea obiectivelor de conservare** din Anexa

la Ordinul nr. 949/2016 privind aprobarea Planului de management şi a Regulamentului sitului Natura 2000 **ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior** şi al ariilor naturale protejate cu care se suprapune (**ROSCI0162** (ROSAC0162) **Lunca Siretului Inferior**, ROSCI0072 Dunele de Nisip de la Hanul Conachi, Pădurea Neagră și Pădurea Dumbrăvița – cod 2827, Rezervația Naturală Balta Potcoava – cod 2411, Rezernația Naturală Balta Tălăbasca – cod 2412, Rezervația Naturală Dunele de nisip de la Hanul Conachi – cod 2402, Rezervația Natutală Pădurea Merișor – Cotul Zătuanului).

3.8. Descrierea stării actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce 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 (ROSAC0162) 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 identificate[12] 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 freatice 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 ca situl 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, duce la coliziuni ale speciilor de păsări în special în perioadele de pasaj;
- 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;

[12] Conform Planului de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse

- 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 dată 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 consideră "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 componenta 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 vânarea 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 (ROSAC0162) 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 dată 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 consideră "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 află 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 (ROSAC0162) 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 (ROSAC0162) 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 (ROSAC0162) 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 in 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 (ROSAC0162) 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 Umbrărești T22 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. Acest impact este valabil doar în

perioada de implementare a proiectului. În etapa de operare, impactul prognozat este pozitiv nesemnificativ, deoarece se va crea un mediu propice stabilirii unor specii de păsări ihtiofage în zonă.

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 iazul piscicol va funcționa.

Având în vedere tehnica și tehnologia folosită, precum și soluția aleasă pentru redarea terenului, lucrările de exploatare nu vor avea un impact negativ asupra apelor de suprafață și a celor subterane (acviferul freatic)[13]. În ceea ce privește apele pluviale, cadrul natural favorizează scurgerea apelor de origine meteorică, care este preluată pe suprafața excavației și se infiltrează în substratul permeabil.

Tipuri de impact asupra factorilor de mediu (aer, apă, sol + subsol, biodiversitate, așezări umane) identificate în perioada de construcție:

- impact 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.

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 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.

[13] Conform Documentației tehnice pentru obținerea Avizului de Gospodărire a Apelor, elaborat de SANTEDIL PROIECT SRL

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.

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. Luând în considerare aspectele menționate anterior, considerăm că impactul generat este negativ nesemnificativ.

Tabelul nr. 61. Estimarea impactului în faza de construcție

Obiectiv	**Biodiversitate**					
	Habitate	Amfibieni și reptile	Nevertebrate	Pești	Avifaună	Mamifere
Perimetrul de exploatare Umbrărești T22	-	-	-	0	-	-

În faza de funcționare (iaz piscicol) se generează un impact pozitiv asupra factorului de mediu biodiversitate. Înființarea iazului piscicol va determina schimbări la nivelul ecosistemelor din regiune prin apariția unor ecosisteme de zone umede. Aceste modificări vor conduce la creșterea biodiversității în zonă, mai ales în condițiile încurajării formării de stufărișuri și a amenajării unor spații verzi în vecinătatea iazului prin plantare de specii de arbori și arbuști caracteristice zonei. Ecosistemele de zone umede care se vor forma prin amenajarea iazului vor atrage specii de păsări contribuind la creșterea diversității și efectivelor populațiilor avifaunei locale.

Tabelul nr. 62. Estimarea impactului în faza de operare

Obiectiv	Biodiversitate					
	Habitate	Amfibieni și reptile	Nevertebrate	Pești	Avifaună	Mamifere
Iaz piscicol	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 această etapă vor avea loc și lucrări de reconstrucție ecologică a suprafețelor de teren care au fost ocupate de utilajele și mijloacele auto care au fost folosite în cadrul proceselor tehnologice.

În această 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 și aducerii acestuia la starea inițială.

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.

Titularul proiectului nu a luat în considerare varianta dezafectării proiectului propus.

În etapa de proiectare nu a fost luată în considerare posibilitatea dezafectării iazului piscicol, 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.

Activitățile de închidere/dezafectare/demolare a instalației se vor desfășura cu respectarea proiectului de dezafectare/demolare (P.A.D.).

Tabelul nr. 63. Estimarea impactului în faza de dezafectare

Obiectiv	Biodiversitate					
	Habitate	Amfibieni și reptile	Nevertebrate	Pești	Avifaună	Mamifere
Iaz piscicol Umbrărești T22	-	-	-	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 (ROSAC0162) 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 nesemnificativ asupra solului și subsolului;
- 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 – după aplicarea măsurilor de reducere a impactului, impactul rezidual în ceea ce privește vegetația este nul.

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 amenajarea unui iaz piscicol în perimetrul Umbrărești, având suprafața de 77.180 mp, situat pe teritoriul administrativ al comunei Umbrărești, în T22, P100, P101, P102, număr cadastral 111 997, județul Galați.

Impactul cumulativ a fost luat în considerare pentru perioada de implementare a proiectului.

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, respectiv.

La momentul actual, titularul proiectului desfășoară activități similare în apropierea amplasamentului propus pentru realizarea proiectului analizat, respectiv activitatea de amenajare iaz piscicol prin exploatarea agregatelor minerale din perimetrul de extracție situat în extravilanul comunei Umbrărești, T32, P3/4, 5/2, 8, 9, 10/1, 10/2, 11, 12, 13/2, 14, 15 lot 3, 15 lot 2, 17, 18, 19, 131, 30, NC 106573, județul Galați și în extravilanul comunei Umbrărești, T32, P21, 22, 23, 25, 26, 27, 28 lot 1, 28 lot 2, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 43, 45, 48, județul Galați, reglementate prin Autorizația de mediu nr. 110/23.07.2020 revizuită în data de 18.04.2022.

În prezent, Agenția pentru Protecția Mediului Galați derulează procedura de emitere a acordului de mediu pentru proiectul „AMPLASARE STAȚIE DE SPĂLARE-SORTARE ȘI CONCASARE AGREGATE MINERALE, INTRAVILAN COMUNA UMBRĂREȘTI, T24, P120, JUDEȚUL GALAȚI”, propus a fi realizat în sat Condrea, comuna Umbrărești, T24, P120, județul Galați.

De asemenea, în partea de est a amplasamentului, Balascond SRL, desfășoară activitatea corespunzătoare codului CAEN Rev. 2: 0812 – Extracția pietrișului și nisipului; extracția argilei și caolinului, reglementată prin Autorizația de mediu nr. 252/17.10.2013.

În partea de sud, la o distanță de aproximativ 700 m, Brialbet SRL, desfășoară activitatea corespunzătoare codului CAEN Rev. 2: 0812 – Extracția pietrișului și nisipului; extracția argilei și caolinului, reglementată prin Autorizația de mediu nr. 113/28.07.2020.

În partea de sud-est, la o distanță de aproximativ 750 m, West Star Agregate SRL, desfășoară activitatea corespunzătoare codului CAEN Rev. 2: 0812 – Extracția pietrișului și nisipului; extracția argilei și caolinului, reglementată prin Autorizația de mediu nr. 117/03.08.2020.

Zona în interiorul căreia se analizează impactul cumulativ a rezultat prin generarea, din punctele extreme ale perimetrului Umbrărești T22, a unor cercuri cu raza de 1 km, așa cum se poate observa în imaginea de mai jos. Considerăm că la o distanță mai mare de 1 km, proiectele existente sau în curs de implementare au un impact neutru asupra proiectului analizat în acest studiu.

Facem precizarea că, la o distanță de aprox. 2,5 km față de perimetrul Umbrărești T22, titularul proiectului – KOROLIS SRL, desfășoară activitățile corespunzătoare codurilor CAEN Rev. 2: 0812 – Extracția pietrișului și nisipului; extracția argilei și caolinului, 0322 – Acvacultura în ape dulci, 1091 – Fabricarea preparatelor pentru hrana animalelor de fermă, 2363 – Fabricarea betonului, 5210 – Depozitări, reglementate prin Autorizația de mediu nr. 206/27.08.2013 revizuită în data de 13.07.2021. Având în vedere distanța mare față de perimetrul Umbrărești T22, această activitate nu a fost luată în considerare pentru analiza impactului cumulativ.

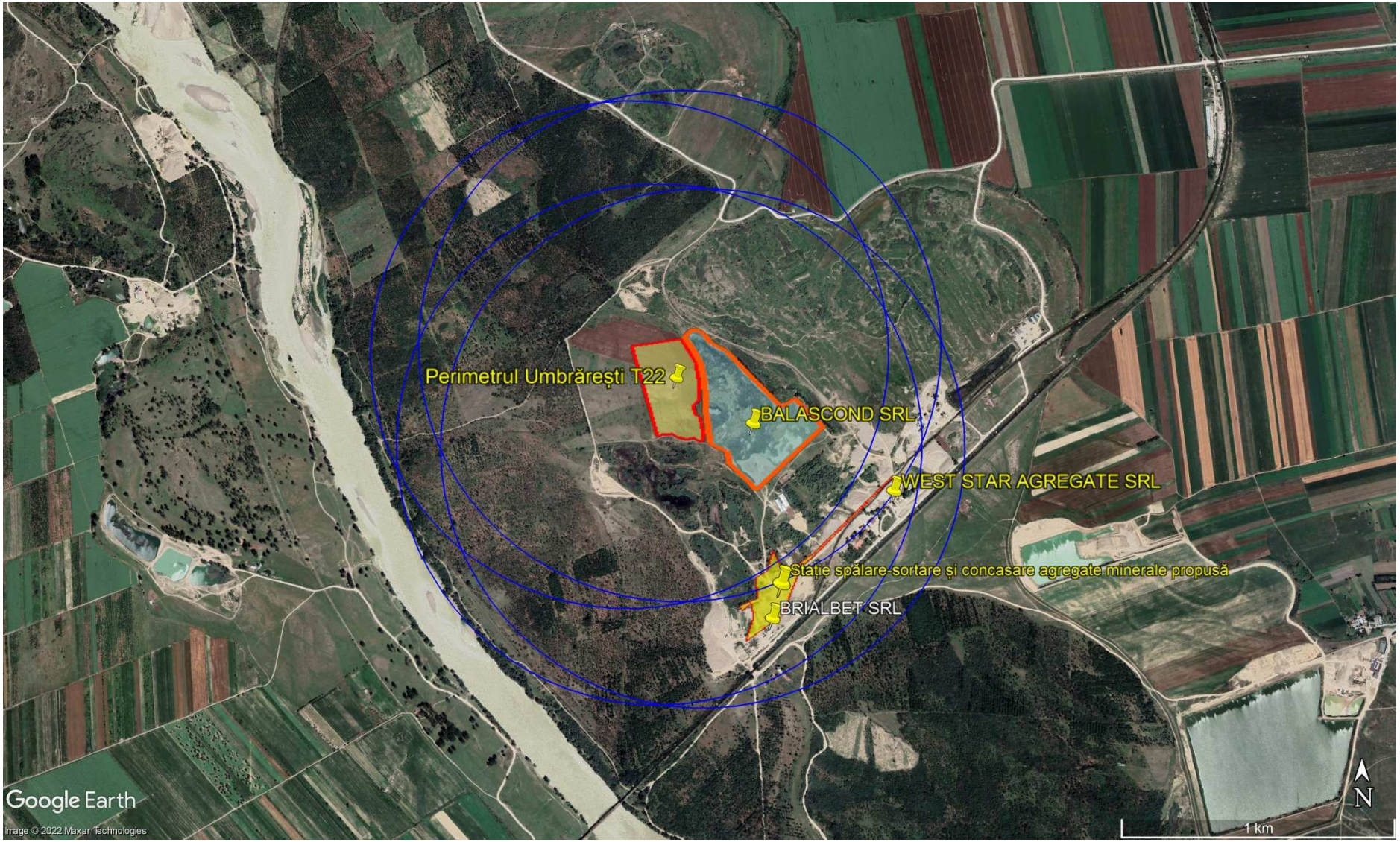


Figura nr. 159. Limitele în interiorul cărora a fost efectuată analiza impactului

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. În perioada de operare, impactul proiectului propus cumulat cu impactul proiectelor deja aprobate va fi neutru. Înființarea iazului piscicol va determina schimbări la nivelul ecosistemelor din regiune prin apariția unor ecosisteme de zone umede. Aceste modificări vor conduce la creșterea biodiversității în zonă, mai ales în condițiile încurajării formării de stufărișuri și a amenajării unor spații verzi în vecinătatea iazului prin plantare de specii de arbori și arbuști caracteristice zonei. Ecosistemele de zone umede care se vor forma prin amenajarea iazului vor atrage specii de păsări contribuind la creșterea diversității și efectivelor populațiilor avifaunei locale.

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.

Impactul cumulativ cauzat de proiect, fără a lua în considerare măsurile de reducere recomandate în prezenta lucrare, va fi negativ nesemnificativ, cu o ușoară creștere a nivelului de pulberi (rezultat al neumectării drumului de exploatare) și cu o creștere a nivelului de zgomot și vibrații (rezultat al rulării utilajelor cu viteze necorespunzătoare).

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.

În perioada de funcționare a proiectului propus, principalele surse de emisii în aer sunt generate de activitatea turistică ce se va desfășura în zonă. Impactul prognozat este negativ nesemnificativ spre neutru.

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 viața, 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 din 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 a iazului piscicol prin extragerea resurselor minerale.

Figura nr. 160. Vedere de ansamblu a amplasamentului analizat

În ceea ce privește vegetația din vecinătatea amplasamentului, aceasta se situează la limita dintre habitat seminatural și habitat degradat din cauze naturale, preponderent, însă antropice. Vegetația aparține, în cea mai mare parte, pajiștilor stepice cu graminee și diverse ierburi xerofile, determinate de condițiile de climă, precum și de substratul geologic alcătuit din loess, în cea mai mare parte.

Zona cercetata se afla situata în Lunca Siretului Inferior unde, din punct de vedere climatic, se încadrează în ținutul de climă de câmpie cu veri foarte calde și uscate, iernile geroase fiind marcate de viscole puternice, dar și de întreruperi frecvente provocate de advecțiile de aer cald și umed din S și SV care determină intervale de încălzire și de topire a stratului de zăpadă. Pe fundalul climatic general, în Lunca Siretului valorile și regimul principalelor elemente meteorologice, produc modificări care conduc la crearea unui topoclimat specific de luncă, umed și răcoros vara și mai umed și mai puțin rece iarna.

Vegetația identificata în zonă învecinată amplasamentului propus de Korolis SRL pentru înființarea iazului piscivcol, cea de lunca, este caracteristică râurilor Siret și Bistrița, cat și afluenților acestora. Principalele asociații vegetale sunt *Salicetum albae, Salici-Populetum, Telekio speciosae, Stellario nemorum – Alnetum glutinosae.*

Dintre asociațiile secundare de pajiști mai răspândite sunt: *Agrostietum stoloniferae*, *Trifolio- Lolietum perenis*, *Rorippa austriacae- Agropyretum repentis*.

Vegetația naturală este reprezentată la nivelul luncii de zăvoaie de plop și salcie (*Populus alba, P. nigra, Salix alba*), adesea urmând cursul apelor și intrând în complex cu aninișurile. Zăvoaiele de plop și salcie au ca specii reprezentative pe: *Salix fragilis, Rubus caesius, Solanum dulcamara, Ranunculus repens, Calamagrostis pseudophrogmites, Myricaria germanica.* În stratul arborescent bietajat, etajul superior de 20-25 m este constituit din *Populus alba, P. nigra, Fraxinus excelsior* etc., iar etajul inferior de 15-18 m este din *Salix alba, S. fragilis. Alnus glutinosa, A. incana* etc. Stratul arbustiv dezvoltat și dens este format din specii de Salix *purpurea, S. elaeagnus, S. triandra, Ligustrum vulgare, Frangula alnus, Cornus sanguinea, Viburnum opulus, Prunus spinosa, Crataegus monogyna* etc. Tot aici ca liane se intalnesc *Vitis silvestris, Humulus lupulus, Clematis vitalba*.

Productivitatea acestor ecosisteme este medie, dar importanța este foarte mare pentru protecția albiei minore și majore din zonele meandrate, ceea ce le impune conservarea.

Cea mai raspândită asociație secundară de pajiste este *Agropyretum repentis,* care are o compozitie heterogenă, influentată de variația conditiilor din habitat. Pe grindurile nisipoadse apare Cynodon dactylon, iar în zonele cu băltiri abunda *Alopecurus pratensis* și *Agrostis stolonifera.*

După amenajarea iazului| se pot instala fitocenoze pioniere - cu *Salix purpurea* și sporadic *Tamarix romorissima.*

Conform Planului de management integrat al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și ariile naturale protejate suprapuse, la nivelul ariei naturale protejate nu există o delimitare clară a habitatelor degradate. Deși există și cauze naturale de degradare a habitatelor, adesesa degradarea este cauzată de activități antropice (de exemplu excavații nefinalizate în terase).

În scopul stopării extinderii zonelor degradate și a reabilitării ecosistemelor și peisajelor se urmărește aplicarea prevederilor legislative în vigoare pentru restructurarea sau reabilitarea ecosistemelor și peisajelor degradate și conștientizarea populației asupra necesității reducerii suprafeței ocupate de ecosistemele și peisajele care și-au pierdut calitățile.

Monitorizarea activităților antropice este esențială pentru stabilirea gradului de succes al activităților desfășurate.

Oportunitatea implementării proiectului propus în terasa râului Siret, în perimetrul Movileni, este motivată de atragerea în circuitul economic a unor suprafețe de teren neproductiv, proprietate privată, cu rezerve de nisip și pietriș ce pot fi exploatate în limitele prevăzute de lege.

Din punct de vedere al protecției naturii înființarea iazului va determina schimbări la nivelul ecosistemelor din regiune prin înlocuirea parțială a biocenozelor de stepă caracteristice teraselor albiei râului Siret cu ecosisteme de zone umede.

Aceste modificări vor conduce la dezvoltarea biodiversității în zonă mai ales în condițiile încurajării formării de stufărișuri şi a amenajării unor spații verzi în vecinătatea iazului prin plantare de specii de arbori şi arbuşti caracteristice zonei.

Amplasamentul aferent proiectului „LUCRĂRI DE AMENAJARE IAZ PISCICOL ÎN COMUNA UMBRĂREȘTI, JUDEȚUL GALAȚI” propus de KOROLIS SRL **reprezintă un teren agricol, lipsit de vegetație, care a fost supus operațiilor agricole necesare (arat, semănat, recoltat etc.) în bune condiții agricole și de mediu.**

Prin urmare nu sunt necesare relevee fitocenologice care să confirme sau să infirme prezența habitatelor de interes comunitar pe amplasament.

De asemenea, conform informațiilor din Planul de management integrat al ROSPA0071 Luca Siretului Inferior și a ariilor naturale protejate suprapuse, amplasamentul proiectului nu se suprapune habitatelor de interes comunitar pentru care a fost declarată aria naturală protejată ROSCI0162(ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior, suprapusă.

În imaginile următoare prezentăm situația recentă a terenului în cauză:

Figura nr. 161. Amplasamentul proiectului - vedere dinspre partea de est (Foto Divori 09.03.2023)

Figura nr. 162. Amplasamentul proiectului - vedere dinspre partea de vest (Foto Divori 09.03.2023)

Figura nr. 163. Amplasamentul proiectului - vedere dinspre partea de nord (Foto Divori 09.03.2023)

Figura nr. 164. Amplasamentul proiectului - vedere dinspre partea de sud (Foto Divori 09.03.2023)

În vecinătatea amplasamentului se regăsesc exemplare din speciile *Stipa pennata, Xanthium spinosum, Silybum marianum, Asteraceae sp., Kali turgida, Verbascum densiflorum.*

Figura nr. 165. *Verbascum densiflorum*

Figura nr. 166. *Xanthium spinosum*

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 nesemnificativ și de scurtă durată.

În perioada de exploatare, impactul generat va fi pozitiv, prin crearea unor habitate de odihnă și de hrănire.

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

Conform Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potenţiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, interpretarea corectă a semnificaţiei impactului reprezintă cea mai importantă parte a întregului proces, putând fi considerată crucială pentru întreaga evaluare. Semnificaţia impactului trebuie să fie evaluată la nivelul fiecărei arii naturale protejate de interes comunitar, luându-se în considerare statutul de conservare a speciilor şi habitatelor la nivelul regiunii biogeografice.

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

Tabelul nr. 64. Indicatori-cheie cuantificabili

Indicatori-cheie cuantificabili	ROSCI0162 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
Procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut	Nu este cazul. Nu vor exista pierderi ale suprafețelor habitatelor de interes comunitar. Procentul din	Nu este cazul. Nu vor exista pierderi ale suprafețelor habitatelor de interes comunitar. Procentul din

Indicatori-cheie cuantificabili	ROSCI0162 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
	suprafața totală a ROSCI0162 (ROSAC0162), care se va utiliza prin implementarea proiectului propus va fi de aproximativ 0,03% (procent obținut prin raportarea suprafeței de teren ce urmează să se excaveze – 77.180 mp la suprafața ROSCI0162 (ROSAC0162) – 24.980,6 ha).	suprafața totală a ROSPA0071, care se va utiliza prin implementarea proiectului propus va fi de aproximativ 0,02% (procent obținut prin raportarea suprafeței de teren ce urmează să se excaveze – 77.180 mp 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, conform informațiilor referitoare la monitorizarea biodiversității prezentate în *Cap. 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 propus, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar* al prezentului studiu de evaluare adecvată. Din suprafața totală de 24.980,60 ha a sitului, culturile (teren arabil) se întind pe 4,75% , iar proiectul analizat va ocupa 6,5% din totalul ocupat de culturi (teren arabil).	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, conform informațiilor referitoare la monitorizarea biodiversității prezentate în *Cap. 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 propus, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar* al prezentului studiu de evaluare adecvată
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	Durata perturbării speciilor de interes comunitar afectate de implementarea proiectului coincide cu durata de

Indicatori-cheie cuantificabili	ROSCI0162 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
	implementare a proiectului propus. Perturbarea nu va fi continuă. Amplasamentul proiectului se suprapune integral ariei naturale protejate de interes comunitar ROSCI0162 (ROSAC0162).	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 imediata vecinătate a amplasamentului analizat, dar nu prin mortalitate, ci prin deplasarea spre alte zone preferate, situate în vecinătate; în perioada de funcționare nu vor apărea modificări în densitatea speciilor de interes comunitar pentru care a fost declarat situl.	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 estimăm modificări (creșteri) în densitatea speciilor de păsări interes comunitar, având în vedere scopul proiectului – înființare iaz piscicol.
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 aprecierea semnificației impactului au fost utilizată metoda matriceală. Evaluarea a fost realizată în toate fazele proiectului (implementare, operare, dezafectare) și pentru toate grupele taxonomice menționate în formularele standard ale ariilor naturale protejate suprapuse.

În estimarea impactului proiectului asupra biodiversității s-a ținut cont atât de rezultatele monitorizării biodiversității în zonă, cât și de țintele stabilite prin obiectivele de conservare specifice la nivelul siturilor Natura2000 suprapuse.

Pentru o vizualizare foarte bună asupra impactului proiectului propus asupra biodiversității generate de implementarea, exploatarea și dezafectarea proiectului propus s-au folosit următoarele matrici:

Tabelul nr. 65. Estimarea impactului în faza de implementare a proiectului

Obiectiv	Biodiversitate				
	Floră	Ihtiofaună	Avifaună	Mamifere	Nevertebrate
Perimetrul Umbrărești T22	0	0	-	-	-

Tabelul nr. 66. Estimarea impactului în faza de operare a proiectului

Obiectiv	Biodiversitate				
	Floră	Ihtiofaună	Avifaună	Mamifere	Nevertebrate
Perimetrul Umbrărești T22	0	0	++	0	+

Tabelul nr. 67. Estimarea impactului în faza de dezafectare a proiectului

Obiectiv	Biodiversitate				
	Floră	Ihtiofaună	Avifaună	Mamifere	Nevertebrate
Perimetrul Umbrărești T22	0	0	-	0	-

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

Pentru evaluarea globală a impactului a fost utilizată metoda matricei cu coduri de culori (semafor). Metoda semaforului presupune că valoarea cea mai nefavorabilă înregistrată pentru una din categoriile de impact dictează valoarea aprecierii globale a impactului.

Tabelul nr. 68. Matricea cu coduri de culori (semafor)

Cod de culoare	Nivelul impactului
	Impact negativ semnificativ
	Impact negativ moderat
	Impact negativ redus
	Impact neutru (lipsă impact)

Evaluarea impactului global s-a realizat luând în considerare patru clase de risc ce includ următoarele categorii de risc, ținând cont de obiectivele de conservare specifice ale ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, respectiv ROSCI0162(ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior:

Tabelul nr. 69. Clase de risc considerate în evaluarea riscului pentru starea de conservare

Clasa de risc	Categoria de risc
Mare	Habitatul/specia este într-o stare de conservare nefavorabilă – rea și proiectul împiedică în mod direct realizarea obiectivului de mediu, respectiv îmbunătățirea stării de conservare
	Habitatul/specia este într-o stare de conservare nefavorabilă – inadecvată şi proiectul va determina în mod direct înrăutăţirea stării de conservare (trecere la starea de nefavorabilă –rea).
Moderat	Habitatul/specia este într-o stare de conservare nefavorabilă – rea, dar proiectul nu împiedică în mod direct realizarea obiectivului de mediu, respectiv îmbunătăţirea stării de conservare.
	Habitatul/specia este într-o stare de conservare nefavorabilă – inadecvată şi proiectul împiedică în mod direct realizarea obiectivului de mediu, respectiv îmbunătăţirea stării de conservare.
	Habitatul/specia este într-o stare de conservare favorabilă iar proiectul va determina în mod direct înrăutăţirea stării de conservare (trecerea la starea de conservare nefavorabilă – inadecvată).
Redus	Modificările la nivelul suprafeţelor tipurilor de habitate Natura 2000/habitatelor favorabile speciei şi la nivelul efectivelor populaţionale nu sunt în măsură să conducă la înrăutăţirea sau la împiedicarea îmbunătăţirii stării de conservare.
Lipsă risc	Nu se estimează modificări privind suprafețele tipurilor de habitate Natura 2000/habitatelor favorabile speciei şi la nivelul efectivelor populaţionale.

Clasele utilizate pentru aprecierea globală a semnificației impactului sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul nr. 70. Matrice privind clasele utilizate pentru aprecierea globală a semnificației impactului

Pierdere habitat (PH)	**Alterare habitat (AH)**	**Fragmentare habitat (FH)**	**Perturbarea activității speciilor de faună (PASF)**	**Reducerea efectivelor populaționale (REP)**	**Aprecierea globală a impactului**
Impact mare	Impact mare	Impact mare	Impact mare	Risc ridicat	**Impact mare**
Impact moderat	Impact moderat	Impact moderat	Impact moderat	Risc moderat	**Impact moderat**
Impact redus	Impact redus	Impact redus	Impact redus	Risc redus	**Impact redus**
Lipsă impact	Lipsă impact	Lipsă impact	Lipsă impact	Lipsă risc	**Lipsă impact**

În urma analizei caracteristicilor mediului din zona amplasamentului propus de KOROLIS SRL pentru înființarea iazului piscicol s-a constatat că în perioada de implementare a proiectului propus va fi perturbată nesemnificativ 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 nesemnificativ va fi generat în special de lucrările de amenajare a iazului piscicol prin extragerea resurselor minerale, așa cum reiese și din matricea de evaluare a semnificației impactului:

Tabelul nr. 71. Estimarea globală a semnificației impactului

Pierdere habitat (PH)	Alterare habitat (AH)	Fragmentare habitat (FH)	Perturbarea activității speciilor de faună (PASF)	Reducerea efectivelor populaționale (REP)	Aprecierea globală a impactului
Lipsă impact	**Lipsă impact**	**Lipsă impact**	**Impact redus**	**Lipsă risc**	**Impact redus**

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 atmosferă (prin eșapare) sunt: oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți, pulberi.

Tabelul nr. 72. 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 evita producerea de zgomote suplimentare prin funcționarea defectuoasă a acestora.
- folosirea de tehnologii și echipamente conforme cu standardele de zgomot cceptate.

Impactul asupra apei

Cauzele care pot determina poluarea apelor în timpul desfășurării activităților propuse de KOROLIS SRL pe amplasamentul perimetrului de exploatare Umbrărești T22 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 freatice 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 eficiență 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 a excavării impusă prin Avizul de gospodărire a apelor, maxim de 11,9 m față de cota actuală a terenului;
- 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.

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 eficiență 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 deservesc activitatea vor fi îndepărtate imediat prin decopertare; pământul infestat, rezultat în urma decopertării, va fi depozitat temporar pe suprafete impermeabile, de unde va fi transportat în locuri specializate pentru decontaminare;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor prin colectarea lor în containere de tip europubelă;
- instruirea angajaților care deservesc 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 în 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 11,9 m față de cota actuală a terenului;
- 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;
- 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;
- în perioada de prohibiție și de cuibărire, se vor reduce emisiile de zgomot și vibrații.

În continuare este prezentat planul de monitorizare a implementării măsurilor de reducere a impactului pentru fiecare factor de mediu analizat (aer, apă, sol, vegetație, faună).

Tabelul nr. 73. Calendarul implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului

Factor de mediu	Surse de poluanți	Măsuri de reducere a impactului	
		Etapa de implementare	Etapa de operare
AER	Gaze arse (utilajele folosite și mijloacele de transport) și pulberi în suspensie (procesul de manevrare a agregatelor la încărcare și transport)	- 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 motoarelor termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto; - folosirea unui număr de utilaje și mijloace	- folosirea de mijloace auto care vor deservi obiectivul, dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 – EURO 5; - evitarea funcționării în gol și/sau a ambalării motoarelor mijloacelor auto.

Factor de mediu	Surse de poluanți	Măsuri de reducere a impactului	
		Etapa de implementare	Etapa de operare
		auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionării acestora; - evitarea funcționării în gol și/sau a ambalării motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto; - umectarea drumurilor de acces din incinta obiectivului în perioadele secetoase ale anului și rularea cu viteze reduse; - echipamentele și utilajele folosite vor funcționa în parametri tehnici normali pentru a evita producerea de zgomote suplimentare prin funcționarea defectuoasă a acestora.	
APĂ	- 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	- 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 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;	- interzicerea amenajării unor depozite de carburanți și uleiuri în albia râului Siret, iar mijloacele de transport utilizate pentru a deservi obiectivul, vor fi parcate în spații special amenajate; - se recomandă achiziționarea unui absorbant de produs petrolier biodegradabil, cu eficiență de reținere a produsului petrolier atât pe sol, cât și în apă.

Factor de mediu	Surse de poluanți	Măsuri de reducere a impactului	
		Etapa de implementare	Etapa de operare
		- este interzisă spălarea utilajelor în zona de exploatare; - se recomandă achiziționarea unui absorbant de produs petrolier biodegradabil, cu eficiență de reținere a produsului petrolier atât pe sol, cât și în apă, la începerea executării lucrărilor; - manipularea și stocarea materialului util astfel încât să nu fie antrenat de ape.	
SOL	- scurgeri accidentale de carburant sau lubrifianți; - deșeuri depozitate direct pe sol, inclusiv materia primă care depășește capacitatea de depozitare ori sunt descărcate în locuri neamenajate.	- 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 eficiență 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 deservesc activitatea vor fi	- respectarea suprafeței prevăzută prin proiect; - se interzice deplasarea mijloacelor de transport care vor deservi activitatea în zonele adiacente suprafeței prevăzute prin proiect; - se recomandă achiziționarea unui absorbant de produs petrolier biodegradabil, cu eficiență de reținere a produsului petrolier atât pe sol, cât și în apă; - pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservesc activitatea vor fi îndepărtate imediat prin decopertare; pământul infestat, rezultat în urma decopertării, va fi depozitat temporar pe suprafețe impermeabile, de unde va fi transportat în

Factor de mediu	Surse de poluanți	Măsuri de reducere a impactului	
		Etapa de implementare	Etapa de operare
		îndepărtate imediat prin decopertare; pământul infestat, rezultat în urma decopertării, va fi depozitat temporar pe suprafețe impermeabile, de unde va fi transportat în locuri specializate pentru decontaminare; - gestionarea corespunzătoare a deșeurilor prin colectarea lor în containere de tip europubelă; - instruirea angajaților care deservesc utilajele în vederea exploatării corecte a acestora și de acțiune în cazul apariției de poluări accidentale.	locuri specializate pentru decontaminare; - gestionarea corespunzătoare a deșeurilor prin colectarea lor în containere de tip europubelă;
VEGETAȚIE	- gaze arse provenite din surse mobile și pulberi în suspensie; - scăderea pânzei freatice cauzată de exploatarea agregatelor peste limita de adâncime aprobată în Avizul de Gospodărire a Apelor	- 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 11,9 m față de cota actuală a terenului; - șoferii vor limita viteza de deplasare pe drumurile balastate pentru a limita cantitatea de praf antrenată de autovehicule și a permite unor viețuitoare	Respectarea cu strictețe a traseelor drumurilor și evitarea ieșirii de pe acestea cu consecințe directe asupra afectării vegetației din zonele respective.

Factor de mediu	Surse de poluanți	Măsuri de reducere a impactului	
		Etapa de implementare	Etapa de operare
		din zonă să se retragă în timp util.	
FAUNA	Zgomotul și vibrațiile produse de utilaje și mijloacele de transport	- delimitarea zonelor de lucru pentru a preveni/minimiza distrugerea porțiunilor de habitat învecinate; - respectarea cu strictețe a suprafețelor aprobate; - 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.	Respectarea cu strictețe a suprafețelor aprobate.

Responsabilul pentru implementarea și monitorizarea acestor măsuri este administratorul societății – KOROLIS SRL.

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 apă dulce și zonelor de coastă cu apă salmastră; este prezentă acolo unde apa este curată și asigură o vizibilitate bună 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 studiată specia are prezență ocazională; specia a fost observată pe parcursul deplasărilor în teren din anul 2021 (2 exemplare în luna august la punctul 1 de monitorizare a activității desfășurate de Balascond SRL asupra biodiversității, la cca. 90 m distanță față de amplasamentul Korolis SRL);

- *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; specia a fost observată pe parcursul deplasărilor în teren din anul 2022 (1 exemplar în luna mai pe transectul 1 de monitorizare a activității desfășurate de Balascond SRL asupra biodiversității);

- *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, conform informațiilor din Planul de management integrat al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse coroborate cu rezultatele monitorizării activității desfășurate de Balascond SRL asupra biodiversității și cu rezultatele monitorizării biodiversității pe amplasamentul propus de Korolis SRL pentru înființarea iazului piscicol; programul de monitorizare desfășurat de Divori Mediu Expert SRL a fost adaptat complexității și localizării proiectului față de ariile naturale protejate și cuprinde perioadele favorabile și efortul de lucru necesar observării speciei; detalii despre programul de monitorizare se regăsesc în ***Cap.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 propus, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar*** al prezentului studiu de evaluare adecvată;
- *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 Umbrărești T22, conform datelor din planul de management integrat al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior; specia a fost observată de mai multe ori pe parcursul deplasărilor în teren din anii 2021 și 2022 pentru monitorizarea activității desfășurate de Balascond SRL asupra biodiversității; 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 perioada 2020 – 2023 pentru monitorizarea activității desfășurate de Balascond SRL asupra biodiversității sau în timpul deplasărilor pe teren efectuate până în prezent pentru monitorizarea biodiversității pe amplasamentul propus de Korolis SRL pentru înființarea iazului piscicol; 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 perioada 2020 – 2023 pentru monitorizarea activității desfășurate de Balascond SRL asupra biodiversității sau în timpul deplasărilor pe teren efectuate până în prezent pentru monitorizarea biodiversității pe amplasamentul propus de Korolis SRL pentru înființarea iazului piscicol; 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 odihnă și hrană în perioadele de pasaj și iernat; nu există date care să confirme prezența speciei în zona amplasamentului studiat, conform informațiilor din Planul de management integrat al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse coroborate cu rezultatele monitorizării activității desfășurate de Balascond SRL asupra biodiversității și cu rezultatele monitorizării biodiversității pe amplasamentul propus de Korolis SRL pentru înființarea iazului piscicol; întrucât specia nu a fost observată pe amplasamentul proiectului propus și nici în vecinătate, nu estimăm un impact negativ asupra acesteia, prin urmare, nu se impun măsuri de reducere a impactului;

- *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, conform informațiilor din Planul de management integrat al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse coroborate cu rezultatele monitorizării activității desfășurate de Balascond SRL asupra biodiversității și cu rezultatele

monitorizării biodiversității pe amplasamentul propus de Korolis SRL pentru înființarea iazului piscicol;

- *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 hrană. 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 perioada 2020 – 2022 pentru monitorizarea activității desfășurate de Balascond SRL asupra biodiversității sau în timpul deplasărilor pe teren efectuate până în prezent pentru monitorizarea biodiversității pe amplasamentul propus de Korolis SRL pentru înființarea iazului piscicol 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 partea 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 perioada 2020 – 2022 pentru monitorizarea activității desfășurate de Balascond SRL asupra biodiversității sau în timpul deplasărilor pe teren efectuate până în prezent pentru monitorizarea biodiversității pe amplasamentul propus de Korolis SRL pentru înființarea iazului piscicol 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 Umbrărești T22, dar în zonele învecinate există mai multe zone de cuibărit și creștere a puilor; specia a fost observată de mai multe ori pe parcursul deplasărilor în teren din anii 2020 și 2022 pentru monitorizarea activității desfășurate de Balascond SRL asupra biodiversității; datorită adaptării la viață în zonele antropizate și faptului că specia cuibărește pe șure, case, coșuri, pomi, ruine sau stânci, 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 ouă, pui de iepuri, rozătoare mici, broaște, insecte mai mari și uneori pești; la

nivelul perimetrului analizat specia are prezență ocazională; specia a fost observată de două ori pe parcursul deplasărilor în teren din anul 2022 pentru monitorizarea activității desfășurate de Balascond SRL asupra biodiversității; 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 perioada 2020 – 2022 pentru monitorizarea activității desfășurate de Balascond SRL asupra biodiversității sau în timpul deplasărilor pe teren efectuate până în prezent pentru monitorizarea biodiversității pe amplasamentul propus de Korolis SRL pentru înființarea iazului piscicol;

- *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* (lebădă 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 timpul deplasărilor pe teren efectuate în perioada 2020 – 2022 pentru monitorizarea activității desfășurate de Balascond SRL asupra biodiversității sau în timpul deplasărilor pe teren efectuate până în prezent pentru monitorizarea biodiversității pe amplasamentul propus de Korolis SRL pentru înființarea iazului piscicol specia nu a fost observată în zona studiată; 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 perioada 2020 – 2022 pentru monitorizarea activității desfășurate de Balascond SRL asupra biodiversității sau în timpul deplasărilor pe teren efectuate până în prezent pentru

monitorizarea biodiversității pe amplasamentul propus de Korolis SRL pentru înființarea iazului piscicol;

- *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 în perioada 2020 - 2023 în timpul deplasărilor în teren pentru monitorizarea activității desfășurate de Balascond SRL asupra biodiversității sau în timpul deplasărilor pe teren efectuate până în prezent pentru monitorizarea biodiversității pe amplasamentul propus de Korolis SRL pentru înființarea iazului piscicol; deși a fost observată în vecinătatea perimetrului studiat, amplasamentul propus de Korolis SRL pentru înființarea iazului piscicol (momentan, teren agricol) nu este un habitat preferat de această specie; temporar se pot utiliza bălțile din vecinătatea amplasamentul, 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 apa limpede și puțin adânca 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 (in 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 a fost observată de mai multe ori în perioada 2020 - 2023 în timpul deplasărilor în teren pentru monitorizarea activității desfășurate de Balascond SRL asupra biodiversității sau în timpul deplasărilor pe teren efectuate până în prezent pentru monitorizarea biodiversității pe amplasamentul propus de Korolis SRL pentru înființarea iazului piscicol; 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, conform informațiilor din Planul de management integrat al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse coroborate cu rezultatele monitorizării activității desfășurate de Balascond SRL asupra biodiversității și cu rezultatele monitorizării biodiversității pe amplasamentul propus de Korolis SRL pentru înființarea iazului piscicol;
- *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, conform informațiilor din Planul de management integrat al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse coroborate cu rezultatele monitorizării activității desfășurate de Balascond SRL asupra biodiversității și cu rezultatele monitorizării biodiversității pe amplasamentul propus de Korolis SRL pentru înființarea iazului piscicol;

- *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; specia nu a fost observată în zona studiată în timpul deplasărilor pe teren efectuate în perioada 2020 – 2022 pentru monitorizarea activității desfășurate de Balascond SRL asupra biodiversității sau în timpul deplasărilor pe teren efectuate până în prezent pentru monitorizarea biodiversității pe amplasamentul propus de Korolis SRL pentru înființarea iazului piscicol;

- *Glareola pratincola* (ciovlică ruginie)

  – în zona analizată nu a fost identificată această specie, preferând zonele umede cu lacuri și bălți întinse; bălțile 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; specia nu a fost observată în zona studiată în timpul deplasărilor pe teren efectuate în perioada 2020 – 2022 pentru monitorizarea activității desfășurate de Balascond SRL asupra biodiversității sau în timpul deplasărilor pe teren efectuate până în prezent pentru monitorizarea biodiversității pe amplasamentul propus de Korolis SRL pentru înființarea iazului piscicol;

- *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, conform informațiilor din Planul de management integrat al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse; specia a fost observată pe parcursul deplasărilor în teren din anul 2021 (1 exemplar în luna octombrie la punctul 1 de monitorizare a activității desfășurate de Balascond SRL asupra biodiversității, la cca. 90 m distanță față de amplasamentul Korolis SRL);

- *Ixobrycus 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 răchită, 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 perioada 2020 – 2022 pentru monitorizarea activității desfășurate de Balascond SRL asupra biodiversității sau în timpul deplasărilor pe teren efectuate până în prezent pentru monitorizarea biodiversității pe amplasamentul propus de Korolis SRL pentru înființarea iazului piscicol;

- *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 a fost observată în luna iunie 2020 și în luna august 2021 în vecinătatea perimetrului analizat (la o distanță de aproximativ 100 m); 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 perioada 2020 – 2022 pentru monitorizarea activității desfășurate de Balascond SRL asupra biodiversității sau în timpul deplasărilor pe teren efectuate până în prezent pentru monitorizarea biodiversității pe amplasamentul propus de Korolis SRL pentru înființarea iazului piscicol; 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 apă salmastră 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; specia a fost observată în lunile aprilie și iunie 2020 în

vecinătatea perimetrului analizat (la distanțe de aproximativ 100-500 m); 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, conform informațiilor din Planul de management integrat al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse coroborate cu rezultatele monitorizării activității desfășurate de Balascond SRL asupra biodiversității și cu rezultatele monitorizării biodiversității pe amplasamentul propus de Korolis SRL pentru înființarea iazului piscicol;

- *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; specia a fost observată pe parcursul deplasărilor în teren din anul 2022 (1 exemplar în luna iunie pe transectul 1 de monitorizare a activității desfășurate de Balascond SRL asupra biodiversității); 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. 23 km distanță de perimetrul Umbrărești T22; specia nu a fost observată în zona studiată în timpul deplasărilor pe teren efectuate în perioada 2020 – 2022 pentru monitorizarea activității desfășurate de Balascond SRL asupra biodiversității sau în timpul deplasărilor pe teren efectuate până în prezent pentru monitorizarea biodiversității pe amplasamentul propus de Korolis SRL pentru înființarea iazului piscicol; 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; pecia 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 perioada 2020 – 2022 pentru monitorizarea activității desfășurate de

Balascond SRL asupra biodiversității sau în timpul deplasărilor pe teren efectuate până în prezent pentru monitorizarea biodiversității pe amplasamentul propus de Korolis SRL pentru înființarea iazului piscicol; 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 perioada 2020 – 2022 pentru monitorizarea activității desfășurate de Balascond SRL asupra biodiversității sau în timpul deplasărilor pe teren efectuate până în prezent pentru monitorizarea biodiversității pe amplasamentul propus de Korolis SRL pentru înființarea iazului piscicol; 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 perioada 2020 – 2022 pentru monitorizarea activității desfășurate de Balascond SRL asupra biodiversității sau în timpul deplasărilor pe teren efectuate până în prezent pentru monitorizarea biodiversității pe amplasamentul propus de Korolis SRL pentru înființarea iazului piscicol; 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;

- *Recurvirostra avosetta* (ciocîntors)

  – este o 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; ciocîntorsul este o specie caracteristică zonelor de țărmuri ale limanurilor și coastelor marine, cu apă salmastră sau sărată; 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 a fost observată în luna iunie 2020 și în luna aprilie 2021 în zona studiată în timpul deplasărilor pe teren efectuate pentru monitorizarea activității desfășurate de Balascond SRL asupra biodiversității; habitatul preferat de această specie nu este prezent în zona amplasamentului și nici în vecinătatea acestuia; temporar se poate hrăni în bălțile 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, conform informațiilor din Planul de management integrat al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse coroborate cu rezultatele monitorizării activității desfășurate de Balascond SRL asupra biodiversității și cu rezultatele monitorizării biodiversității pe amplasamentul propus de Korolis SRL pentru înființarea iazului piscicol;

- *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 frecvent în timpul deplasărilor în teren efectuate atât pentru monitorizarea activității desfășurate de Balascond SRL asupra biodiversității , cât și în timpul deplasărilor pe teren efectuate pentru monitorizarea biodiversității pe amplasamentul propus de Korolis SRL pentru înființarea iazului piscicol; 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 ROSCI0162 (ROSAC0162)

- **Tipuri de habitate prezente în sit**

➢ Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din *Ranunculion 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 Merișor – Cotul Zătuanului;

➢ Râuri cu maluri nămoloase 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;

- 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 Umbrărești T22, la o distanță de aproximativ 500 m, 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 Umbrărești T22 se suprapune peste gridul de distribuție a speciei; în zona analizată nu au fost identificate habitate caracteristice speciei; specia nu a fost observată în zona studiată în timpul deplasărilor pe teren efectuate efectuate în perioada 2020 – 2022 pentru monitorizarea activității desfășurate de Balascond SRL asupra biodiversității sau în timpul deplasărilor pe teren efectuate până în prezent pentru monitorizarea biodiversității pe amplasamentul propus de Korolis SRL pentru înființarea iazului piscicol; 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 Umbrărești T22, la distanțe de aprox. 500 m; cel mai apropiat nucleu de reproducere a speciei este localizat la aprox. 600 m față de perimetru; specia nu a fost observată în zona studiată în timpul

deplasărilor pe teren efectuate efectuate în perioada 2020 – 2022 pentru monitorizarea activității desfășurate de Balascond SRL asupra biodiversității sau în timpul deplasărilor pe teren efectuate până în prezent pentru monitorizarea biodiversității pe amplasamentul propus de Korolis SRL pentru înființarea iazului piscicol;; 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 (ROSAC0162) și ROSCI0072 este estimată la 100-150 indivizi; prezența speciei a fost determinată în zona de nord-vest a perimetrului de exploatare Umbrărești T22; întrucât gridul privind distribuția speciei are latura cu lungimea de 5 km, prezența certă a speciei în zona perimetrului Umbrărești T22 nu poate fi determinată cu exactitate; specia nu a fost observată în zona studiată în timpul deplasărilor pe teren efectuate efectuate în perioada 2020 – 2022 pentru monitorizarea activității desfășurate de Balascond SRL asupra biodiversității sau în timpul deplasărilor pe teren efectuate până în prezent pentru monitorizarea biodiversității pe amplasamentul propus de Korolis SRL pentru înființarea iazului piscicol;; 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 vest a perimetrului de exploatare Umbrărești T22; populația acestei specii la nivelul ariilor naturale protejate ROSCI0162 (ROSAC0162) și ROSCI0072 este estimată la 1000 indivizi; întrucât gridurile privind distribuția speciei au latura cu lungimea de 5 km prezența certă a speciei în zona perimetrului Umbrărești T22 nu poate fi determinată cu exactitate; de asemenea, specia nu a fost observată în zona studiată în timpul deplasărilor pe teren efectuate efectuate în perioada 2020 – 2022 pentru monitorizarea activității desfășurate de Balascond SRL asupra biodiversității sau în timpul deplasărilor pe teren efectuate până în prezent pentru monitorizarea biodiversității pe amplasamentul propus de Korolis SRL pentru înființarea iazului piscicol;; 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 perturbări; 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 perioada 2020-2023 pentru monitorizarea activității desfășurate de Balascond SRL asupra biodiversității sau în timpul deplasărilor pe teren pentru monitorizarea biodiversității pe amplasamentul propus de Korolis SRL pentru înființarea iazului piscicol; impactul prognozat este negativ nesemnificativ.

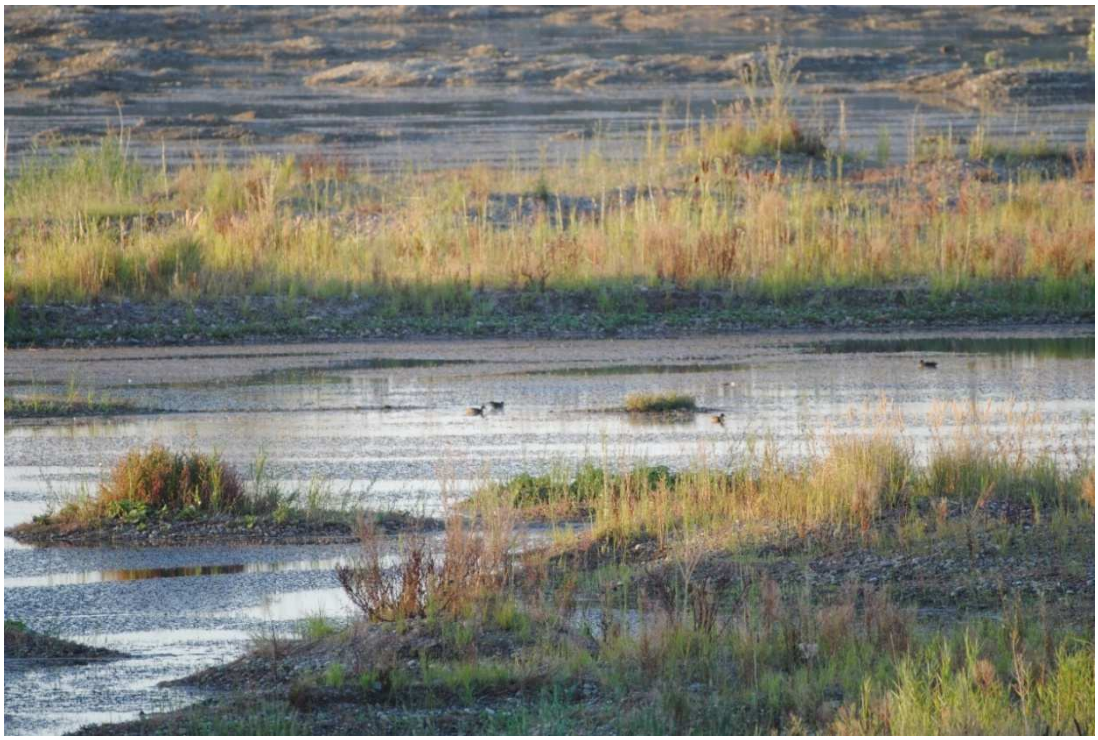


Figura nr. 167. Iaz piscicol în execuție – BALASCOND SRL (05.06.2020)

Figura nr. 168. Iaz piscicol în execuție – BALASCOND SRL (17.09.2021)

Figura nr. 169. Iaz piscicol în execuție – BALASCOND SRL (11.05.2022)

Figura nr. 170. Iaz piscicol în execuție – BALASCOND SRL (11.05.2022)

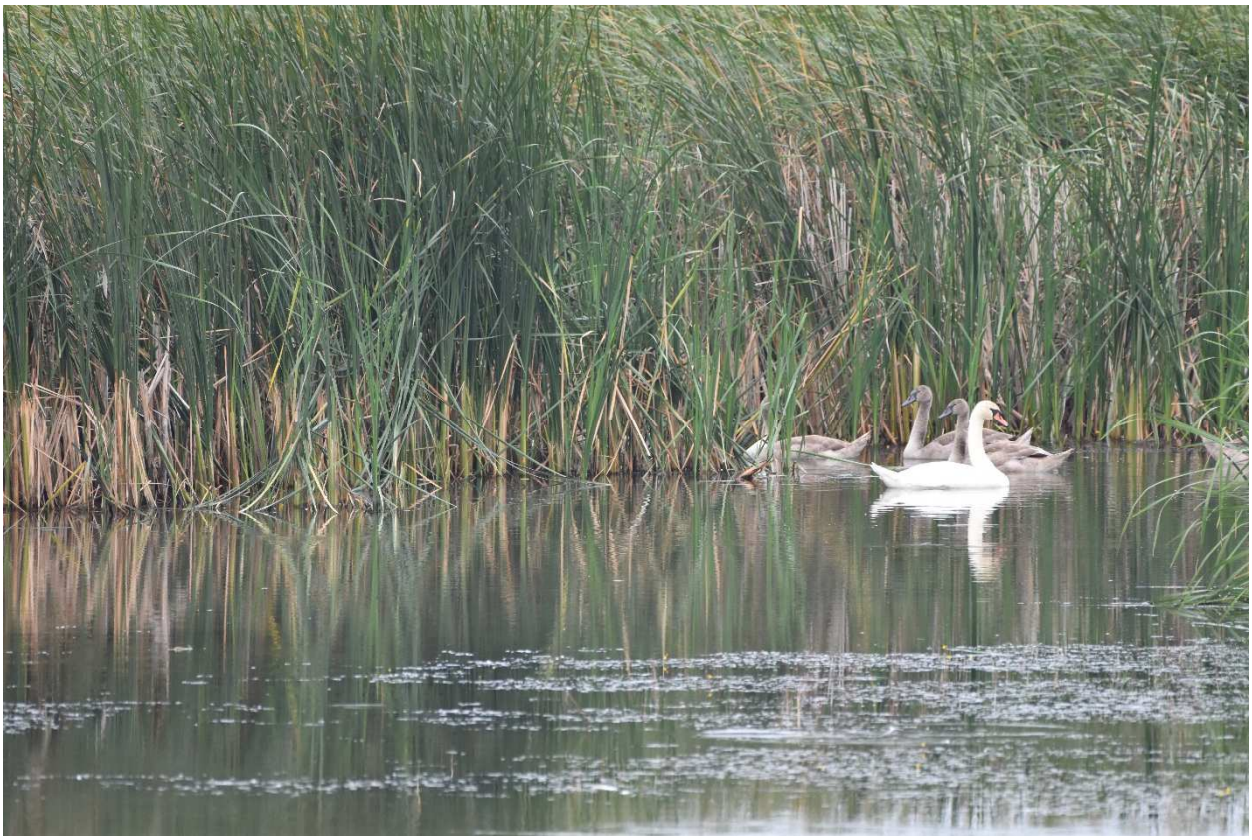


Figura nr. 171. Iaz BRIALBET SRL (17.08.2022)

Figura nr. 172. Iaz BRIALBET SRL (18.03.2022)

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 amenajare a unui iaz piscicol în perimetrul Umbrărești T22, P100, P101, P102, număr cadastral 111 997, județul Galați.

Întrucât amplasamentul analizat este situat în terasa râului Siret, mal stâng, la cca. 950 m față de albia minoră, nu prezintă elemente constructive sau tehnologice susceptibile a influența regimul de curgere și calitatea apei vehiculate de aceasta sau stabilitatea albiei.

Având în vedere cele menționate mai sus și faptul că în arealul analizat și în imediata vecinătate a acestuia nu există cursuri de apă sau zone lacustre importante care să fie afectate de implementarea proiectului propus, impactul asupra speciilor de pești enumerați în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE este neutru.

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 nord-vest a perimetrului de exploatare Umbrărești T22; 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 nord-vestică a perimetrului), prezența certă a speciei în zona perimetrului Umbrărești T22 nu poate fi determinată cu exactitate; de asemenea, specia nu a fost observată în zona studiată în timpul deplasărilor pe teren efectuate efectuate în perioada 2020 – 2022 pentru monitorizarea activității desfășurate de Balascond SRL asupra biodiversității sau în timpul deplasărilor pe teren efectuate până în prezent pentru monitorizarea biodiversității pe amplasamentul propus de Korolis SRL pentru înființarea iazului piscicol;; 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-vest a perimetrului de exploatare Umbrărești T22; întrucât gridul privind distribuția speciei are latura cu lungimea de 5 km, prezența certă a speciei în zona perimetrului Umbrărești T22 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 efectuate în perioada 2020 – 2022 pentru monitorizarea activității desfășurate de Balascond SRL asupra biodiversității sau în timpul deplasărilor pe teren efectuate până în prezent pentru monitorizarea biodiversității pe amplasamentul propus de Korolis SRL pentru înființarea iazului piscicol;; 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 nesemnificativ 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 nesemnificativ va fi generat în special de lucrările de amenajare iazului piscicol prin extragerea resurselor minerale.

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 nesemnificativ și de scurtă durată.

În perioada de exploatare, impactul generat va fi pozitiv, prin crearea unor habitate de odihnă și de hrănire.

Așa cum reiese din analiza biodiversității efectuată cu ajutorul datelor din teren colectate de către reprezentanții DIVORI și cu ajutorul datelor din Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse, coroborată cu detaliile proiectului propus a fi implementat (înființare iaz piscicol), **nu se estimează un impact semnificativ asupra speciilor de păsări menționate în Formularul Standard al Ariei de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, prin urmare nu se impun măsuri specifice de reducere a impactului pentru fiecare specie în parte.**

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);
- utilizarea metodei stropitului în perioada 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 KOROLIS 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 sa fie individualizate pentru fiecare categorie de impact identificat astfel încât sa asigure o reducere la minim până la eliminarea impactului vizat.

Măsuri 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 eficiență 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 11,9 m față de cota terenului.

Activitatea de excavare a agregatelor se va face cu recomandările și interdicțiile impuse de Administrația Națională Apele Romane – Administrația Bazinala 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 eficiență 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 deservesc activitatea vor fi îndepărtate imediat prin decopertare;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor prin colectarea lor în containere de tip europubelă;
- instruirea angajaților care deservesc 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 apărut la utilajele folosite.

Măsuri de reducere a impactului asupra aerului

Recomandăm 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 evita 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 evita 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);
- conducerea preventivă a autovehiculelor grele (conducerea calmă creează mai puțin zgomot decât frecventele schimbări de accelerație și frână).

Măsuri de reducere a impactului asupra biodiversității

Măsuri de reducere a impactului asupra 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 prin utilizarea unor echipamente și utilaje conforme din punct de vedere tehnic cu cele mai bune tehnologii existente;
- oprirea motoarelor utilajelor și vehiculelor de transport în perioadele în care nu sunt implicate în activități;
- inspectarea periodică a 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 care vor fi observate în momentul începerii lucrărilor;
- respectarea căilor de acces stabilite;
- administratorul, KOROLIS 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;
- menținerea habitatelor favorabile pentru procurarea hranei;
- păstrarea locurilor de cuibărit ale speciilor identificate în momentul demarării lucrărilor de extracție a agregatelor minerale, în cazul în care vor fi identificate locuri de cuibărit pe amplasament, în vecinătate sau pe drumul de acces către amplasamentul propus pentru înființarea iazului piscicol; în cazul în care, în momentul demarării lucrărilor de extracție a agregatelor minerale, vor fi identificate locuri de cuibărit, titularul – KOROLIS SRL – va notifica autoritățile competente (A.P.M. Galați și A.N.A.N.P. Galați) în vederea stabilirii mărurilor ce se impun;
- respectarea graficului de lucrări în sensul respectării traseelor și programului de lucru pentru a limita impactul asupra avifaunei specifice zonei.

Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de faună terestră și acvatică

Măsurile propuse se referă în principal la perioada de exploatare a agregatelor minerale, dar și la perioada de operare 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;
- reparația utilajelor în service-uri specializate etc.
- inspectarea periodică a amplasamentului pentru depistarea exemplarelor speciilor de faună terestră identificate în zonă;
- limitarea vitezei pe drumurile utilizate pentru a nu provoca mortalitatea directă a speciilor de herpetofaună;

Măsuri pentru reducerea impactului asupra 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 11,9 m față de cota terenului.

Măsuri cu caracter specific pentru protecția speciilor și habitatelor pentru care au fost desemnate ariile naturale protejate ROSCI0162 (ROSAC0162)/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 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;
- se interzice depozitarea 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 si/sau culegerea intenționată a cuiburilor si/sau ouălor din natură;

- culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora, chiar daca sunt goale;
- perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere, de creștere și de migrație;
- deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânarea 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 măsurilor 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 accidentele auto pe drumurile industriale, se recomandă:

- limitarea vitezei pe drumurile din perimetrul proiectului.
- curățarea regulată a drumurilor industriale și a marginilor acesteia 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.

Au fost propuse măsuri de reducere a impactului pentru fiecare factor de mediu posibil a fi afectat de proiectul propus (aer, apă, sol, biodiversitate), inclusiv măsuri specifice pentru protecția speciilor și habitatelor pentru care au fost desemnate ariile naturale protejate ROSPA0071/ROSCI0162 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior.

Așa cum reiese din analiza biodiversității efectuată cu ajutorul datelor din teren colectate de către reprezentanții DIVORI și cu ajutorul datelor din Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse, coroborată cu detaliile proiectului propus a fi implementat (înființare iaz piscicol), **nu se estimează un impact semnificativ asupra speciilor de păsări menționate în Formularul Standard al Ariei de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, prin urmare nu se impun măsuri specifice de reducere a impactului pentru fiecare specie în parte.**

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 Biologice.

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 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 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 4 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 4 puncte în raport cu perimetrul de exploatare agregate minerale Umbrărești T22 și Balascond SRL este evidențiată în figura următoare:

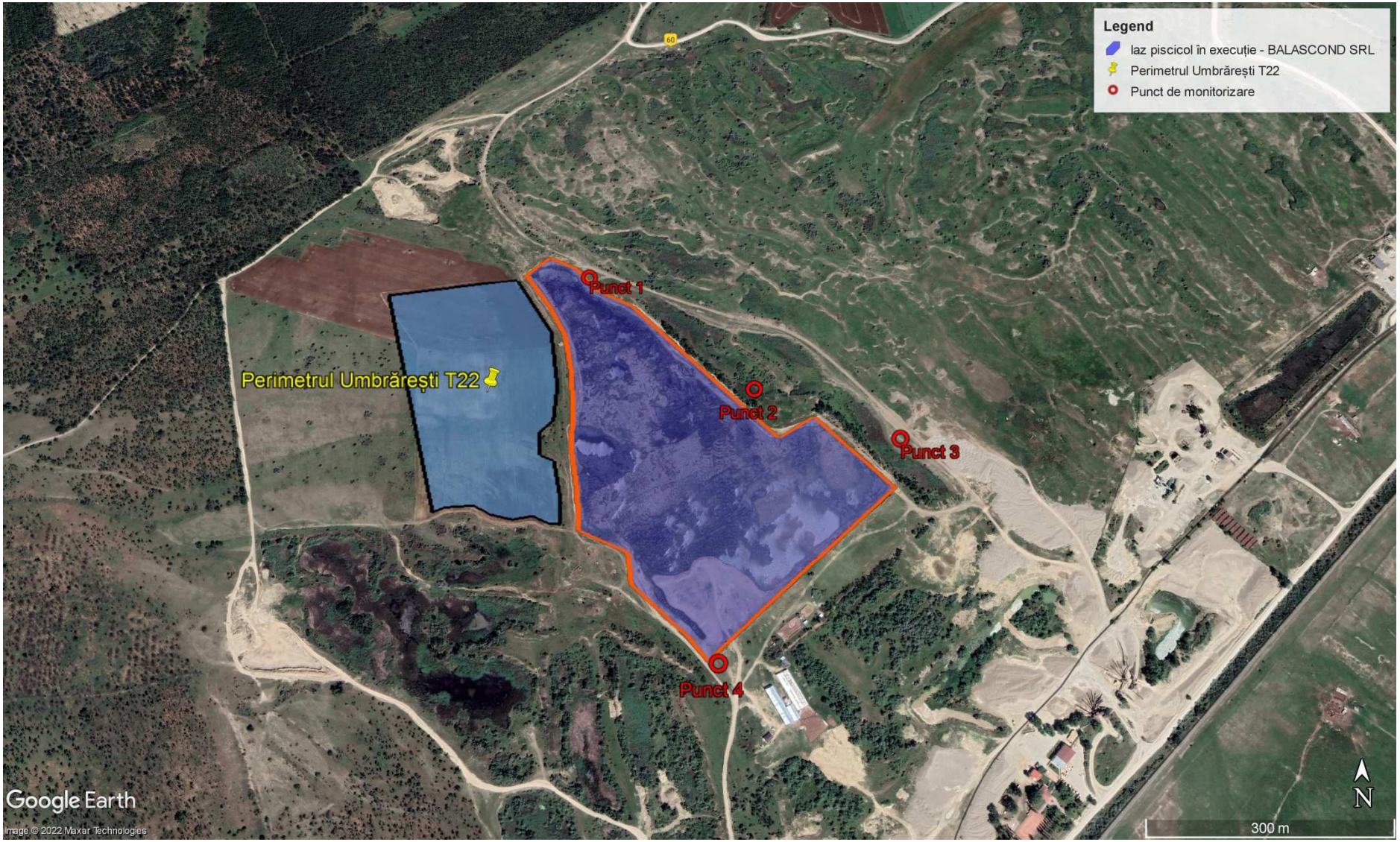


Figura nr. 173. Localizarea punctelor de observație în raport cu perimetrul Umbrărești T22 (Sursa: Google Earth)

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 au fost stabilite două transecte, cu o lungime de aproximativ 1,1 km, respectiv 0,37 km.

Amplasarea transectului în raport cu perimetrul propus pentru exploatarea agregatelor minerale Umbrărești T22 și Balascond SRL este evidențiată în imaginea următoare:

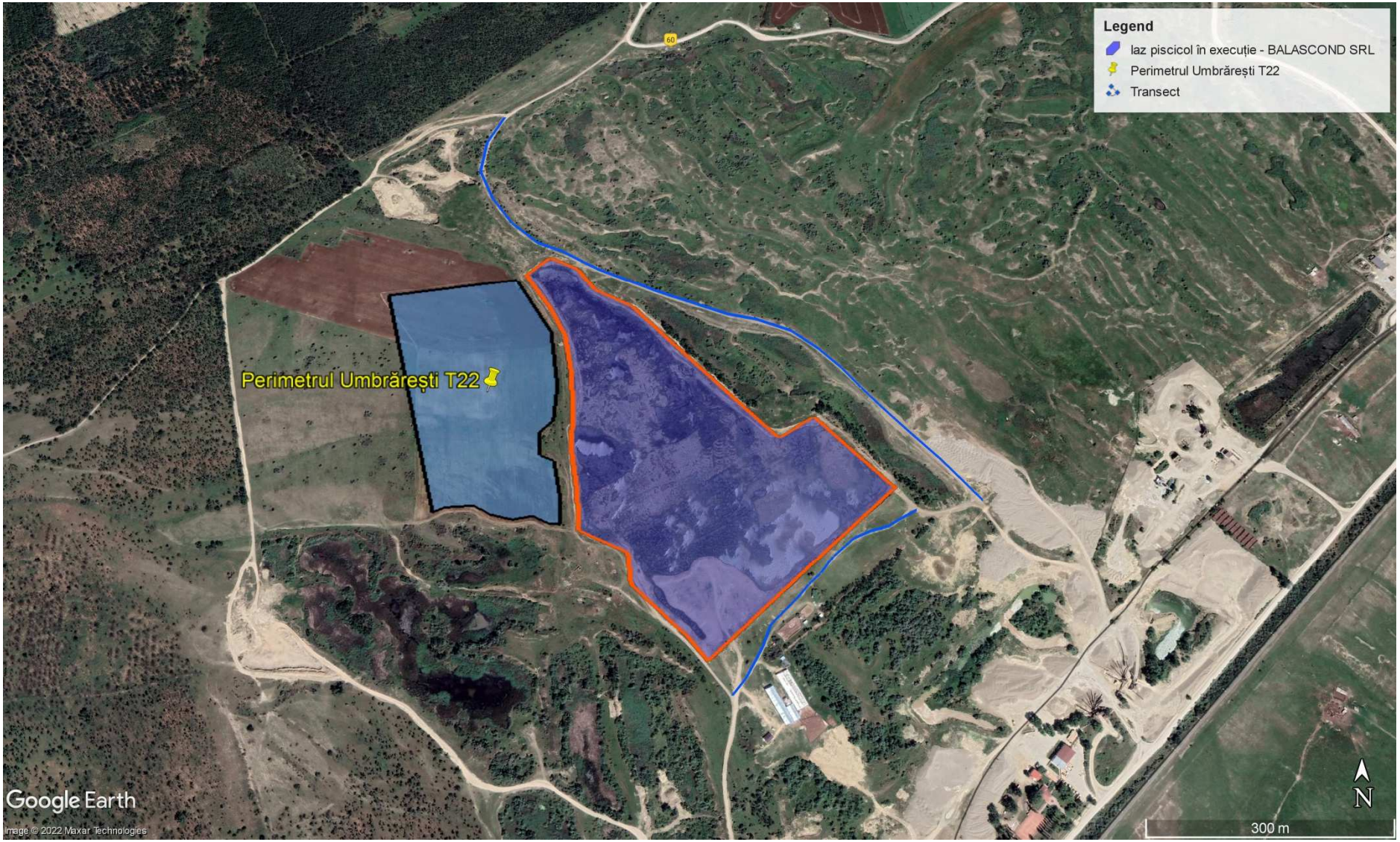


Figura nr. 174. Localizarea transectelor în raport cu perimetrul Umbrărești T22

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 determinatorului 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 DSLR F5.6E ED VR;

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 DSLR F5.6E ED VR;
- 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 identificarea 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 DSLR F5.6E ED VR.

Colectarea datelor pentru speciile de mamifere

Pentru monitorizarea speciilor de mamifere din arealul studiat s-au avut în vedere următoarele aspecte:

- s-a realizat un inventar al tuturor speciilor de mamifere observate pe arealul de interes;
- s-au localizat coordonatele 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 ecologia 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 DSLR F5.6E ED VR.

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 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior și ROSCI0072 Dunele de nisip de la Hanul Conachi a fost realizată de către SC Unitatea de Suport pentru Integrare 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;
- 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 și reptile care fac obiectul de protecție a fost realizată astfel:

- 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.

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 KOROLIS SRL – are ca obiectiv crearea unei capacități de producție, ce are în vedere prelucrarea și valorificarea agregatelor sub formă de sorturi de balastieră pentru lucrări de terasare drumuri, în construcții și amenajarea unui iaz piscicol.

Pentru execuția lucrărilor de amenajare propuse, KOROLIS SRL va exploata nisipurile și pietrișurile din perimetrul Umbrărești T22 - 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.

Prin exploatarea nisipurilor și pietrișurilor cu 3,50 m sub nivelul hidrostatic se va amenaja un iaz piscicol care se va popula cu puiet de pește, asigurându-se condițiile necesare pentru ajungerea acestuia la maturitate.

Perimetrul de exploatare propus pentru înființarea iazului piscicol este situat pe malul stâng al râului Siret, în perimetrul Umbrărești, având o suprafață de 77.180 mp, situat pe teritoriul administrativ al comunei Umbrărești, în T22, P100, P101, P102, număr cadastral 111 997, județul Galați. Terenul, cu suprafața totală de 77.180 mp se află în proprietatea numitului Rădulescu Costel și a fost dat spre folosință pe o perioadă de 30 de ani societății KOROLIS SRL, în baza Contractului de Comodat nr. 1829/22.10.2021.

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).

Proiectul propus se suprapune în totalitate Ariei de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și Sitului de Importanță Comunitară ROSCI0162 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior.

Din punct de vedere al protecției naturii, amenajarea iazului va determina schimbări la nivelul ecosistemelor din regiune prin înlocuirea parțială a biocenozelor de stepă caracteristice teraselor albiei râului Siret cu ecosisteme de zone umede.

Aceste modificări vor conduce la dezvoltarea biodiversității în zonă, mai ales în condițiile încurajării formării de stufărișuri și a amenajării unor spații verzi în vecinătatea iazului, prin plantarea de specii de arbori și arbuști caracteristice zonei.

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 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior, implementarea acestui proiect va avea un impact asupra factorilor de mediu după cum urmează:

1. În etapa de construcție propriu-zisă (extracția agregatelor minerale) 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 nesemnificativ;
     - pentru speciile de amfibieni și reptile – impact negativ nesemnificativ;
     - pentru speciile de nevertebrate – impact negativ nesemnificativ;

- pentru habitate – impact neutru.

- **<u>impactul cumulativ – impact negativ nesemnificativ</u>**

2. 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 neutru;
- pentru factorul de mediu biodiversitate
  - pentru speciile de păsări – impact pozitiv semnificativ;
  - 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 neutru.
- **<u>impactul cumulativ – impact neutru</u>**

3. 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 prioritare menținerea unei stări ecologice bune apelor, protecția împotriva inundațiilor și a efectelor secetei.

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 din 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 extracție a agregatelor minerale.

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.

În perioada de operare, impactul generat va fi pozitiv, prin crearea unor habitate de odihnă și de hrănire.

Așa cum reiese din analiza biodiversității efectuată cu ajutorul datelor din teren colectate de către reprezentanții DIVORI și cu ajutorul datelor din Planul de management al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse, coroborată cu detaliile proiectului propus a fi implementat (înființare iaz piscicol), **nu se estimează un impact semnificativ asupra speciilor de păsări menționate în Formularul Standard al Ariei de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, prin urmare nu se impun măsuri specifice de reducere a impactului pentru fiecare specie în parte.**

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 KOROLIS 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

Studiul de evaluare adecvată a fost elaborat de către DIVORI MEDIU EXPERT SRL și echipa de experți atestați persoane fizice din cadrul societății.

DIVORI MEDIU EXPERT SRL este persoană juridică 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:*** Iuliana Fechete – tel. 0722 322 239;
  – e-mail: iuliana.fechete@divori.ro;
- ***Numele persoanei de contact:*** Mădălina Mega – tel.: 0756.039.808;
  – e-mail: madalina.mega@divori.ro.

Oana SAVIN este persoană fizică înscrisă în Registrul experților atestați pentru elaborarea de studii de mediu ca expert atestat – nivel principal, având competența de elaborare a următoarelor tipuri de studii de mediu în domeniile de atestare acordate: EA, MB. Se anexează prezentei lucrări Certificat de atestare seria RGX nr. 450 din 25.01.2023, emis de Asociația Română de Mediu, valabil până la data de 25.01.2026.

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 DIMA
- biolog Cristina TELIMAN
- geograf Mădălina MEGA
- ing. Mariana NEGOIȚĂ
- ing. Maria TOPRICEANU

ale căror CV – uri le anexăm prezentei lucrări.

Informațiile (privind speciile și habitatele de importanță comunitară afectate de implementarea proiectului) care au fost utilizate la elaborarea prezentei lucrări au fost obținute de către elaboratorii lucrării DIVORI PREST SRL și DIVORI MEDIU EXPERT SRL prin efectuarea de cercetare în teren.

Studiul de evaluare adecvată pentru proiectul „LUCRĂRI DE AMENAJARE IAZ PISCICOL ÎN COMUNA UMBRĂREȘTI, JUDEȚUL GALAȚI”, propus a fi implementat de

KOROLIS SRL este elaborat de către specialiști pe fiecare grupă taxonomică, ţinând cont de obiectivele de conservare ale siturilor Natura 2000 ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior şi ROSCI(ROSAC)0162 Lunca Siretului Inferior şi de speciile şi habitatele de interes comunitar pentru care siturile au fost desemnate, respectiv:

- Oana SAVIN – ecolog, 10 ani de experiență în domeniu, expert atestat nivel principal, având domeniile de atestare EA și MB
- Cristina TELIMAN – biolog, 5 ani de experiență în domeniu
- Mădălina MEGA – geograf, 2 ani de experiență în domeniu

Se anexează prezentului studiu CV-urile persoanelor implicate în furnizarea informațiilor privind speciile și habitatele de interes comunitar afectate de implementarea proiectului analizat.

Totodată, facem precizarea că echipele de specialiști din cadrul DIVORI MEDIU EXPERT SRL realizează, începând cu anul 2014, activități sistematice de monitorizare a biodiversității în zona adiacentă amplasamentului propus de KOROLIS pentru înființarea iazului piscicol propus, de unde rezultă experiența în monitorizarea biodiversității pentru fiecare grupă taxonomică, ţinând cont de obiectivele de conservare ale siturilor Natura 2000 ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și ROSCI(ROSAC)0162 Lunca Siretului Inferior.

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.

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:

- Autorizația de mediu nr. 252 din 17.10.2013, valabilă până la 16.10.2023, emisă de A.P.M. Galați pentru BALASCOND SRL – punct de lucru situat în extravilanul comunei Umbrărești, T22, Parcela 1, Parcela 2, Parcela 3, județul Galați;

- Autorizația de mediu nr. 113 din 28.07.2020, emisă de A.P.M. Galați pentru BRIALBET SRL – punct de lucru situat în sat Umbrărești, comuna Umbrărești, extravilan, T24, P120, județul Galați;

Autorizația de mediu nr. 20 din 05.02.2021, emisă de A.P.M. Galați pentru WEST STAR SRL – punct de lucru situat în sat Condrea, comuna Umbrărești, Balastiera Condrea, județul Galați;

- Autorizația de mediu nr. 110 din 23.07.2020, revizuită în data de 18.04.2022, emisă de A.P.M. Galați pentru KOROLIS SRL – punct de lucru situat în extravilanul comunei Umbrărești, T32, P3/4, 5, 5/2, 8, 9, 10/1, 10/2, 11, 12, 13/2, 14, 15 lot 3, 15 lot 2, 17, 18, 19, 131, 30, număr cadastral 106573 și T32, P21, 22, 23, 25, 26, 27, 28 lot 1, 28 lot 2, 35, 36, 37, 38, 40 ,41, 43, 45, 48, număr cadastral 111452, județul Galați;

- Autorizația de mediu nr. 206 din 27.08.2013, revizuită în data de 13.07.2021, emisă de A.P.M. Galați pentru KOROLIS SRL – punct de lucru situat în extravilanul comunei Umbrărești, cvartal 126, P6, nr. cadastral 100560, județul Galați;

- Avizul de Gospodărire a Apelor nr. 30 din 23.05.2022, privind proiectul „Lucrări de amenajare iaz piscicol în comuna Umbrărești, județul Galați”, emis de ABA Prut – Bârlad;

- Bănărescu P.M. 1965 - Fauna Republicii Populare Române – Pisces, Osteichthyes, vol. XIII;

- Certificatul de Urbanism nr. 106 din 29.10.2021, eliberat de Primăria Comunei Umbrărești;

- Date referitoare la ecologia speciilor declarate în formularele standard ale ROSPA0071 și ROSCI0162 (ROSAC0162) 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);

- 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 (ROSAC0162) 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;

- Raportul privind monitorizarea biodiversității, aferent anului 2020 pentru obiectivul „BALASTIERĂ – EXPLOATARE AGREGATE MINERALE”, situat în extravilanul comunei

Umbrărești, T22, P1, P2, P3, județul Galați, pentru care există Autorizația de mediu nr. 252 din 17.10.2013, valabilă până la 16.10.2023, emisă de A.P.M. Galați, titular activitate BALASCOND SRL;

- Obiectivele de conservare specifice siturilor NATURA 2000 ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, respectiv ROSCI0162 (ROSAC0162) Lunca Siretului Inferior, aprobate prin Decizia Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate nr. 313 din 05.08.2020 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 949/2016 privind aprobarea Planului de management şi a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior şi al ariilor naturale protejate cu care se suprapune;

- 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

Se anexează prezentei lucrări:

- Împuternicire pentru DIVORI MEDIU EXPERT 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 atestare seria RGX nr. 450/25.01.2023 pentru OANA SAVIN, emis de Asociația Română de Mediu – Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu;
- Certificatul de Urbanism nr. 106 din 29.10.2021, eliberat de Primăria Comunei Umbrărești;
- Avizul de Gospodărire a Apelor nr. 30 din 23.05.2022, privind proiectul „Lucrări de amenajare iaz piscicol în comuna Umbrărești, județul Galați", emis de ABA Prut – Bârlad;
- Contract de comodat nr. 1829/22.10.2021, încheiat între Rădulescu Costel și KOROLIS SRL;
- Curriculum Vitae ale persoanelor implicate în monitorizarea activității desfășurate, respectiv:
    - Oana Savin;
    - Cristina Teliman;
    - Mădălina Mega;
    - Ionica Dima;
    - Mariana Negoiță;
    - Maria Topriceanu;
    - Adrian Fîntînaru;
- Fișe de monitorizare a biodiversității pentru fiecare deplasare în teren (14.02.2020, 30.04.2020, 05.06.2020, 17.07.2020, 06.08.2020, 25.09.2020, 23.10.2020, 20.11.2020).
- Plan de situație, scara 1:2.000;

- Fișa de localizare a perimetrului de exploatare;
- Plan de încadrare în zonă;
- Decizia etapei de evaluare inițială nr. 1891 din 14.12.2021, emisă de A.P.M. Galați;
- Decizia etapei de încadrare nr. 785 din 23.05.2022, emisă de A.P.M. Galați;
- Analiza impactului potențial al planului asupra obiectivelor specifice de conservare elaborate și asumate de ANANP (în format tabelar, pe suport electronic – CD);
- Harta (fișier de tip .shp, pe suport electronic – CD) sub formă de vector, în format digital, cu referință geografică în sistem de proiecție națională Stereo 1970;
- Track-urile GPS (în format .gdb), înregistrate cu ocazia deplasărilor în teren efectuate în 17.10.2022 și 09.03.2023.

Elaborator: DIVORI MEDIU EXPERT SRL

Colectiv de elaborare:

geograf Mădălina MEGA

ecolog Oana SAVIN

Responsabil lucrare:

Mădălina MEGA

Director General:

Iuliana FECHETE