



Ploiesti, Soseaua Ploiesti-Targoviste Km.8  
Tel/Fax: (0244) 597 109; 0374 964 362  
Mobil: 004(0)722 314 686  
[www.euroenvirotech.ro](http://www.euroenvirotech.ro)  
e-mail: [office@euroenvirotech.ro](mailto:office@euroenvirotech.ro)  
Cod de Înregistrare Fiscala: RO 14506092  
Cont: RO98 BTRL 0300 1202 E739 73XX  
Banca Transilvania Ploiesti

# **EVALUARE ADECVATA**

## **A EFECTELOR POTENTIALE ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CA URMARE A CONSOLIDARII MALULUI RAULUI TROTUS IN ZONA SONDELOR 510 SI 510A BURCIOAIA, JUDETUL VRANCEA**

**EXPERT EVALUATOR PRINCIPAL  
S.C EURO ENVIROTECH S.R.L PLOIESTI  
CI in RNESPM pozitia 406/2013**

Contract: C 298/2017  
Cod: EE-678-EA/2018

**Beneficiar:  
OMV PETROM  
ASSET nr. IX – MOLDOVA SUD**

**APRILIE 2018**

*Echipa de elaboratori:*

*Gheorghe NICULAE*

*Rodica RUSEN*

*Rodica GHIMICI*

*Teodor GOGONEA*

*Cornelia NICULAE*

*Nela ZAMBILA*

*Mihai NICULAE*

## **CUPRINS**

<b>PREAMBUL</b> .....	<b>11</b>
<b>A. INFORMATII PRIVIND INVESTITIA</b> .....	<b>12</b>
<b>1 INFORMATII PRIVIND INVESTITIA: DENUMIREA, DESCRIEREA, OBIECTIVELE ACESTUIA, INFORMATII PRIVIND PRODUCTIA CARE SE VA REALIZA, INFORMATII DESPRE MATERIILE PRIME, SUBSTANTELE SAU PREPARATELE CHIMICE UTILIZATE</b> .....	<b>12</b>
1.1 Titularul investitiei.....	12
1.2 Autorul atestat al studiului .....	12
1.3 Obiectivele generale ale investitiei.....	12
1.4 Bilantul teritorial propus pentru proiect.....	14
<b>2 LOCALIZAREA GEOGRAFICA SI ADMINISTRATIVA</b> .....	<b>15</b>
2.1 Principalele faze ale activitatii .....	16
2.1.1 Lucrari de amenajare .....	17
2.1.1.1 Amenajare drum de acces .....	17
2.1.1.2 Amenajare zona.....	17
2.1.2 Durata etapei de executie.....	19
<b>3 MODIFICARILE FIZICE CE VOR AVEA LOC PE DURATA DIFERITELOR ETAPE DE IMPLEMENTARE A PROIECTULUI</b> .....	<b>19</b>
<b>4 DESCRIEREA PROCESELOR DE EXECUTIE CONSOLIDARE, PROPUSE</b> .....	<b>19</b>
4.1 Principalele categorii de materiale utilizate, in procesul de consolidare mal rau Trotus .....	24
4.2 Refacerea terenului in circuitul initial si descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei .....	25
<b>5 PRINCIPALELE MATERII PRIME, ENERGIA SI COMBUSTIBILII UTILIZATI, IN PROCESUL DE CONSOLIDARE MAL RAU TROTUS</b> .....	<b>26</b>
<b>6 RESURSELE NATURALE NECESARE IMPLEMENTARII PROIECTULUI</b> .....	<b>26</b>
<b>7 RESURSELE NATURALE CE VOR FI EXPLOATATE DIN CADRUL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR PENTRU A FI UTILIZATE LA IMPLEMENTAREA PLANULUI URBANISTIC GENERAL</b> .....	<b>27</b>
<b>8 EMISII SI DESEURI GENERATE DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SI MODALITATEA DE ELIMINARE A ACESTORA</b> .....	<b>28</b>

<b>8.1 Emisiile in apa, de deseuri rezultate ca urmare a aplicarii Proiectului si modalitatea de eliminare a acestora.....</b>	<b>28</b>
8.1.1 Managementul apelor uzate .....	28
8.1.2 Prognoza impactului.....	28
8.1.3 Masuri de diminuare a impactului .....	29
8.1.4 Conditii care trebuie respectate.....	30
<b>8.2 Emisiile de deseuri rezultate ca urmare a aplicarii Proiectului si modalitatea de eliminare a acestora.....</b>	<b>32</b>
8.2.1 Deseuri rezultate in timpul realizarii lucrarilor .....	32
<b>8.3 Emisiile in aer de noxe rezultate ca urmare a aplicarii Proiectului si modalitatea de eliminare a acestora.....</b>	<b>34</b>
8.3.1 Surse si poluanti generati .....	34
8.3.2 Prognoza impactului.....	36
8.3.3 Masuri de diminuare a impactului .....	37
8.3.4 Conditii care trebuie respectate .....	37
<b>9 CERINTELE LEGATE DE UTILIZAREA TERENULUI, NECESARE PENTRU IMPLEMENTAREA PROIECTULUI.....</b>	<b>38</b>
<b>10 SERVICIILE SUPLIMENTARE SOLICITATE DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI (DEZAFECTAREA/REAMPLASAREA DE CONDUCTE, LINII DE INALTA TENSIUNE ETC., MIJLOACELE DE CONSTRUCTIE NECESARE), RESPECTIV MODALITATEA IN CARE ACCESAREA ACESTOR SERVICII SUPLIMENTARE POATE AFECTA INTEGRITATEA ARIEI NATURALE DE INTERES COMUNITAR .....</b>	<b>39</b>
<b>11 DURATA DE ESALONARE A PERIOADEI DE IMPLEMENTARE A PROIECTULUI.....</b>	<b>39</b>
<b>12 CARACTERISTICILE PLANURILOR SI PROIECTELOR EXISTENTE, PROPUSE SAU APROBATE, CE POT GENERA IMPACT CUMULATIV CU PROIECTUL CARE ESTE IN PROCEDURA DE EVALUARE SI CARE POATE AFECTA ARIA NATURALA PROTEJATA DE INTERES COMUNITAR .....</b>	<b>40</b>
<b>B. INFORMATII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE RO SPA 0071 – LUNCA SIRETULUI INFERIOR SI RO SCI 0162 –LUNCA SIRETULUI INFERIOR CARE POT FI POTENTIAL AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI DE CONSOLIDARE A MALULUI RAULUI TROTUS IN ZONA SONDELOR 510 SI 510A BURCIOAIA .....</b>	<b>41</b>
<b>1. DATE PRIVIND ARIA DE PROTECTIE SPECIALA AVIFAUNISTICA RO SPA 0071 - LUNCA SIRETULUI INFERIOR SI ARIA PROTEJATA DE IMPORTANTA COMUNITARA RO SCI 0162 - LUNCA SIRETULUI INFERIOR: SUPRAFATA, TIPURI DE ECOSISTEME, TIPURI DE HABITATE SI SPECIILE CARE POT FI AFECTATE PRIN IMPLEMENTAREA PROIECTULUI DE CONSOLIDARE A MALULUI RAULUI TROTUS IN ZONA SONDELOR 510 SI 510A BURCIOAIA, JUDETUL VRANCEA .....</b>	<b>43</b>
<b>1.1 Suprafata de teren apartinand proiectului care se suprapune peste parti ale ariei naturale protejate, parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 - RO SPA 0071 Lunca Siretului Inferior .....</b>	<b>43</b>
<b>1.2 Date privind aria de protectie speciala avifaunistica ROSPA0071 - Lunca Siretului Inferior (conform Formularului Standard Natura 2000).....</b>	<b>44</b>
1.2.1 Localizarea sitului .....	44
1.2.2 Specii de pasari enumerate in Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC .....	46

---

1.2.3	Alte specii de interes conservativ identificate pe suprafata RO SPA 0071 Lunca Siretului Inferior	
[84]	49	
1.2.4	Descrierea sitului.....	51
1.2.5	Calitate si importanta.....	54
1.2.6	Activitati antropice, si efectele lor in sit si in vecinatate.....	58
1.2.7	Planuri de management ale sitului.....	59
<b>1.3</b>	<b>Date despre prezenta, localizarea, populatia si ecologia speciilor si/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafata si in imediata vecinatate a PP, mentionate in Formularul Standard al ariei naturale protejate RO SPA 0071 – Lunca Siretului Inferior .....</b>	<b>60</b>
	<b>ALCEDO ATTHIS – PESCARUSUL ALBASTRU.....</b>	<b>60</b>
	<b>ARDEA PURPUREA – STARC ROSU.....</b>	<b>62</b>
	<b>ARDEOLA RALLOIDES – STARCUL GALBEN .....</b>	<b>65</b>
	<b>AYTHYA NYROCA - RATA ROSIE.....</b>	<b>68</b>
	<b>CHLIDONIAS HYBRIDUS – CHIRIGHITA CU OBRAZUL ALB.....</b>	<b>71</b>
	<b>CHLIDONIAS NIGER – CHIRIGHITA NEAGRA.....</b>	<b>73</b>
	<b>CICONIA CICONIA – BARZA ALBA.....</b>	<b>76</b>
	<b>CIRCUS AERUGINOSUS – ERETE DE STUF .....</b>	<b>78</b>
	<b>CYGNUS CYGNUS - LEBADA DE IARNA.....</b>	<b>80</b>
	<b>EGRETTA GARZETTA – EGRETA MICA.....</b>	<b>82</b>
	<b>GELOCHELIDON NILOTICA – PESCARITA RAZATOARE.....</b>	<b>84</b>
	<b>GELOCHELIDON PRATINCOLA – CIOVLICA RUGINIE.....</b>	<b>86</b>
	<b>IJOBRYCHUS MINUTUS – STARC PITIC.....</b>	<b>89</b>
	<b>LANIUS COLLURIO – SFRANCIOC ROSIATIC .....</b>	<b>91</b>
	<b>LANIUS MINOR – SFRANCIOG CU FRUNTE NEAGRA .....</b>	<b>93</b>
	<b>LARUS MINUTUS – PESCARUS MIC.....</b>	<b>95</b>
	<b>NYCTICORAX NYCTICORAX - STARC DE NOAPTE .....</b>	<b>98</b>
	<b>PELECANUS ONOCROTALUS – PELICAN COMUN.....</b>	<b>100</b>

---

<b>PLATALEA LEUCORODIA – LOPATAR .....</b>	<b>102</b>
<b>RECURVIROSTRA AVOSETTA – CIOCINTORS.....</b>	<b>104</b>
<b>STERNA HIRUNDO – CHIRA DE BALTA.....</b>	<b>106</b>
<b>ANAS ACUTA - RATA SULITAR.....</b>	<b>108</b>
<b>ANAS CLYPEATA - RATA LINGURAR .....</b>	<b>110</b>
<b>ANAS PENELOPE - RATA FLUIERATOARE .....</b>	<b>112</b>
<b>ANAS PLATYRHYNCHOS - RATA MARE.....</b>	<b>114</b>
<b>ANAS QUERQUEDULA – RATA CARAITOARE.....</b>	<b>116</b>
<b>ANAS STREPERA – RATA PESTRITA .....</b>	<b>119</b>
<b>ANSER ANSER - GASCA DE VARA .....</b>	<b>121</b>
<b>AYTHYA FERINA – RATA CU CAP CASTANIU.....</b>	<b>124</b>
<b>AYTHYA FULIGULA – RATA MOTATA .....</b>	<b>126</b>
<b>BUTEO BUTEO – SORECAR COMUN.....</b>	<b>129</b>
<b>CIGNUS OLOR – LEBADA DE VARA .....</b>	<b>131</b>
<b>FALCO TINNUNCULUS - VANTUREL ROSU.....</b>	<b>133</b>
<b>FULICA ATRA - LISITA .....</b>	<b>135</b>
<b>LARUS CACHINNANS - PESCARUSUL PONTIC .....</b>	<b>137</b>
<b>LIMOSA LIMOSA - SITARUL DE MAL .....</b>	<b>139</b>
<b>MEROPS APIASTER - PRIGOARE .....</b>	<b>141</b>
<b>PHALACROCORAX CARBO – CORMORAN MARE.....</b>	<b>143</b>
<b>PODICEPS CRISTATUS – CORCODELUL MARE .....</b>	<b>145</b>
<b>TADORNA TADORNA – CALIFAR ALB.....</b>	<b>148</b>
<b>TRINGA ERYTHROPUS – FLUIERAR NEGRU .....</b>	<b>150</b>

<b>TRINGA TOTANUS – FLUIERAR CU PICIOARE ROSII</b> .....	152
<b>VANELLUS VANELLUS - NAGAT</b> .....	154
<b>LARUS RIDIBUNDUS (CHROICOCEPHALUS RIDIBUNDUS) - PESCARUS RAZATOR</b> .....	156
<b>1.4 Date generale despre aria naturala protejata de importanta comunitara RO SCI 0162 - Lunca Siretului Inferior conform Formularului Standard Natura 2000</b> .....	158
<b>1.5 Specii de mamifere enumerate in Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE cuprinse in Formularul Standard al sitului - RO SCI 0162 Lunca Siretului Inferior - si evaluarea in ceea ce priveste prezenta acestora in zona proiectului</b> .....	162
<b>LUTRA LUTRA – VIDRA</b> .....	162
<b>SPERMOPHILUS CITELLUS – POPANDAU EUROPEAN</b> .....	164
<b>1.6 Specii de amfibieni si reptile enumerate in Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE cuprinse in Formularul Standard al sitului - RO SCI 0162 Lunca Siretului Inferior - si evaluarea in ceea ce priveste prezenta acestora in zona proiectului</b> .....	166
<b>BOMBINA BOMBINA – BUHAI DE BALTA CU BURTA ROSIE</b> .....	166
<b>TRITURUS CRISTATUS - TRITONUL CU CREASTA</b> .....	168
<b>EMYS ORBICULARIS – TESTOASA DE APA</b> .....	170
<b>1.7 Specii de pesti enumerate in Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE cuprinse in Formularul Standard al sitului - RO SCI 0162 Lunca Siretului Inferior - si evaluarea in ceea ce priveste prezenta acestora in zona proiectului</b> .....	172
<b>ASPIUS ASPIUS - AVAT</b> .....	172
<b>COBITIS TAENIA - ZVARLUGA</b> .....	174
<b>GOBIO KESSLERI - PETROC</b> .....	176
<b>GYMNOCEPHALUS SCHRAETZER - RASPAR</b> .....	178
<b>MISGURNUS FOSSILIS - TIPAR SAU VARLAN</b> .....	180
<b>PELECUS CULTRATUS - SABITA</b> .....	182
<b>RHODEUS SERICEUS AMARUS - BOARTA</b> .....	184
<b>ZINGEL STREBER – FUSAR MIC</b> .....	186
<b>ZINGEL ZINGEL - PIETRAR</b> .....	188

<b>1.8</b>	<b>Specii de nevertebrate enumerate in Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE cuprinse in Formularul Standard al sitului - RO SCI 0162 Lunca Siretului Inferior - si evaluarea in ceea ce priveste prezenta acestora in zona proiectului.....</b>	<b>190</b>
	<b>LUNCANUS CERVUS – RADASCA .....</b>	<b>190</b>
<b>2</b>	<b>DATE PRIVIND STRUCTURA SI DINAMICA POPULATIILOR DE SPECII AFECTATE. JUSTIFICAREA DACA PLANUL PROPUȘ NU ARE LEGATURA DIRECTA CU SAU NU ESTE NECESAR PENTRU MANAGEMENTUL CONSERVĂRII ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR .....</b>	<b>192</b>
<b>2.1</b>	<b>Justificarea privind legatura dintre PP si managementul ariilor naturale protejate .....</b>	<b>193</b>
<b>3</b>	<b>RELATIILE STRUCTURALE SI FUNCTIONALE CARE CREEAZA SI MENTIN INTEGRITATEA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR .....</b>	<b>193</b>
<b>4</b>	<b>OBIECTIVELE DE CONSERVARE A ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, ACOLO UNDE AU FOST STABILITE PRIN PLANURI DE MANAGEMENT .....</b>	<b>194</b>
<b>4.1.</b>	<b>Conservarea diversitatii biologice.....</b>	<b>194</b>
<b>4.2.</b>	<b>Obiectivele stabilite pentru activitatile de constructii stabilite de beneficiar in concordanta cu legislatia de mediu .....</b>	<b>196</b>
<b>5.</b>	<b>DESCRIEREA STĂRII ACTUALE DE CONSERVARE A ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, INCLUSIV EVOLUTII/SCHIMBARI CARE SE POT PRODUCĂ IN VIITOR</b>	<b>197</b>
<b>6.</b>	<b>ALTE INFORMATII RELEVANTE PRIVIND CONSERVAREA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, INCLUSIV POSIBILE SCHIMBARI IN EVOLUTIA NATURALA A ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR.....</b>	<b>197</b>
<b>7.</b>	<b>ALTE ASPECTE RELEVANTE PENTRU ARIA NATURALA PROTEJATA DE INTERES COMUNITAR .....</b>	<b>198</b>
<b>C.</b>	<b>IDENTIFICAREA SI EVALUAREA IMPACTULUI .....</b>	<b>200</b>
	<b>INTRODUCERE .....</b>	<b>200</b>
<b>1</b>	<b>IMPACTUL IMPLEMENTĂRII PLANULUI ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE RO SPA 0071 LUNCA SIRETULUI INFERIOR SI RO SCI 0162 LUNCA SIRETULUI INFERIOR.....</b>	<b>200</b>
<b>1.1</b>	<b>Identificarea surselor care pot produce impact asupra biodiversitatii prezente in zona prin implementarea proiectului .....</b>	<b>200</b>
<b>1.2</b>	<b>Analiza posibilului impact produs prin diminuarea suprafetei utilizate ca potentiala sursa de hrana de speciile de avifauna .....</b>	<b>201</b>
<b>2</b>	<b>EVALUAREA SEMNIFICĂTIEI IMPACTULUI – INDICATORI CHEIE CUANTIFICĂBILI.....</b>	<b>204</b>
<b>2.1</b>	<b>Procentul din suprafata habitatului care va fi pierdut.....</b>	<b>204</b>



<b>2.2</b>	<b>Procentul ce va fi pierdut din suprafata habitatelor folosite pentru necesitatile de hrana, odihna si reproducere ale speciilor de interes comunitar.....</b>	<b>205</b>
<b>2.3</b>	<b>Fragmentarea habitatelor de interes comunitar.....</b>	<b>205</b>
<b>2.4</b>	<b>Durata sau persistenta fragmentarii.....</b>	<b>206</b>
<b>2.5</b>	<b>Durata sau persistenta perturbarii speciilor de interes comunitar, distanta fata de aria naturala protejata de interes comunitar .....</b>	<b>206</b>
<b>2.6</b>	<b>Schimbari in densitatea populatiilor (nr. de indivizi/suprafata).....</b>	<b>206</b>
<b>2.7</b>	<b>Scara de timp pentru inlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea proiectului.....</b>	<b>206</b>
<b>3</b>	<b>EVALUAREA SEMNIFICATIEI IMPACTULUI PP ASUPRA HABITATELOR SI SPECIILOR DE IMPORTANTA COMUNITARA.....</b>	<b>207</b>
<b>3.1</b>	<b>Evaluarea impactului planului propus .....</b>	<b>207</b>
<b>3.2</b>	<b>Evaluarea impactului rezidual.....</b>	<b>212</b>
<b>4</b>	<b>EVALUAREA IMPACTULUI CUMULATIV AL PROIECTULUI .....</b>	<b>212</b>
<b>4.1</b>	<b>Evaluarea impactului cumulativ.....</b>	<b>212</b>
<b>4.2</b>	<b>Evaluarea impactului rezidual.....</b>	<b>213</b>
<b>4.3</b>	<b>Semnificatia impactului implementarii PP asupra ariilor protejate ROSPA0071 si ROSCI0162</b>	<b>215</b>
<b>5</b>	<b>MASURI DE REDUCERE A IMPACTULUI.....</b>	<b>215</b>
<b>5.1</b>	<b>Masuri implementate pentru reducerea impactului potential asupra sitului RO SPA 0071 precum si asupra sitului RO SCI 0162 din vecinatatea PP .....</b>	<b>215</b>
5.1.1	Precizari privind relatiile ecologice din cele doua situri .....	215
5.1.2	Masuri de reducere a impactului potential asupra biodiversitatii in faza de construire.....	217
5.1.3	Masuri de reducere a impactului in etapa de inchidere si de postinchidere.....	219
5.1.4	Masuri pentru protectia calitatii apei .....	220
5.1.5	Masuri pentru protectia calitatii aerului .....	220
5.1.6	Masuri pentru limitarea zgomotului/protectia calitatii apei.....	221
5.1.7	Masuri pentru reducerea vibratiilor .....	221
5.1.8	Masuri pentru mentinerea calitatii solului.....	221
5.1.9	Calendarul implementarii si monitorizarii masurilor de reducere a impactului.....	222
<b>6</b>	<b>RESPONSABILUL CU RESPECTAREA SI MONITORIZAREA CONDITIILOR DE MEDIU SI POZITIA SA IN SOCIETATE.....</b>	<b>223</b>
<b>7</b>	<b>METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMATIILOR PRIVIND SPECIILE SI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR DIN ZONA DE IMPLAMANTARE A PP .....</b>	<b>223</b>
<b>8</b>	<b>COLECTIVUL DE ELABORARE A STUDIULUI.....</b>	<b>224</b>
<b>9</b>	<b>BIBLIOGRAFIE.....</b>	<b>225</b>

<b>10</b>	<b>ANEXE .....</b>	<b>230</b>
-----------	--------------------	------------

## **Preambul**

*Prezentul Studiu de Evaluare Adecvata s-a realizat in conformitate cu Ghidul metodologic privind evaluarea adecvata a efectelor potentiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul Ministrului Mediului si Padurilor nr. 19/13.01.2010 [44] si in conformitate cu cerintele exprimate in: Scrisoarea nr. 732/22.01.2018 emisa de catre Agentia pentru Protectia Mediului Vrancea [65].*

## **A. INFORMATII PRIVIND INVESTITIA**

**1 Informatii privind investitia: denumirea, descrierea, obiectivele acestuia, informatii privind productia care se va realiza, informatii despre materiile prime, substantele sau preparatele chimice utilizate**

### **1.1 Titularul investitiei**

**OMV PETROM**

**Asset IX – Moldova Sud**

*Adresa: str. Transilvaniei, nr. 1, localitatea Buzau, judetul Buzau, cod postal 120189*

*Telefon: 0730064551*

### **1.2 Autorul atestat al studiului**

**EXPERT EVALUATOR PRINCIPAL**

**S.C EURO ENVIROTECH S.R.L**

**CI in RNESPM pozitia 406/2013**

**e-mail: office@euroenvirotech.ro**

**ghniculae@euroenvirotech.ro**

**www.euroenvirotech.ro**

**Telefon/Fax: 0244 597 109**

**Telefon mobil: 0722 314 686; 0730 051 151**

### **1.3 Obiectivele generale ale investitiei**

*In anii 2000, 2005 si 2012, ca urmare a unor debite importante pe cursul raului Trotus, au aparut modificari ale albiei raului. Aceste fenomene s-au manifestat in special prin erodarea accentuata a malului stang si a albiei atat in plan orizontal, cat si in plan vertical, precum si modificari ale cursului raului.*

*Malul stang al Trotusului are alura concava amonte de careul sondelor 510 si 510 A. Cea mai mare eroziune s-a produs in timpul inundatiilor cauzate de precipitatiile abundente, la nivelele din timpul anului 2005, 2012, ajungand pana in proximitatea careului sondelor.*

*In contextul celor mai sus mentionate, se recomanda consolidarea malului stang si regularizarea albiei pentru punerea in siguranta a platformei sondelor 510 si 510A Burcioaia, precum si masuri de protectie impotriva inundatiilor.*

*Acest proiect este in stransa legatura cu sondele 510 si 510A Burcioaia.*

*Ploile din perioada aprilie – iunie 2012 au crescut debitul raului Trotus provocand inundarea zonei si eroziuni in malul stang pana in apropierea sondelor din zona (510 si 510 A Burcioaia).*

*Pentru protectia sondelor 510 si 510 A este necesara consolidarea malului stang al raului Trotus.*

*Eroziunea generata de dinamica apelor de suprafata afecteaza habitatele prioritare.*

*Exercitarea continuata a presiunii poate duce la accentuarea viitoare a impactului asupra elementelor de interes conservativ amenintate.*

*Toate lucrarile propuse vor avea un impact pozitiv in zona, prin urmare si asupra elementelor de interes conservativ prin asigurarea gradului de siguranta in exploatare a sondelor si eliminarea riscului de eventuala contaminare a cursului de apa, prin eliminarea fenomenului de eroziune.*

*Toate lucrarile propuse vor avea un impact pozitiv in zona, prin asigurarea gradului de siguranta in exploatare a sondelor si eliminarea riscului de eventuala contaminare a cursului de apa.*

*Scopul lucrarilor propuse si prezentate in documentatie este, cu prioritate, de ordin protectie a mediului pentru extractia de gaze naturale in conditii de siguranta si securitate, prin stoparea poluarilor accidentale ce se pot produce pe cursul de apa din proximitatea careului sondelor, respectiv raul Trotus.*

*Proiectul propus nu are legatura directa cu managementul conservarii ariei naturale si de interes comunitar, dar va fi benefica pentru pastrarea in bune conditii a habitatelor si speciilor din aceste arii, prin diminuarea fenomenului de eroziune.*

*Prin executia lucrarii de punere in siguranta se vor atinge urmatoarele obiective:*

- asigurarea functionarii sondelor de exploatare gaze, pe zona in cauza, in conditii de siguranta si la parametrii proiectati;*
- eliminarea riscului in producerea de accidente ecologice.*

Prin lucrarile de punere in siguranta a malului raului Trotus, riscurile de poluare din aceasta zona sunt eliminate, iar increderea locuitorilor din zona in operatorul sondelor creste.

Lucrarile propuse vor avea un impact pozitiv in zona, prin asigurarea gradului de siguranta in exploatare a sondelor si nu vor afecta ariile protejate RO SPA 0071 Lunca Siretului Inferior si RO SCI 0162 Lunca Siretului Inferior. Deoarece aceasta consolidare a malului raului Trotus se va executa in ariile protejate mai sus mentionate, lucrarile vor fi minimizate pe cat posibil pentru a nu afecta speciile faunei si florei specifice acestor arii.

#### 1.4 Bilantul teritorial propus pentru proiect

Pentru realizarea lucrarilor de consolidare a malului raului Trotus, in zona sondelor 510 si 510A Burcioaia, se va ocupa o suprafata totala de circa 61232 m<sup>2</sup> in extravilanul municipiului Adjud, teren ce are categoria de folosinta arabil si neproductiv.

Terenul ce urmeaza a fi afectat de lucrarile de consolidare ale malului raului Trotus, in zona sondelor 510 si 510A Burcioaia apartine:

- proprietari particulari;
- AN Apele Romane ABA Siret SGA Vrancea;
- Asociatia Crescatorilor de Animale „Obstea Burcioaia”

si are categoria de folosinta arabil si neproductiv.

Accesul la locatie se realizeaza pe drumul de exploatare petroliera dalat (careul sondelor 510, 510 A – Parc 4 Burcioaia), existent in zona.

**Tabel nr. 1.4 – Tabel cu proprietarii terenurilor pentru proiectul “Sondele 510, 510A Burcioaia - Consolidare mal rau Trotus”**

Nr. crt.	Proprietar	Locul unde se afla terenul	Categoria de folosinta	Suprafata ocupata de lucrari, (m <sup>2</sup> )
1.	Stroie Tatian Stroie Mircea Alexe Maranda	T/138/5/26, Burcioaia-Adjud, judetul Vrancea	arabil	244
2.	Stroie Mircea	T/138/5/27, Burcioaia-Adjud, judetul Vrancea	arabil	238
3.	State Gavrilă	T/138/5/28, Burcioaia-Adjud, judetul Vrancea	arabil	105

<b>Nr. crt.</b>	<b>Proprietar</b>	<b>Locul unde se afla terenul</b>	<b>Categoria de folosinta</b>	<b>Suprafata ocupata de lucrari, (m<sup>2</sup>)</b>
4.	Nita V. Gheorghe Matei V. Tereza Nita V. Ion	T/138/5/29, Burcioaia-Adjud, Judetul Vrancea	arabil	303
5.	AN "Apele Romane" ABA Siret SGA Vrancea	Burcioaia-Adjud, judetul Vrancea	neproductiv	102
6.	Asociatia crescatorilor de animale "Obstea Burcioaia"	Nr. Cad. 55303, Burcioaia- Adjud, judetul Vrancea	arabil	7 776
7.	AN "Apele Romane" ABA Siret SGA Vrancea	Burcioaia-Adjud, judetul Vrancea	neproductiv	52 464
<b>Total extravilan</b>				<b>61 232</b>

## 2 Localizarea geografica si administrativa

Lucrarile de consolidare a malului raului Trotus se fac in zona sondelor 510 si 510A Burcioaia, in extravilanul municipiului Adjud, judetul Vrancea. Terenul are categoria de folosinta arabil si neproductiv si va ocupa o suprafata totala de circa 61232 m<sup>2</sup>.

**Coordonatele in sistem STEREO 70 ale zonei de reprofilare a albiei sunt:**

**Punct initial:**

- X = 509755.52;
- Y = 671621.04.

**Punct final:**

- X = 509275.76;
- Y = 671788.88.

**Coordonatele sondei 510 Burcioaia in sistem STEREO 70 sunt:**

- X = 509439.66;
- Y = 671878.22.

**Coordonatele sondei 510A Burcioaia in sistem STEREO 70 sunt:**

- X= 509444.62;
- Y= 671894.54.

## **2.1 Principalele faze ale activitatii**

*Principalele faze de realizare ale obiectivului de consolidare a malului raului Trotus sunt:*

### **a. Consolidare mal cu saltea umpluta cu beton C25/30**

*Consolidarea malului se va realiza cu saltele umplute cu beton C25/30. Lungimea consolidarii este 375 m.*

*Saltelele sunt realizate dintr-o tesatura de inalta rezistenta din polietilena tereftalata (PET) si polipropilena, din doua straturi intertesute intre ele in punctele de filtrare.*

### **b. Protectie taluz cu saltea antierozionala**

*Pentru protectia amplasamentului impotriva inundabilitatii sa va reface digul existent si se va proteja cu saltea antierozionala. Digul se va realiza cu 50 cm mai sus decat NAE 1 % + 20 %.*

*Lungimea digului este de 234 m.*

### **c. Reprofilare albie rau**

*Se va realiza reprofilarea albiei minore a raului pentru asigurarea zonei de lucru si pentru curgerea fara obstacole a raului.*

*Vor fi folosite utilaje specifice (buldozer, excavator). Materialul aluvionar depus pe malul drept se va transporta in partea stanga a raului Trotus, zona in care se va realiza si protectia taluzului.*

*In vederea realizarii obiectivului sunt prevazute a fi executate urmatoarele etape:*

- organizarea de santier;*
- executarea lucrarilor de pregatire si organizare prin lucrari de constructii – montaj.*

*In cadrul organizarii de santier, pentru activitatea sociala a personalului care executa lucrarile necesare realizarii obiectivului se impune:*

- asigurarea apei potabile necesara prepararii hranei;*
- asigurarea apei potabile necesara igienei personale;*
- montarea toaletelor ecologice;*
- racordarea baracilor necesare organizarii de santier la reseaua electrica;*
- racordarea bucatariei, dusurilor si spalatoarelor la sistemul de colectare si depozitare a apelor menajere uzate.*



## **2.1.1 Lucrari de amenajare**

### **2.1.1.1 Amenajare drum de acces**

*Pentru accesul in zona nu este necesara construirea unui nou drum de acces. Accesul la locatie se realizeaza pe drumul de exploatare petroliera dalat (careul sondelor 510, 510A – Parc 4 Burcioaia), existent in zona.*

### **2.1.1.2 Amenajare zona**

*Pentru realizarea lucrarilor de consolidare a malului raului Trotus, in zona sondelor 510 si 510A Burcioaia, se va ocupa o suprafata totala de circa 61232 m<sup>2</sup> in extravilanul municipiului Adjud, teren ce are categoria de folosinta arabil si neproductiv.*

*Terenul ce urmeaza a fi afectat de lucrarile de consolidare ale malului raului Trotus, in zona sondelor 510 si 510A Burcioaia apartine:*

- proprietari particulari;*
- AN Apele Romane ABA Siret SGA Vrancea;*
- Asociația Crescătorilor de Animale „Obstea Burcioaia”*

*si are categoria de folosinta arabil si neproductiv.*

*Accesul la locatie se realizeaza pe drumul de exploatare petroliera dalat (careul sondelor 510, 510 A – Parc 4 Burcioaia), existent in zona.*

*Acest proiect este in stransa legatura cu sondele 510 si 510 A Burcioaia.*

*Lucrarile de consolidare ale malului raului Trotus in zona sondelor 510 si 510 A Burcioaia se fac pentru punerea in siguranta a platformei celor 2 sonde.*

*Scopul lucrarilor propuse si prezentate in documentatie este, cu prioritate, de ordinul protectiei mediului in perioada de exploatare a celor 2 sonde in conditii de siguranta si securitate, prin evitarea pericolului potential de poluare accidentala care se poate produce din cauza alunecarilor de teren.*

*Avand in vedere amploarea redusa a lucrarilor, nu este necesar un proiect detaliat de organizare a executiei lucrarilor de santier pentru realizarea lucrarilor de consolidare.*

*Personalul care va executa lucrarile este din zona si va fi transportat de catre constructor la amplasamentul proiectului cu un microbuz aflat in dotare sau inchiriat special pentru acest lucru.*

*Pe platforma sondelor 510 si 510 A Burcioaia se va organiza un santier mobil prin amplasarea provizorie pe durata lucrarilor a unor module tip containere pentru 10 – 15 muncitori care asigura activitatea.*

*Containerele sunt construite ca ansambluri usoare bazate pe o structura demontabila formata din podea, acoperis, stalpi si panouri cu spuma poliuretanică pentru pereti.*

*Aceste containere modulare au diverse functiuni: container vestiar, container paza, container bucatarie, container depozit, container depozitare).*

*Pentru grup sanitar constructorul va dota formatia de lucru cu cel putin doua cabine ecologice ce vor fii vidanjate de cate ori este necesar.*

*Totusi, documentatia tehnica pentru realizarea unei constructii noi, chiar si cu caracter provizoriu, prevede obligatoriu si realizarea (in apropierea obiectivului) a unei organizari de santier care trebuie sa cuprinda:*

- cai de acces - drumul de exploatare petroliera dalat existent la sondele 510 si 510 A Burcioaia;*
- containere pentru personal (vestiare, bucatarie, grup sanitar, etc);*
- surse de energie, echipament electric – grupuri electrogene asigurate de Constructor;*
- spatii de depozitare unelte, scule, dispozitive, utilaje necesare;*
- cate un extingtor in fiecare containar;*
- organizarea spatiilor necesare depozitarii temporare a materialelor, masurile specifice pentru conservare pe timpul depozitarii si evitarea degradarilor;*
- amenajarea de doua grupuri sanitare ecologice pentru muncitori la locul de*
- munca ;*
- asigurarea alimentarii cu apa potabila se va face cu dozatoare de apa potabila;*
- colectarea deseurilor menajere se va face in pubele ecologice;*
- apa uzata menajera este colectata in recipienti speciali cu care sunt dotate containerele pentru personal si este transportata cu vidanja la cea mai apropiata statie de tratare;*
- aprovizionarea cu materiale se va efectua in mod esalonat, functie de faza de lucru;*
- parcare utilajelor de constructie (buldoexcavator, excavatoare pe senile, autobasculante, macara );*
- mijloacele de transport ce vor deservi santierul pentru aprovizionare vor cuprinde cel putin 2 autocamioane pentru transport materiale , un microbuz pentru transport muncitori si un buldoexcavator. Autocamioanele vor fi asigurate astfel incat sa nu existe pierderi de material din acestea.*

*Constructorul va asigura amenajarile minime necesare pentru primirea materialelor si punerea in opera, pentru crearea conditiilor prevazute de normativele si normele tehnice, standardele si regulamentele in vigoare privind calitatea lucrarilor, asigurarea protectiei muncii, prevenirii si stingerii incendiilor etc. Transportul materialelor va fi organizat astfel incat sa asigure aprovizionarea ritmica la punctele de lucru si in cantitatile strict necesare.*

### **2.1.2 Durata etapei de executie**

*Durata de executie totala, estimata pentru realizarea lucrarilor, este de circa 3 luni.*

## **3 Modificarile fizice ce vor avea loc pe durata diferitelor etape de implementare a proiectului**

*Toate activitatile de dezvoltare care sunt cuprinse in proiect se vor desfasura numai dupa obtinerea tuturor avizelor, acordurilor si autorizatiilor necesare de la autoritatile competente, inclusiv de la Agentia de Protectia Mediului Vrancea. In acest caz in care dezvoltarea se va face intr-o zona care se suprapune cu zone apartinand ariilor naturale protejate, acestea vor necesita, suplimentar, o atentie sporita la executarea de lucrari, care modifica fizic terenul supus proiectului:*

- de sapatura;*
- de betonare – daca este cazul;*
- de reabilitare drum de exploatare;*
- de supraveghere a exploatarii sondelor;*
- de interventii de intretinere/reparatii la sonde.*

## **4 Descrierea proceselor de executie consolidare, propus**

### ***Situatia existenta si lucrarile proiectate ce urmeaza a se realiza***

*In anii 2000, 2005 si 2012, ca urmare a unor debite importante pe cursul raului Trotus, au aparut modificari ale albiei raului. Aceste fenomene s-au manifestat in special prin erodarea accentuata a malului stang si a albiei atat in plan orizontal, cat si in plan vertical, precum si modificari ale cursului raului.*

*Malul stang al Trotusului are alura concava amonte de careul sondelor 510 si 510 A. Cea mai mare eroziune s-a produs in timpul inundatiilor cauzate de*

*precipitatiile abundente, la nivelele din timpul anului 2005, 2012, ajungand pana in proximitatea careului sondelor.*

*In contextul celor mai sus mentionate, se recomanda consolidarea malului stang si regularizarea albiei pentru punerea in siguranta a platformei sondelor 510 si 510 A Burcioaia, precum si masuri de protectie impotriva inundatiilor.*

### ***Descrierea lucrarilor de consolidare care se vor executa pe amplasament***

*Lucrarile de consolidare ale malului raului Trotus in zona sondelor 510 si 510 A Burcioaia se fac pentru punere in siguranta a platformei celor 2 sonde.*

*Aceste lucrari constau in:*

- consolidare mal cu saltea umpluta cu beton;*
- protectie taluz cu saltea antierozionala;*
- reprofilare albie rau.*

*La definitivarea solutiilor tehnice se va urmari realizarea urmatoarelor obiective:*

- diminuarea impactului negativ potential asupra mediului prin executia lucrarilor de amenajare specificate;*
- amenajarea consolidarii malului impotriva efectelor de erodare viitoare.*

### ***Executarea lucrarilor de constructii - montaj aferente lucrarilor de punere in siguranta***

#### ***1. Consolidare mal cu saltea umpluta cu beton C25/30***

*Consolidarea malului se va realiza cu saltele umplute cu beton C25/30. Lungimea consolidarii este de 375 m.*

*Saltelele sunt realizate dintr-o tesutura de inalta rezistenta din polietilena tereftalata (PET) si polipropilena, din doua straturi intertesute intre ele in punctele de filtrare.*

*Marimea si densitatea punctelor de filtrare determina forma finala a saltelei si grosimea ei dupa umplerea cu beton. Comportarea in timp a acesteia poate fi rigida, semiflexibila, flexibila.*

*Variantele constructive sunt continue si discontinue (cu vegetatie).*

*Se furnizeaza sub forma de role cu latimea cuprinsa intre 3,90 si 5,00 m si lungime de 50,00 sau 100,00 m, care sunt desfasurate si croite la pozitia de lucru. Inaltimea salteleur dupa umplere poate sa fie de 100, 150, 180, 200 mm.*

*Saltelele umplute cu beton se deruleaza si se croiesc la lungimea taluzului tinand cont de dimensiunile de ancorare, precum si cele de incastrare. Fasiile astfel dimensionate se imbina intre ele, pe latimea taluzului, prin coasere*

*directa sau prin aplicarea unor fermoare astfel incat sa se realizeze un covor continuu si rezistent.*

*Umplerea saltelelor se realizeaza cu beton, respectand clasa si marca prevazuta in proiectul tehnic, cu ajutorul unei pompe de beton "tip elefant" cu dimensiunea racordului flexibil de evacuare cuprins intre 650 si 800 mm, cu o lungime de minim 2/3 din lungimea maxima a taluzului prevazut a fi acoperit cu saltea.*

*Montarea saltelei se face de la partea superioara catre partea inferioara a taluzului si din amonte in aval. Umplerea cu beton se face de la partea inferioara a taluzului, prin introducerea racordului flexibil al pompei pana in capatul saltelei si retragerea acestuia progresiv catre partea superioara, pe masura ce saltea se umple cu beton.*

*Dupa umplerea cu beton si realizarea incastrarilor pe contur (prima saltea, partea inferioara, partea superioara si ultima saltea), acestea nu necesita lucrari de intretinere. Este recomandat ca la perioade de circa trei luni sau dupa aparitia unor viituri sa fie verificata integritatea saltelei sau eventuale erodari ale taluzului.*

## **2. Protectie taluz cu saltea antierozionala**

*Pentru protectia amplasamentului impotriva inundabilitatii sa va reface digul existent si se va proteja cu saltea antierozionala. Digul se va realiza cu 50 cm mai sus decat NAE 1 % + 20 %.*

*Lungimea digului este de 234 m.*

*Saltea pentru control erozional are o suprafata plana (partea inferioara) si o suprafata in relief (partea superioara) proiectata astfel pentru a retine pamantul si semintele de iarba in structura sa. Materialul va fi desfasurat pe taluz cu suprafata plana in contact cu solul.*

## **3. Reprofilare albie rau**

*Se va realiza reprofilarea albiei minore a raului pentru asigurarea zonei de lucru si pentru curgerea fara obstacole a raului.*

*Vor fi folosite utilaje specifice (buldozer, excavator).*

*Materialul aluvionar depus pe malul drept se va transporta in partea stanga a raului Trotus, zona in care se va realiza si protectia taluzului.*

## **Cerinte privind organizarea de santier:**

*Protectia aerului:*

- minimizarea emisiilor asociate surselor mobile se va asigura prin utilizarea vehiculelor corespunzatoare din punct de vedere tehnic;*

**Protectia apelor:**

- *pe perioada executiei lucrarilor, reparatia utilajelor si a mijloacelor de transport se va face in unitati specializate;*
- *nu se vor crea depozite de carburanti in cadrul organizarii de santier;*

**Protectia solului si a subsolului:**

- *se vor utiliza doar mijloace auto si utilitare care corespund din punct de vedere tehnic normelor specifice;*
- *depozitarea provizorie a pamantului excavat se va realiza pe suprafete cat mai reduse;*

**Gestionarea deseurilor:**

- *gestionarea deseurilor se va realiza in conformitate cu prevederile legislatiei in vigoare;*
- *deseurile din constructii vor fi eliminate prin predarea lor, pe baza de contract catre un prestator de servicii sau vor fi preluate chiar de constructor;*
- *in incinta organizarii de santier vor fi amenajate zone speciale pentru depozitarea temporara, pe categorii a deseurilor. Stocarea deseurilor se va face in recipienti adecvati tipului de dese.*

**Descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier**

*Avand in vedere amploarea redusa a lucrarilor, nu este necesar un proiect detaliat de organizare a executiei lucrarilor de santier pentru realizarea lucrarilor de consolidare.*

*Personalul care va executa lucrarile este din zona si va fi transportat de catre constructor la amplasamentul proiectului cu un microbuz aflat in dotare sau inchiriat special pentru acest lucru.*

*Pe platforma sondelor 510 si 510 A Burcioaia se va organiza un santier mobil prin amplasarea provizorie pe durata lucrarilor a unor module tip containere pentru 10 – 15 muncitori care asigura activitatea.*

*Containerele sunt construite ca ansambluri usoare bazate pe o structura demontabila formata din podea, acoperis, stalpi si panouri cu spuma poliuretana pentru pereti.*

*Aceste containere modulare au diverse functiuni: container vestiar, container paza, container bucatarie, container depozit, container depozitare).*

*Pentru grup sanitar constructorul va dota formatia de lucru cu cel putin doua cabine ecologice ce vor fii vidanajate de cate ori este necesar.*

*Totusi, documentatia tehnica pentru realizarea unei constructii noi, chiar si cu caracter provizoriu, prevede obligatoriu si realizarea (in apropierea obiectivului) a unei organizari de santier care trebuie sa cuprinda:*

- cai de acces - drumul de exploatare petroliera dalat existent la sondele 510 si 510 A Burcioaia;*
- containere pentru personal (vestiare, bucatarie, grup sanitar, etc);*
- surse de energie, echipament electric – grupuri electrogene asigurate de Constructor;*
- spatii de depozitare unelte, scule, dispozitive, utilaje necesare;*
- cate un extingtor in fiecare containar;*
- organizarea spatiilor necesare depozitarii temporare a materialelor, masurile specifice pentru conservare pe timpul depozitarii si evitarea degradarilor;*
- amenajarea de doua grupuri sanitare ecologice pentru muncitori la locul de*
- munca ;*
- asigurarea alimentarii cu apa potabila se va face cu dozatoare de apa potabila;*
- colectarea deseurilor menajere se va face in pubele ecologice;*
- apa uzata menajera este colectata in recipienti speciali cu care sunt dotate containerele pentru personal si este transportata cu vidanija la cea mai apropiata statie de tratare;*
- aprovizionarea cu materiale se va efectua in mod esalonat, functie de faza de lucru;*
- parcarea utilajelor de constructie (buldoexcavator, excavatoare pe senile, autobasculante, macara );*
- mijloacele de transport ce vor deservi santierul pentru aprovizionare vor cuprinde cel putin 2 autocamioane pentru transport materiale , un microbuz pentru transport muncitori si un buldoexcavator. Autocamioanele vor fi asigurate astfel incat sa nu existe pierderi de material din acestea.*

*Constructorul va asigura amenajarile minime necesare pentru primirea materialelor si punerea in opera, pentru crearea conditiilor prevazute de normativele si normele tehnice, standardele si regulamentele in vigoare privind calitatea lucrarilor, asigurarea protectiei muncii, prevenirii si stingerii incendiilor etc. Transportul materialelor va fi organizat astfel incat sa asigure aprovizionarea ritmica la punctele de lucru si in cantitatile strict necesare.*

### ***Localizarea organizarii de santier***

*Personalul care va executa lucrarile este din zona si va fi transportat de catre constructor la amplasamentul proiectului cu un microbuz aflat in dotare sau inchiriat special pentru acest lucru, sau pe platforma sondelor 510 si 510 A Burcioaia unde se va organiza un santierul mobil prin amplasarea unor obiecte provizorii, respectiv containere pentru 10 – 15 muncitori care asigura activitatea. Acesa platforma se afla in extravilanul municipiului Adjud, judetul Vrancea si nu este necesara ocuparea altor suprafete pentru organizarea de santier.*

### **4.1 Principalele categorii de materiale utilizate, in procesul de consolidare mal rau Trotus**

*La realizarea lucrarilor, se vor utiliza materii prime si materiale, conform cu reglementarile nationale in vigoare, precum si legislatiei si standardelor nationale armonizate cu legislatia U.E. Acestea sunt produse de balastiera (aprovizionate de la balastiera autorizata), betoane de ciment (aprovizionate de la statii de betoane autorizate, sau preparate local conform normelor), conducte, curbe, armaturi, fittinguri (aprovizionate de la bazele autorizate) si combustibili auto necesari functionarii utilajelor (ce vor fi aprovizionati din statii de distributie). Aceste materiale sunt in concordanta cu prevederile Hotararii Guvernului Romaniei nr. 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea in constructii modificat si completata prin Hotararea Guvernului Romaniei nr. 675/11.07.2002, Hotararea Guvernului Romaniei nr. 123/10.10.2008 si a Legii nr. 10/1995 privind obligativitatea utilizarii de materiale agrementate, la executia lucrarilor.*

### ***Resurse naturale folosite in constructie si functionare***

*In vederea executarii lucrarilor se folosesc urmatoarele resurse naturale (produse de balastiera):*

- piatra sparta;*
- balast.*

*Efectele asupra mediului produse de introducerea in opera a acestor resurse sunt reduse, deoarece acestea sunt compatibile cu terenul natural unde se folosesc.*



### **Metode folosite in constructie**

*Etapele care vor fi parcurse pentru realizarea investitiei sunt: consolidare mal, protectie taluz si reprofilare albie rau.*

## **4.2 Refacerea terenului in circuitul initial si descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei**

*Dupa terminarea lucrarilor, suprafata care va ramane ocupata definitiv va fi de circa 7482 m<sup>2</sup>:*

- consolidarea malului cu saltea umpluta cu beton: aproximativ 1766 m<sup>2</sup>;*
- protectie taluz cu saltea antierozionala: aproximativ 936 m<sup>2</sup>;*
- reprofilare albie rau: aproximativ 4780 m<sup>2</sup>.*

*Restul suprafetei de circa 53750 m<sup>2</sup> nu va fi afectata de lucrarile de consolidare, ci va fi folosita doar ca zona de tranzit catre locatia unde se va executa consolidarea, nefiindu-i afectata starea initiala. Aceasta suprafata, dupa terminarea lucrarilor de consolidare, se va reda in circuitul initial, fara a fi necesara efectuarea altor lucrari de refacere a terenurilor.*

*Etapa de finalizare a lucrarilor de refacere a amplasamentului trebuie sa urmeze urmatoarele etape:*

- sa protejeze sanatatea si siguranta publica;*
- sa reduca si - unde este posibil - sa elimine daunele ecologice, acolo unde si daca au existat accidental;*
- sa redea terenul intr-o stare potrivita utilizarii lui initiale sau acceptabila pentru o alta utilizare.*

*Ingrijirea pasiva impusa imediat dupa incetarea operatiunilor de dezafectare, trebuie sa indeplineasca trei conditii:*

- **stabilitate fizica** - toate structurile ramase nu trebuie sa prezinte pericol neacceptabil pentru siguranta si sanatatea publica sau pentru mediul inconjurator;*
- **stabilitate chimica** - toate materialele ramase nu trebuie sa prezinte un pericol pentru viitorii utilizatori ai amplasamentului, pentru sanatatea publica sau pentru mediul inconjurator;*
- amplasamentul reecologizat trebuie sa fie **adecvat pentru o folosinta corespunzatoare** a terenului, considerata compatibila cu zona inconjuratoare.*

## 5 Principalele materii prime, energia si combustibilii utilizati, in procesul de consolidare mal rau Trotus

La realizarea lucrarilor, se vor utiliza materii prime si materiale, conform cu reglementarile nationale in vigoare, precum si legislatiei si standardelor nationale armonizate cu legislatia U.E. Acestea sunt materiale de constructii, combustibili auto necesari functionarii utilajelor (ce vor fi aprovizionati din statii de distributie). Aceste materiale sunt in concordanta cu prevederile Hotararii Guvernului Romaniei nr. 766/1997 si a Legii nr. 10/1995 privind obligativitatea utilizarii de materiale agrementate, la executia lucrarii.

<b>Resurse folosite in scopul asigurarii productiei</b>		
<b>Denumirea</b>	<b>Cantitatea</b>	<b>Furnizor</b>
<i>Energie electrica</i>		<i>Surse proprii ale Constructorului (grupuri electrogene)</i>
<i>Energie termica</i>		-
<b>Resurse folosite pentru executarea lucrarilor</b>		
<i>Motorina</i>	$\approx 25 \text{ m}^3$	<i>Depozit autorizat</i>
<i>Apa potabila</i>	$\approx 1,5 \text{ m}^3$	<i>Localitatea Burcioaia</i>
<i>Beton</i>	$\approx 183 \text{ m}^3$	<i>Betoniera din zona</i>
<i>Balast</i>	$\approx 200 \text{ m}^3$	<i>Balastiera din zona</i>
<i>Piatra sparta</i>	$\approx 800 \text{ m}^3$	<i>Furnizor materiale constructii</i>
<i>Plasa de sarma</i>	$\approx 35000 \text{ kg}$	<i>Furnizor materiale constructii</i>

## 6 Resursele naturale necesare implementarii proiectului

**A. Resursele naturale, principale, necesare implementarii proiectului sunt:**

**Apa potabila** se va asigura din zona (localitatea Burcioaia, judetul Vrancea) si se va depozita la locatie in recipiente etanse (PET-uri).

### **Asigurarea apei tehnologice**

Nu este cazul. Apa necesara pentru compactare se va aduce cu o cisterna de la un parc din apropiere, avandu-se in vedere consumul scazut de apa.

*In procesul de consolidare a malului raului Trotus nu se utilizeaza apa tehnologica, prin urmare nu exista ape uzate industriale.*

*Prin folosirea toaletelor ecologice va rezulta numai apa menajera.*

*Apele uzate fecaloid-menajere vor fi colectate in toaletele ecologice. Aceasta vor fi golite prin vidanjare, de catre proprietarul acestora care este un tert autorizat, angajat, pe baza de contract, sa presteze aceasta activitate.*

### ***B. Resursele naturale regenerabile, necesare implementarii Planului sunt:***

*Pentru punerea in aplicare a planului de consolidare a malului raului Trotus nu sunt utilizate resurse naturale regenerabile.*

### ***C. Resursele naturale neregenerabile, necesare implementarii Proiectului sunt:***

#### ***Combustibil lichid***

*Utilizarea combustibilului lichid prezinta marele avantaj al puterii calorifice ridicate. Combustibilul lichid utilizat va fi motorina, pentru arderea in motoarele cu ardere interna a utilajelor si a mijloacelor auto utilizate pentru investitie.*

### ***D. Alte resurse necesare implementarii Proiectului sunt:***

#### ***Energia electrica***

*Alimentarea santierului cu energie electrica se face din surse proprii ale constructorului (grupuri electrogene).*

## **7 Resursele naturale ce vor fi exploatare din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea Planului Urbanistic General**

*De pe amplasamentul celor doua arii naturale protejate: **RO SPA 0071 Lunca Siretului Inferior** si **RO SCI 0162 Lunca Siretului Inferior**, prin implementarea proiectului nu vor fi exploatare nici un tip de resurse naturale care sa afecteze aceasta zona. Lucrarile propuse vor avea un impact pozitiv in*

*zona, prin asigurarea gradului de siguranta in exploatare a sondelor si nu vor afecta ariile protejate. Deoarece aceasta consolidare a malului raului Trotus se va executa in ariile protejate mai sus mentionate, lucrarile vor fi minimizate pe cat posibil pentru a nu afecta speciile faunei si florei specifice acestor arii.*

## **8 Emisii si deseuri generate de implementarea Proiectului si modalitatea de eliminare a acestora**

### **8.1 Emisiile in apa, de deseuri rezultate ca urmare a aplicarii Proiectului si modalitatea de eliminare a acestora**

#### **8.1.1 Managementul apelor uzate**

*In procesul de consolidare a malului raului Trotus nu se utilizeaza apa tehnologica, prin urmare nu exista ape uzate industriale.*

*Prin folosirea toaletelor ecologice va rezulta numai apa menajera.*

*Apele uzate fecaloid-menajere vor fi colectate in toaletele ecologice. Aceasta vor fi golite prin vidanjare, de catre proprietarul acestora care este un tert autorizat, angajat, pe baza de contract, sa presteze aceasta activitate.*

#### **8.1.2 Prognoza impactului**

##### ***Prognoza impactului asupra apei in timpul activitatii de consolidare mal Trotus***

*Protectia apelor subterane din panza freatica impotriva contaminarii acestora de componentii ai utilajelor folosite.*

*In timpul executarii lucrarilor este strict interzisa alimentarea utilajelor pe amplasament sau efectuarea de reparatii ale acestora.*

*Se poate aprecia ca impactul acestei activitati asupra apelor de suprafata si subterane este nesemnificativ.*

##### ***Prognoza impactului asupra apei in timpul functionarii consolidarii malului***

*In timpul functionarii consolidarii malului raului Trotus nu se emit substante poluante care sa afecteze calitatea apelor din panza freatica si a celor de suprafata.*

### **8.1.3 Masuri de diminuare a impactului**

*Vor fi amenajate spatii speciale pentru colectarea si stocarea temporara a deseurilor (ambalaje, deseuri metalice, deseuri menajere, ape uzate menajere), astfel incat deseurile nu vor fi niciodata depozitate direct pe sol sau in zona raului Trotus. Toate deseurile vor fi eliminate controlat de pe amplasament in baza contractelor cu firme specializate.*

*Este strict interzisa aruncarea deseurilor solide in cursurile de apa; acestea vor fi colectate selectiv si vor fi evacuate de pe amplasament in vederea valorificarii/eliminarii prin firme autorizate.*

*Respectarea programului de revizii si reparatii pentru utilaje si echipamente, pentru asigurarea starii tehnice bune a vehiculelor, utilajelor si echipamentelor.*

*Operatiile de intretinere si alimentare a vehiculelor nu se vor efectua pe amplasament, ci in locatii cu dotari adecvate. In cazul interventiei la utilaje pentru reparare, acestea vor fi retrase in ateliere specializate, unde se vor lua toate masurile de protectie a mediului in timpul reparatiilor.*

*Alimentarea cu carburanti si lubrefianti se va face in locuri special amenajate, existente, evitandu-se pierderile.*

*Interzicerea spalarii utilajelor si mijloacelor de transport in albia minora a raului Trotus.*

*Managementul apelor uzate fecaloid-menajere generate de personal in cursul activitatilor de constructie va fi asigurat cu toalete ecologice mobile, pe baza de contracte cu operatorii autorizati, care vor asigura si serviciile de colectare si evacuare adecvata a acestui tip de ape uzate.*

*Dotarea locatiei cu materiale absorbante specifice pentru carburanti si utilizarea acestora in caz de nevoie.*

*Responsabilitatea pentru implementarea masurilor de reducere a impactului precum si urmarirea realizarii lor revine responsabilului OMV PETROM care supravecheaza investitia*

*Pentru prevenirea poluarii accidentala vor fi instituite o serie de masuri de prevenire si control:*

- respectarea programului de revizii si reparatii pentru utilaje si echipamente, pentru asigurarea starii tehnice bune a vehiculelor, utilajelor si echipamentelor;*
- operatiile de intretinere si alimentare a vehiculelor nu se vor efectua pe amplasament, ci in locatii cu dotari adecvate;*
- dotarea locatiei cu materiale absorbante specifice pentru compusi petrolieri si utilizarea acestora in caz de nevoie.*

*Este strict interzisa aruncarea deseurilor solide in cursurile de apa; acestea vor fi colectate selectiv si vor fi evacuate de pe amplasament in vederea valorificarii/eliminarii prin firme autorizate.*

*In cazul in care datorita neetanseitatii la lucru sau din alte cauze, se poate produce poluarea apelor de suprafata, trebuie luate urmatoarele masuri:*

- inchiderea imediata a sursei de poluare, pentru limitarea intinderii zonei poluate;*
- colectarea poluantului, in masura in care aceasta este posibil;*
- limitarea intinderii poluarii.*

*Se poate concluziona si aprecia, ca in cazul executarii unei activitati normale, in care se respecta procesul tehnologic si ansamblul de masuri de protectie prezentate, ca impactul acestei activitati de constructie-montaj, asupra acestui factor de mediu este nesemnificativ.*

*Se pastreaza situatia existenta, a starii de calitate a apei, nu vor exista surse dirijate de poluare a apei, iar in caz de avarii, probabilitatea de poluare a apelor este extrem de redusa.*

#### **8.1.4 Conditii care trebuie respectate**

##### ***A. In timpul realizarii proiectului***

*Prima conditie care trebuie respectata de catre constructor - in aceasta faza a proiectului - este aceea de respectare stricta a proiectului.*

*Asezarea tuturor obiectelor care sunt necesare organizarii de santier si a echipamentelor necesare executarii consolidarii, numai in interiorul amplasamentului aprobat pentru aceasta activitate.*

*Apa necesara lucrarilor de santier se va aproviziona numai din sursa aprobata.*

*Intreaga activitate se va desfasura sub supravegherea atenta a coordonatorilor activitatii si sanctionarea drastica a oricaror abateri disciplinare de la normele, regulamentele si cerintele proiectului si de executie a lucrarilor de consolidare si a celor conexe acestora.*

*Se impune ca si conditie – in acest stadiu –, verificarea calitatii apelor subterane, la inceputul activitatii.*

##### ***B. In timpul existentei consolidarii malului raului Trotus***

*Prima conditie care trebuie respectata de catre beneficiar - in aceasta faza a proiectului - este aceea de respectare stricta a constructiei.*

*Intreaga constructie se va afla sub supravegherea atenta a coordonatorilor desemnati si se va sanctiona drastic orice abateri.*

*Niciun obiect sau material de pe amplasamentul utilizat in activitatile de intretinere si reparatie sa nu ajunga in ape de suprafata sau subterane.*

### ***C. In timpul refacerii mediului***

*Conditiiile care se impun in timpul refacerii mediului – la terminarea lucrarilor de consolidare mal rau Trotus - in vederea retrocedarii terenului, catre proprietari sunt urmatoarele:*

- utilajele folosite vor actiona strict pe terenul amplasamentului si a cailor de acces la acesta;*
- se vor efectua urmatoarele operatiuni, in vederea aducerii amplasamentului la starea pe care acesta a avut-o, anterior executarii lucrarilor de consolidare:*
  - scarificare;*
  - doua araturi adanci pe directii perpendiculare;*
  - raspandirea uniforma a stratului de sol vegetal;*
  - discuire;*
  - fertilizare cu ingrasaminte naturale.*

*Niciuna din activitatile enumerate nu vor incalca conditiile impuse in aceasta etapa, si anume ca niciun obiect sau material utilizat in activitatile desfasurate pe amplasament sa nu ajunga in ape de suprafata sau subterane.*

*Inainte ca terenul dezafectat si ecologizat sa fie predat proprietarilor se impune – ca o conditie obligatorie -, executarea de determinari de catre OSPA, in vederea stabilirii calitatii solului rezultat. Autoritatea abilitata – OSPA, in acest domeniu -, trebuie sa certifice calitatea solului rezultat, in raport cu zona in care, amplasamentul lucrarilor, se afla situat.*

*Se impune ca si conditie – in acest stadiu – verificarea calitatii apelor subterane, la sfarsitul activitatii si refacerea calitatii lor, daca aceasta se impune.*

## 8.2 Emisiile de deseuri rezultate ca urmare a aplicarii Proiectului si modalitatea de eliminare a acestora

### 8.2.1 Deseuri rezultate in timpul realizarii lucrarilor

Tipurile de deseuri generate pe amplasament sunt:

- **Deseurile menajere, cod 20 03 01** - vor fi colectate, in containere specializate, amplasate in careul sondelor 510 si 510A Burcioaia. Eliminarea deseurilor menajere se face printr-un operator economic autorizat, conform contractului incheiat intre OMV Petrom si operatorul economic autorizat. Conform Hotararii Guvernului Romaniei nr. 856/2002, aceste deseuri pot fi asimilate cu: „deseuri municipale amestecate”. Metoda de eliminare a deseurilor menajere se face prin depozitare finala. Se estimeaza o cantitate de aproximativ 0,5 m<sup>3</sup> de deseuri menajere.
- **Deseuri din materiale de constructii, cod 17 05 08** - provenite de la gabioanele degradate si de la apararea de mal si dig degradat. Aceste deseuri vor fi refolosite ca material de umplutura pentru lucrarile de consolidare.
- **Deseuri de fier si otel provenite din constructii si demolari, cod 17 04 05 si 17 04 07** - provenite de la plasa de sarma a gabioanelor degradate. Acestea vor fi evacuate de pe amplasament prin grija firmei constructoare in vederea procesarii sau predarii la centre speciale de colectare, reciclare.
- **Ambalaje diverse**, – care sunt colectate selectiv si ridicate de terti autorizati - sunt:
  - ambalaje din PET rezultate de la apa potabila, de la bauturi racoritoare etc., **cod 15 01 02**;
  - ambalaje de hartie rezultate de la alimente si presa cotidiana, **cod 15 01 01**;
  - ambalaje din materiale plastice, altele decat PET, rezultate de la diverse bauturi racoritoare sau nu, de la diverse alimente preparate, semipreparate, nepreparate, fructe etc., **cod 15 01 02**;
  - ambalaje de sticla rezultate de la diverse conserve sau bauturi, **cod 15 01 07**;
  - ambalaje de metal rezultate de la diverse conserve si bauturi racoritoare sau energizante, **cod 15 01 04**.



### **Modul de gospodarire a deseurilor**

*Deseurile rezultate in perioada executiei lucrarilor de consolidare vor fi evacuate de pe amplasament prin grija firmei constructoare in vederea procesarii sau predarii la centre speciale de colectare, reciclare.*

*In cazul deseurilor menajere, vor fi pre colectate in containere (pubele). Eliminarea deseurilor menajere se face printr-un operator economic autorizat Evidenta gestiunii deseurilor este tinuta de catre personalul de la punctul de lucru si monitorizata de catre departamentul HSEQ al beneficiarului.*

*Managementul deseurilor, in cadrul acestei activitati este, pe scurt, redat in tabelul urmator:*

**Tabelul nr. 8.2.1-1**

Denumirea deseurii	Cantitatea prevazuta a fi generata tone/sonda	Starea fizica (Solid -S,Lichid - L, Semisolid-SS)	Codul deseurii <sup>*)</sup>	Managementul deseurilor – cantitatea prevazuta a fi generata -		
				Valorificata	Eliminata	Ramasa in stoc
1	2	3	4	7	8	9
Deseuri din materiale de constructii	Necuantificabil in acest stadiu al proiectului	S	17 05 08		Da	
Ambalaje	Necuantificabil in acest stadiu al proiectului	S	15 01 01 15 01 02 15 01 04 15 01 07	Da		
Deseuri metalice	Necuantificabil in acest stadiu al proiectului	S	17 04 05 17 04 07	Da		
Deseuri menajere	Necuantificabil in acest stadiu al proiectului	S	20 03 01		Da	

*\*) = conform Hotararii Guvernului Romaniei nr. 856/16.08.2002, privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase*

**Tabel nr. 8.2.1.-2 Coduri deseuri conform H.G. 856/16.08.2008**

COD DESEU	DENUMIRE DESEU
<b>15</b>	<b>DESEURI DE AMBALAJE; MATERIALE ABSORBANTE, MATERIALE DE LUSTRIRE, FILTRANTE SI IMBRACAMINTE DE PROTECTIE, NESPECIFICATE IN ALTA PARTE</b>
15 01	ambalaje (inclusiv deseurile de ambalaje municipale colectate separat)
15 01 01	ambalaje ele hartie si carton
15 01 02	ambalaje de materiale plastice
15 01 04	ambalaje metalice
15 01 07	ambalaje de sticla
<b>17</b>	<b>DESEURI DIN CONSTRUCTII SI DEMOLARI (INCLUSIV PAMANT EXCAVAT DIN AMPLASAMENTE CONTAMINATE)</b>
17 04	metale (inclusiv aliajele lor)
17 04 05	fier si otel
17 04 07	amestecuri metalice
17 05	pamant (inclusiv excavat din amplasamente contaminate), pietre si deseuri de la dragare
17 05 08	resturi de balast, altele decat cele specificate la 17 05 07
<b>20</b>	<b>DESEURI MUNICIPALE SI ASIMILABILE DIN COMERT, INDUSTRIE, INSTITUTII, INCLUSIV FRACTIUNI COLECTATE SEPARAT</b>
20 03	alte deseuri municipale
20 03 01	deseuri municipale amestecate

### **8.3 Emisiile in aer de noxe rezultate ca urmare a aplicarii Proiectului si modalitatea de eliminare a acestora**

#### **8.3.1 Surse si poluanti generati**

*Sursa de poluare a aerului in perioada de executie este reprezentata de utilajele din dotare. Impactul gazelor de ardere provenit de la motoarele utilajelor asupra aerului atmosferic este practic nesemnificativ, el incadrandu-se in fondul general al admisiei permise.*

*Pentru determinarea emisiilor provenite de la esapamentele motoarelor cu ardere interna s-au utilizat factorii de emisie pentru motoarele Diesel specificati in anexa la Ordinul MAPPM nr. 462/1993, pentru aprobarea Conditiei tehnice privind protectia atmosferica si Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsi de surse stationare, modificat cu Hotararea Guvernului Romaniei nr. 128/2002, privind incinerarea deseurilor si Legea 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator.*

*Astfel, pentru motoarele Diesel, factorii de emisie sunt (exprimate in kg/1000 litri):*

- |  |         |
|--|---------|
| <input type="checkbox"/> particule       | 1,560;  |
| <input type="checkbox"/> SO <sub>x</sub> | 3,240;  |
| <input type="checkbox"/> CO              | 27,000; |
| <input type="checkbox"/> hidrocarburi    | 4,440;  |

□ $NO_x$	44,400;
□ aldehyde	0,360;
□ acizi organici	0,360.

*In cele ce urmeaza, au fost evaluate emisiile rezultate, tinandu-se cont de consumul de motorina specific al unui consumator de motorina (20 l/h - la functionarea concomitenta a doua motoare Diesel autovehicule de transport) si s-au comparat aceste emisii, cu limitele maxime admise in Ordinul MAPPM nr. 462/1993, pentru aprobarea Conditiiilor tehnice privind protectia atmosferica si Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsi de surse stationare, modificat cu Hotararea Guvernului Romaniei nr. 128/2002, privind incinerarea deseurilor si Legea 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator.*

*Din comparatia intre cantitatile de poluanti eliminati la functionarea concomitenta a 2 utilaje si maximele admise prezentate in tabelul de mai sus rezulta ca in situatia cea mai defavorabila cand toate utilajele implicate in executie ar functiona simultan, grupate in jurul obiectivului nu s-ar produce o depasire a nivelului maxim admisibil pentru poluanti proveniti din arderea motorinei in motoare.*

*Utilajele implicate in realizarea lucrarii au revizia tehnica efectuat si nu prezinta o posibila sursa majora de poluare. In vederea diminuarii emisiilor de gaze de ardere, pe durata pauzelor se vor opri motoarele de la utilaje si/sau autoutilitare.*

### ***In timpul constructiei pentru consolidarea malului raului Trotus***

*In cele ce urmeaza, au fost evaluate emisiile rezultate, tinandu-se cont de consumul de motorina specific al unui consumator de motorina (40 l/h) – la functionarea concomitenta a trei motoare Diesel autovehicule de transport) si s-au comparat aceste emisii, cu limitele maxime admise in Ordinul Ministerului Apelor, Padurilor si Protectiei Mediului nr.462/01.07.1993, pentru aprobarea Conditiiilor tehnice privind protectia atmosferica si Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsi de surse stationare completat, cu Hotararea Guvernului Romaniei nr. 128/14.02.2002, privind incinerarea deseurilor si Legea 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator.*

Nr. Crt.	Poluant	Debit masic calculat (g/h)	Limite impuse prin legislatie (g/h)	Observatii*
1	Pulberi totale	187,2	500	Conform punct 4.1.
2	SO <sub>x</sub>	388,8	5000	Conform tabel 6.1, clasa 4
3	CO	3240	Nespecificat	
4	Hidrocarburi	532,8	3000	Conform tabel 7.1, clasa 3
5	NO <sub>x</sub>	532,8	5000	Conform tabel 6.1, clasa 4
6	Aldehide	43,2	100	Conform tabel 7.1, clasa 1
7	Acizi organici	43,2	2000	Conform tabel 7.1, clasa 2

\*) = Ordinul Ministrului Apelor, Padurilor si Protectiei Mediului nr. 462/01.07.1993, pentru aprobarea Conditiei tehnice privind protectia atmosferica si Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produși de surse stationare completat, cu Hotararea Guvernului Romaniei nr. 128/14.02.2002, privind incinerarea deseurilor

### ***In timpul existentei lucrarii de consolidare a malului raului Trotus***

*In timpul existentei lucrarii de consolidare emisiile provenite de la sursele mobile si fixe dispar in totalitate, pe amplasament neaflandu-se surse poluatoare.*

### **8.3.2 Prognoza impactului**

#### ***Prognoza impactului asupra aerului in timpul executarii consolidarii***

*Principalele surse de poluare ale aerului in perioada de executie a lucrarilor vor fi reprezentate de utilajele angrenate la realizarea investitiei: camioane, buldozere, excavatoare, compactoare. Aceste surse de poluare ale aerului – gazele arse de la esapament – se constituie ca surse mobile de poluare.*

*Emisiile rezultate de la esapamentele utilajelor folosite la realizarea investitiei vor determina o crestere locala a concentratiei de poluanti atmosferici, pe amplasamentul lucrarilor.*

*Intensificarea activitatii de transport, in cadrul terenurilor aferente executiei obiectivului, nu va determina afectarea calitatii aerului.*

#### ***Prognoza impactului asupra aerului in timpul in care va dura consolidarea***

*Dupa terminarea lucrarilor de consolidare, emisiile provenite de la sursele mobile si fixe dispar in totalitate, pe amplasament neexistand alte surse de poluare a aerului.*

### **8.3.3 Masuri de diminuare a impactului**

#### **Masuri de diminuare a impactului, in timpul constructiei**

*Functionarea vehiculelor se face cu utilizarea de motoare termice care au fost aprobate pentru functionare pe teritoriul Romaniei, fara a fi necesare prevederea suplimentara de instalatii de retinere a poluantilor.*

*Se pot mentiona urmatoarele masuri de diminuare a impactului asupra aerului:*

- folosirea utilajelor dotate cu motoare performante cu emisii reduse de noxe;*
- reducerea timpului de mers in gol a motoarelor utilajelor si a mijloacelor de transport auto;*
- udarea cailor de transport pe care circula autocamioanele, in vederea reducerii pana la anulare a poluarii cu praf.*
- respectarea stricta a tehnologiei de constructie.*

#### **Masuri de diminuare a impactului, pe timpul cat va dura consolidarea**

*Nu este cazul.*

### **8.3.4 Conditii care trebuie respectate**

#### **A. In timpul realizarii proiectului**

*Prima conditie care trebuie respectata de catre constructor - in aceasta faza a proiectului - este aceea de respectare stricta a proiectului.*

*Asezarea tuturor obiectelor care sunt necesare organizarii de santier si a echipamentelor necesare executarii lucrarii, numai in interiorul amplasamentului aprobat pentru aceasta activitate.*

*Pentru executia lucrarilor se vor folosi numai utilaje performante care sa nu emita in atmosfera decat minimul de gaze arse rezultate din motoarele cu ardere interna folosite pentru utilajele destinate transportului executarii lucrarii.*

*Nu se vor constitui niciun fel de alte surse de emisie de gaze poluante, in atmosfera – de exemplu foc deschis, alimentat de combustibili solizi/lichizi.*

*Intreaga activitate se va desfasura sub supravegherea atenta a coordonatorilor activitatii si sanctionarea drastica a oricaror abateri disciplinare de la normele, regulamentele si cerintele proiectului si lucrarilor de consolidare si a celor conexe acestora si a celor conexe acestora.*

### **B. In timpul exploatarei lucrarilor de consolidare**

*Nu este cazul.*

## **9 Cerintele legate de utilizarea terenului, necesare pentru implementarea Proiectului**

*Suprafetele ariilor naturale protejate, care vor fi potential afectate de realizarea investitiei sunt redade, rezumativ, in tabelul de mai jos.*

### **Suprafata afectata in timpul constructiei obiectivului**

<b>Proiect propus</b>	<b>Suprafata afectata (ha)</b>	<b>Suprafata afectata (% total arie protejata)</b>	<b>Arie protejata</b>
<i>Malul stang al raului Trotus, in dreptul amplasamentelor sondelor 105 si 105A Burcioaia</i>	6,1232	0,016	<i>RO SPA 0071 Lunca Siretului Inferior</i>
	6,1232	0,024	<i>RO SCI 0162 Lunca Siretului Inferior</i>

*Dupa terminarea operatiilor de consolidare a malului raului Trotus, suprafata care va ramane ocupata definitiv va fi de circa 7482 m<sup>2</sup>:*

- consolidarea malului cu saltea umpluta cu beton: aproximativ 1766 m<sup>2</sup>;*
- protectie taluz cu saltea antierozionala: aproximativ 936 m<sup>2</sup>;*
- reprofilare albie rau: aproximativ 4780 m<sup>2</sup>.*

*Restul suprafetei de circa 53750 m<sup>2</sup> nu va fi afectata de lucrarile de consolidare, ci va fi folosita doar ca zona de tranzit catre locatia unde se va executa consolidarea, nefiindu-i afectata starea initiala. Aceasta suprafata, dupa terminarea lucrarilor de consolidare, se va reda in circuitul initial, fara a fi necesara efectuarea altor lucrari de refacere a terenurilor.*

### **Suprafata afectata de constructia destinata consolidarii malului raului Trotus**

<b>Proiect propus</b>	<b>Suprafata afectata (ha)</b>	<b>Suprafata afectata (% total arie protejata)</b>	<b>Arie protejata</b>
<i>Malul stang al raului Trotus, in dreptul amplasamentelor sondelor 105 si 105A Burcioaia</i>	0,7482	0,002	<i>RO SPA 0071 Lunca Siretului Inferior</i>
	0,7482	0,003	<i>RO SCI 0162 Lunca Siretului Inferior</i>

*Prin executarii lucrarilor de consolidare a malului stang al raului Trotus, in dreptul amplasamentelor sondelor 105 si 105A Burcioaia, se va pierde o*

*suprafata care va reprezenta circa 0,002 % din suprafata totala a ariei protejate RO SPA 0071 Lunca Siretului Inferior.*

*Amplasamentul lucrarii de consolidare se afla situat intr-o zona in care se afla in functiune si alte sonde, iar pe terenurile invecinate se practica agricultura.*

*In concluzie speciile de pasari specifice ariei protejate RO SPA 0071 Lunca Siretului Inferior, care sunt, in majoritatea lor, specii de pasari acvatice, ce prefera habitate acvatice (zonele umede cu lacuri, balti, locuri mlastinoase) si nu terestre (zone antropice, terenuri agricole) nu vor fi afectate de lucrare.*

*Situl de importanta comunitara RO SCI 0162 - Lunca Siretului Inferior va pierde o suprafata care va reprezenta circa 0,003 % din suprafata totala a ariei protejate. Si in acest caz speciile protejate nu vor fi afectate de lucrare.*

## **10 Serviciile suplimentare solicitate de implementarea Proiectului (dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de inalta tensiune etc., mijloacele de constructie necesare), respectiv modalitatea in care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariei naturale de interes comunitar**

*In ariile naturale protejate RO SPA 0071 Lunca Siretului Inferior si RO SCI 0162 Lunca Siretului Inferior, aflate in zona proiectului, nu sunt solicitate servicii suplimentare – in afara celor expuse -, impuse de implementarea planului de consolidare a malului raului Trotus in zona sondelor 510 si 510A Burcioaia.*

## **11 Durata de esalonare a perioadei de implementare a Proiectului**

*Durata de executie totala, estimata pentru realizarea lucrarilor, este de circa 3 luni.*

## **12 Caracteristicile planurilor si proiectelor existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu Proiectul care este in procedura de evaluare si care poate afecta aria naturala protejata de interes comunitar**

*In acest moment nu exista planuri si proiecte in derulare care sa interactioneze cu activitatile prevazute in proiectul expus, care sa genereze impact cumulativ si care sa afecteze ariile naturale protejate.*



## **B. INFORMATII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE RO SPA 0071 – LUNCA SIRETULUI INFERIOR SI RO SCI 0162 –LUNCA SIRETULUI INFERIOR CARE POT FI POTENTIAL AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI DE CONSOLIDARE A MALULUI RAULUI TROTUS IN ZONA SONDELOR 510 SI 510A BURCIOAIA**

### ***Introducere***

*Elaborarea Studiului de evaluare adecvata s-a realizat in concordanta cu prevederile urmatoarelor acte normative:*

- *Ordinul Ministrului Mediului si Padurilor nr. 19/13.01.2010, pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvata a efectelor potentiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar [44];*
- *Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 57/29.06.2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice [33];*
- *Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 31/04.06.2014, pentru modificarea si completarea Ordonantei de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 57/29.06.2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice [80];*
- *Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 154/25.11.04.06.2008, pentru modificarea si completarea Ordonantei de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 57/29.06.2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice si a Legii vanatoriei si a protectiei fondului cinegetic nr. 407/2006 [42];*
- *Legea 49/13.04.2011, pentru aprobarea Ordonantei de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 57/29.06.2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice [48];*
- *Hotararea Guvernului Romaniei nr. 1284/24.10.2007, privind declararea ariilor de protectie speciala avifaunistica ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania [36];*

- *Ordonanta Guvernului Romaniei nr. 20/29.08.2014, pentru modificarea Ordonantei de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 57/29.06.2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice [81];*
- *Hotararea Guvernului Romaniei nr. 971/05.10.2011, pentru modificarea si completarea Hotararii Guvernului Romaniei nr. 1284/24.10.2007, privind declararea ariilor de protectie speciala avifaunistica ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania [82];*
- *Ordinul Ministrului Mediului si Padurilor nr. 2387/29.09.2011, pentru modificarea Ordinului Ministrului Mediului si Dezvoltarii Durabile nr. 1964/13.12.2007, privind instituirea regimului de arie naturala protejata a siturilor de importanta comunitara, ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania [50];*
- *Ordinul Ministrului Mediului si Dezvoltarii Durabile nr. 1964/13.12.2007, privind instituirea regimului de arie naturala protejata a siturilor de importanta comunitara, ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000, in Romania [37]*
- *Ordonanta Guvernului Romaniei nr. 7/29.01.2016, pentru completarea Ordonantei de Urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice [32];*
- *Legea 7/13.05.2016, privind infiintarea Agentiei Nationale pentru Arie Naturale Protejate si pentru modificarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice [40];*
- *Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 13/12.03.2018, pentru modificarea unor acte normative din domeniul protectiei mediului [56];*
- *Legea 73/15.04.2015, privind aprobarea Ordonantei Guvernului nr. 20/2014 pentru modificarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor natural protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice [12].*

*Prin Studiul de evaluare adecvata s-a urmarit identificarea efectelor potentiale ale implementarii PP asupra faunei protejate (avifauna) atat in faza de construire, cat si in faza de functionare a obiectivului.*

**1. Date privind aria de protectie speciala avifaunistica RO SPA 0071 - Lunca Siretului Inferior si aria protejata de importanta comunitara RO SCI 0162 - Lunca Siretului Inferior: suprafata, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate si speciile care pot fi afectate prin implementarea Proiectului de consolidare a malului raului Trotus in zona sondelor 510 si 510A Burcioaia, judetul Vrancea**

*Lucrarile de consolidare a malului raului Trotus se fac in zona sondelor 510 si 510A Burcioaia, in extravilanul municipiului Adjud, judetul Vrancea. Terenul are categoria de folosinta arabil si neproductiv si va ocupa o suprafata totala de circa 61232 m<sup>2</sup>.*

**1.1 Suprafata de teren apartinand proiectului care se suprapune peste parti ale ariei naturale protejate, parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 - RO SPA 0071 Lunca Siretului Inferior**

*Suprafata de 61232 m<sup>2</sup> solicitata pentru consolidarea malului raului Trotus se afla in zona sondelor 510 si 510A Burcioaia, in extravilanul municipiului Adjud, judetul Vrancea.*

*Terenul are categoria de folosinta arabil si neproductiv.*

*Terenul ce urmeaza a fi afectat de lucrarile de consolidare ale malului raului Trotus, in zona sondelor 510 si 510A Burcioaia apartine:*

- proprietari particulari;*
- AN Apele Romane ABA Siret SGA Vrancea;*
- Asociatia Crescatorilor de Animale „Obstea Burcioaia”*

*si are categoria de folosinta arabil si neproductiv.*

*Accesul la locatie se realizeaza pe drumul de exploatare petroliera dalat (careul sondelor 510, 510 A – Parc 4 Burcioaia), existent in zona.*

**Coordonatele in sistem STEREO 70 ale zonei de reprofilare a albiei sunt:**

*Punct initial:*

- X = 509755.52;*
- Y = 671621.04.*

*Punct final:*

- X = 509275.76;*
- Y = 671788.88.*

**Coordonatele sondei 510 Burcioaia in sistem STEREO 70 sunt:**

- $X = 509439.66;$
- $Y = 671878.22.$

**Coordonatele sondei 510A Burcioaia in sistem STEREO 70 sunt:**

- $X = 509444.62;$
- $Y = 671894.54.$

**Suprafata ocupata de lucrarile obiectivului studiat in timpul constuctiei acestuia reprezinta 0,016% din suprafata sitului RO SPA 0071 – iar dupa terminarea lucrarilor suprafata se reduce la 7482 m<sup>2</sup>, ceea ce reprezinta un procent de 0,002 % din suprafata sitului – ceea ce reprezinta o foarte mica suprafata.**

**Suprafata ocupata de lucrarile obiectivului studiat in timpul constuctiei acestuia reprezinta 0,024% din suprafata sitului RO SCI 0162 – iar dupa terminarea lucrarilor suprafata se reduce la 7482 m<sup>2</sup>, ceea ce reprezinta un procent de 0,003 % din suprafata sitului – ceea ce reprezinta o foarte mica suprafata.**

*Suprafata solicitata pentru implemmentarea investitiei este situata in vecinatatea localitatii Burcioaia.*

*Amplasamentul este parte a unui teren agricol din extravilanul comunei Burcioaia. In anul agricol 2016-2017, partial a fost cultivat cu vita de vie, iar alta parte o reprezinta un teren puternic antropizat si necultivat.*

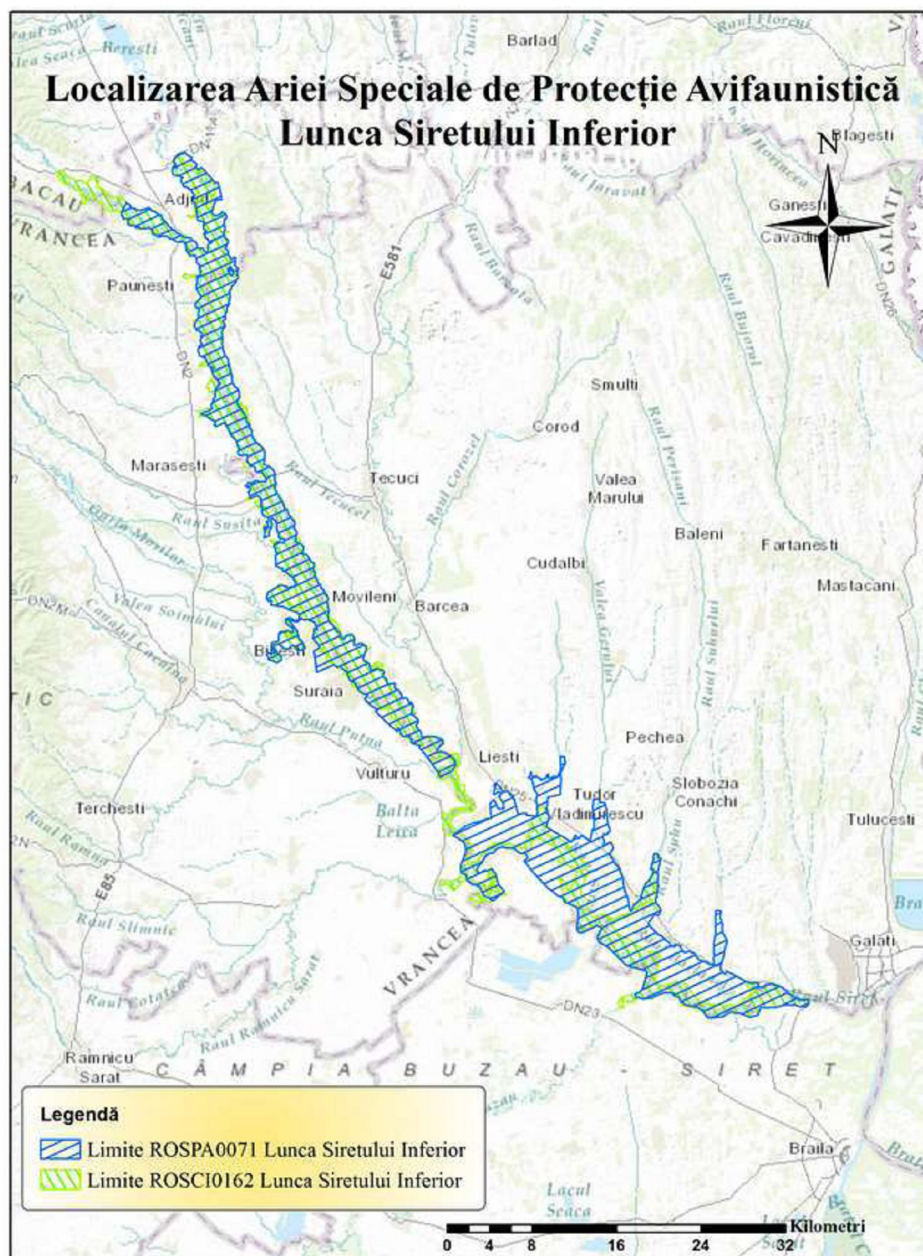
## **1.2 Date privind aria de protectie speciala avifaunistica ROSPA0071 - Lunca Siretului Inferior (conform Formularului Standard Natura 2000)**

### **1.2.1 Localizarea sitului**

- **Coordonatele caracteristice:**
  - *Latitudine: N 45°52'42"*
  - *Longitudine: E 27°16'58"*
- **Suprafata sitului: 38 496 ha;**
- **Altitudine min /max/ med :33/303/0.**

## Informatii generale

- ❑ **Tip sit :** J
- ❑ **Cod:** ROSPA0071
- ❑ **Respondent:** Grupul de lucru Natura 2000
- ❑ **Tip de proprietate:** proprietate de stat si privata.



## 1.2.2 Specii de pasari enumerate in Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC

Specie	Anexa II	Residenta	Inmultire	Iernat	Pasaj	Populatia	Conservare	Izolare	Global
Pelecanus onocrotalus	Y				60-75 i	C	B	C	C
Ixobrychus minutus	Y		10-15 p			C	B	C	C
Nycticorax nycticorax	Y		20-30 p			C	B	C	C
Ardeola ralloides	Y		5-10 p			D	B	C	C
Egretta garzetta	Y		20-45 p		80-180 i	C	B	C	C
Egretta alba	Y		15-30 p		50-160 i	C	B	C	C
Ardea purpurea	Y		5-12 p			D	B	C	C
Ciconia ciconia	Y				300-500 i	C	B	C	C
Platalea leucorodia	Y		5-20 p			C	B	C	C
Cygnus cygnus	Y			4-10 i		D	B	C	C
Aythya nyroca	Y		20-25 p		100-150 i	C	B	C	C
Circus aeruginosus	Y		6-12 p			C	B	C	B
Recurvirostra avosetta	Y		5-12 p		25-30 i	C	B	C	C
Glareola pratincola	Y				10-14 i	C	B	C	C
Larus minutus	Y				20-35 i	D	B	C	C
Gelochelidon nilotica	Y				5-10 i	B	B	C	B
Sterna hirundo	Y		3-5 p		30-50 i	D	B	C	C
Chlidonias hybridus	Y		80-100 p		380-450 i	C	B	C	C
Alcedo atthis	Y		15-25 p			D	B	C	C
Lanius collurio	Y		15-25 p			D	B	C	C
Lanius minor	Y		20-35 p			C	B	C	C

### Populatie:

- C – specie comuna
- R – specie rara
- V – specie foarte rara
- P – specie prezenta

### Evaluare(populatie):

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

**Evaluare(conservare):**

- A - excelenta  
 B - buna  
 C – medie sau redusa

**Evaluare(izolare):**

- A: populatie (aproate) izolata  
 B: populatie neizolata, dar in limita ariei de distributie;  
 C: populatie neizolata, cu o arie de distributie extinsa.

**Evaluare(globala):**

- A: o stare de conservare a speciei, la nivelul sitului, excelenta;  
 B: valoarea sitului pentru conservarea specie este buna;  
 C: valoarea sitului pentru conservarea specie este considerabila.

**Lista speciilor de avifauna care fac obiectul de protectie al RO SPA 0071  
 Lunca Siretului Inferior [84]**

<i>Specia</i>	<i>Cod Natura 2000</i>	<i>Tip populatie</i>	<i>Marime populatie</i>
<i>Alcedo atthis</i>	A229	S	S = 50-100 indivizi
<i>Ardea purpurea</i>	A029	C, P	C = 5-12 perechi P = 50-100 indivizi
<i>Ardeola ralloides</i>	A024	C, P	C = 5-10 perechi P = 10-50 indivizi
<i>Aythya nyroca</i>	A060	C, P	C = 20-30 perechi P = 50-100 indivizi
<i>Chlidonias hybridus</i>	A196	C, P	C = 50-80 perechi P = 100-500 indivizi
<i>Chlidonias niger</i>	A197	C, P	C = 5-10 perechi P = 10-50 indivizi
<i>Ciconia ciconia</i>	A031	C, P	C = 25-30 perechi P = 500-1000 indivizi
<i>Circus aeruginosus</i>	A081	C, P	C = 8-12 perechi P = 50-100 indivizi
<i>Cygnus cygnus</i>	A038	I	I = 50-100 indivizi
<i>Egretta alba</i>	A027	C, P, I	C = 10-15 perechi P = 50-100 indivizi I = 10-15 indivizi
<i>Egretta garzetta</i>	A026	C, P	C = 30-40 perechi P = 200-300 indivizi
<i>Gelochelidon nilotica</i>	A189	P	P = 5-10 indivizi
<i>Glareola pratincola</i>	A135	P	P = 10-14 indivizi

<i>Specia</i>	<i>Cod Natura 2000</i>	<i>Tip populatie</i>	<i>Marime populatie</i>
<i>Ixobrychus minutus</i>	A022	C, P	C = 20-25 perechi P = 50-100 indivizi
<i>Lanius collurio</i>	A338	C, P	C = 100-500 perechi P = 1000-5000 indivizi
<i>Lanius minor</i>	A339	C, P	C = 20-35 perechi P = 100-500 indivizi
<i>Larus minutus</i>	A177	P	P = 20-50 indivizi
<i>Nycticorax nycticorax</i>	A023	C, P	C = 20-30 perechi P = 100-200 indivizi
<i>Pelecanus onocrotalus</i>	A019	P	P = 100-200 indivizi
<i>Platalea leucorodia</i>	A034	P	P = 10-50 indivizi
<i>Recurvirostra avosetta</i>	A132	P	P = 25-50 indivizi
<i>Sterna hirundo</i>	A193	C, P	C = 100-200 perechi P = 500-1000 indivizi
<i>Anas acuta</i>	A054	P	P = 20-35 indivizi
<i>Anas clypeata</i>	A056	P	P = 30-60 indivizi
<i>Anas crecca</i>	A052	P, I	P = 1000-3000 indivizi I = 100-500 indivizi
<i>Anas penelope</i>	A050	P, I	P = 200-300 indivizi I = 100-150 indivizi
<i>Anas platyrhynchos</i>	A053	C, P, I	C = 10-20 perechi P = 5000-10000 indivizi I = 5000-10000 indivizi
<i>Anas querquedula</i>	A055	C, P	C = 3-5 perechi P = 50-100 indivizi
<i>Anas strepera</i>	A051	C, P	C = 3-5 perechi P = 50-100 indivizi
<i>Anser anser</i>	A043	C, P	C = 3-5 perechi P = 400-500 indivizi
<i>Aythya ferina</i>	A059	C, P	C = 3-5 perechi P = 400-500 indivizi
<i>Aythya fuligula</i>	A061	I	I = 10-20 indivizi
<i>Buteo buteo</i>	A087	C, P, I	C = 4-6 perechi P = 100-500 indivizi I = 50-100 indivizi
<i>Chlidonias leucopterus</i>	A198	C, P	C = 2-3 perechi P = 10-50 indivizi
<i>Cygnus olor</i>	A036	C, P, I	C = 20-30 perechi P = 300-500 indivizi I = 100-200 indivizi
<i>Falco tinnunculus</i>	A096	C, P, I	C = 10-20 perechi



<i>Specia</i>	<i>Cod Natura 2000</i>	<i>Tip populatie</i>	<i>Marime populatie</i>
			<i>P = 50-100 indivizi I = 50-100 indivizi</i>
<i>Fulica atra</i>	<i>A125</i>	<i>C, P, I</i>	<i>C = 30-50 perechi P = 2500-3000 indivizi I = 300-500 indivizi</i>
<i>Larus cachinnans</i>	<i>A459</i>	<i>C, P, I</i>	<i>C = 20-25 perechi P = 300-500 indivizi I = 50-100 indivizi</i>
<i>Limosa limosa</i>	<i>A156</i>	<i>P</i>	<i>P = 500-1000 indivizi</i>
<i>Merops apiaster</i>	<i>A230</i>	<i>C, P</i>	<i>C = 300-500 perechi P = 1000-5000 indivizi</i>
<i>Phalacrocorax carbo</i>	<i>A017</i>	<i>P, I</i>	<i>P = 500-1000 indivizi I = 100-500 indivizi</i>
<i>Podiceps cristatus</i>	<i>A005</i>	<i>C, P</i>	<i>C = 30-50 perechi P = 300-500 indivizi</i>
<i>Tadorna tadorna</i>	<i>A048</i>	<i>P</i>	<i>P = 5-20 indivizi</i>
<i>Tringa erythropus</i>	<i>A161</i>	<i>P</i>	<i>P = 100-150 indivizi</i>
<i>Tringa totanus</i>	<i>A162</i>	<i>P</i>	<i>P = 10-50 indivizi</i>
<i>Vanellus vanellus</i>	<i>A142</i>	<i>C, P</i>	<i>C = 30-40 perechi P = 500-700 indivizi</i>
<i>Larus ridibundus</i>	<i>A178</i>	<i>C, P, I</i>	<i>C = 30-50 perechi P = 1000-5000 indivizi I = 200-300 indivizi</i>

S – populatie permanenta, sedentara/rezidenta; P – populatie aflata in pasaj care utilizeaza aria naturala pentru odihna si/sau hranire, C – populatie nerezidenta cuibaritoare, care utilizeaza aria naturala protejata pentru reproducere, I – populatie care doar ierneze in aria naturala protejata.

### 1.2.3 Alte specii de interes conservativ identificate pe suprafata RO SPA 0071 Lunca Siretului Inferior [84]

<i>Specia</i>	<i>Cod Natura 2000</i>	<i>Observatii</i>
<i>Gavia arctica</i>	<i>A002</i>	<i>Specia foloseste ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru odihna si hrana in perioadele de pasaj.</i>
<i>Phalacrocorax pygmaeus</i>	<i>A393</i>	<i>Foloseste ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru odihna si hrana in perioadele de pasaj. Specia este posibil cuibaritoare in sit.</i>

<b>Specia</b>	<b>Cod Natura 2000</b>	<b>Observatii</b>
<i>Branta ruficollis</i>	A075	Foloseste ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru odihna si hrana in perioadele de pasaj si iernat.
<i>Haliaeetus albicilla</i>	A075	Foloseste ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru odihna si hrana in perioadele de pasaj si iernat.
<i>Buteo rufinus</i>	A403	Foloseste ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru odihna si hrana in perioadele de pasaj si iernat.
<i>Pandion haliaetus</i>	A094	Foloseste ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru odihna si hrana in perioadele de pasaj.
<i>Falco vespertinus</i>	A097	Foloseste ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru cuibarit si crestere a puilor dar si pentru odihna si hrana in perioadele de pasaj.
<i>Sterna albifrons</i>	A195	Foloseste ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru cuibarit si crestere a puilor dar si pentru odihna si hrana in perioadele de pasaj.
<i>Coracias garrulus</i>	A231	Foloseste ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru cuibarit si crestere a puilor dar si pentru odihna si hrana in perioadele de pasaj.
<i>Picus canus</i>	A234	Foloseste ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru cuibarit si crestere a puilor dar si pentru odihna si hrana in perioadele de pasaj.
<i>Dryocopus martius</i>	A236	Foloseste ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru odihna si hrana in sezonul hiemal. Specia este posibil cuibaritoare in Rezervatia Naturala Lunca Siretului.
<i>Lullula arborea</i>	A246	Foloseste ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru cuibarit si crestere a puilor dar si pentru odihna si hrana in perioadele de pasaj.
<i>Anthus campestris</i>	A255	Foloseste ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru cuibarit si crestere a puilor dar si pentru odihna si hrana in perioadele de pasaj.
<i>Aquila pomarina</i>	A089	Foloseste ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru odihna si hrana in perioadele de pasaj.
<i>Crex crex</i>	A122	Foloseste ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru cuibarit si crestere a puilor dar si pentru odihna si hrana in perioadele de pasaj.

#### **1.2.4 Descrierea sitului**

*Situl Natura 2000 ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior este localizat in sud-estul Romaniei, este suprapus judetelor Braila, Galati si Vrancea si are o suprafata de 36492 ha conform formularului standard.*

*ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior este arie naturala protejata de interes comunitar – categoria arie de protectie speciala conform Directivei Consiliului 79/409/CEE, cu modificari si completari ulterioare, desemnata prin Hotararea Guvernului Romaniei nr. 1284/2007 privind declararea ariilor naturale de protectie avifaunistica ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania, cu modificari si completari prin Hotararea Guvernului Romaniei nr. 971/2011.*

*Zona a fost declarata arie de protectie speciala avifaunistica ca urmare a identificarii a 22 specii de pasari enumerate in anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC si a 25 specii de pasari cu migratie regulata nementionate in anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC. Lunca Siretului Inferior ROSPA0071 are o suprafata de 36492 ha. Aceasta este situata in doua regiuni biogeografice: continentala si stepica. Este o zona de subsidenta cu altitudini reduse de aproximativ 5 m. Se intalnesc paduri de lunca [84].*

*Situl se afla in extremitatea nord-estica a Campiei Romane, relieful acestuia fiind reprezentat de o campie fluviatila in care este prezenta albia majora a Siretului, in sectorul sau inferior cuprins intre Adjutul Vechi si Galati. Altitudinea medie este de 300 m in partea din amonte a sitului si de 5 m in apropiere de varsarea raului in Dunare. In afara de albia Siretului situl mai include si partea inferioara a luncii afluentului sau, Trotusul. Este caracteristic sitului gradul mare de sinuozitate si despletire a albiei Siretului, formandu-se astfel o serie de brate secundare, garle, meandre parasite (belciuge), suprafete inmlastinite, balti si lacuri, unele dintre ele fiind transformate in iazuri pentru*

*piscicultura. Cele mai importante habitate cu apa statatoare din sit sunt reprezentate de lacurile Calimanesti, Radulesti, Namoleasa, Lozova si balta Talabasca. Regimul hidrologic al Siretului se caracterizeaza prin revarsari periodice care au loc in principal la sfarsitul iernii si inceputul primaverii. Toata aceasta diversitate de zone umede, chiar daca reprezinta doar 21% din suprafata sitului, este importanta pentru cuibaritul, iernarea, repausul si hranirea in timpul pasajelor, a unui numar de 20 de specii de interes comunitar pentru conservare, la care se adauga multe alte specii. Vegetatia care se dezvolta pe malurile Siretului, in bratele moarte colmatate, in depresiunile mlastinoase sau in jurul lacurilor este reprezentata de asociatii vegetale iubitoare de umiditate specifice acestor zone formate din stuf, papura, papura rotunda, pipirig, stanjenel galben, piperul baltii, sageata apei, menta de apa, buzdugan de apa sau rogoz de balta. Din loc in loc se dezvolta zavoai de salcii si rachite. Toate aceste habitate sunt folosite de mai multe specii de starci pentru amplasarea cuiburilor, in mod individual sau in colonii mixte. Pe langa starcul de noapte, starcul mic, starcul purpuriu, egreta mare, egreta mica si starcul galben este prezent si lopatarul. Din aceasta specie mai rar clocitoare in afara teritoriilor obisnuite de cuibarit din Delta Dunarii sunt prezente in sit intre cinci si 20 de perechi cuibaritoare. Pentru amplasarea cuibului lopatarii aleg stuful vechi culcat, foarte rar cuibarind pe vegetatie arborescenta la inaltimi mici. Din aceste considerente specia este foarte vulnerabila la schimbarea nivelului apei in perioada de clocire sau de crestere a puilor. Tot in intinderile de stuf isi face cuibul si eretele de stuf, din care cuibaresc un numar impresionat de perechi (6-12 perechi). In albia raului, acolo unde exista suprafete cu apa mai lina sau chiar stagnanta, dar si pe suprafete mari din balti si lacuri se observa specii vegetale natante precum pestisoara, lintita, plutica, limba apei sau castana de apa, care sunt folosite de chirighita cu obraz alb pentru amplasarea cuibului*

*(80-100 de perechi). Tot aici cuibaresc chirighita neagra (5-10 perechi) si chira de balta (3-5 perechi), de cele mai multe ori cele trei specii protejate formand colonii mixte. Rata rosie isi are in zonele umede habitatul de cuibarit, fiind prezente din aceasta specie periclitata in spatiul european un numar de 20-25 de perechi clocitoare. In zonele izolate de accesul uman, aflate in imediata apropierea a apelor cu vegetatie scunda sau lipsite chiar de vegetatie pentru asigurarea unei vizibilitati cat mai mari, isi amplaseaza cuiburile pana la 12 perechi de ciocintors. Aceste pasari cuibaresc colonial, iar apropierea de luciul de apa face ca specia sa fie si ea foarte vulnerabila la inundarea malurilor. Tot de interes comunitar este si pescarekul albastru, acesta cautand malurile abrupte ale apelor pentru saparea*

*tunelurilor lungi la capatul carora isi cresc puii. Din aceasta specie sunt prezente in sit pana la 25 de perechi cuibaritoare.*

*Alte pasari mai comune care cuibaresc in zonele umede ale sitului sunt rata mare, corcodelul mare, rata caraitoare, lisita, corcodelul mic, lebada de vara, califarul alb (2 perechi), rata pestrita, rata cu cap castaniu, chirighita cu aripi albe, pescarusul razator si pescarusul argintiu. Se remarca si cuibaritul ratei motate, o specie mai rar cuibaritoare in tara noastra, din care a fost raportat un numar de pana la 12 perechi clocitoare. In apropierea apelor, in fanatele umede si uneori chiar in pajistile uscate sau in culturile agricole se vad perechi de nagati care se manifesta teritorial, acesta fiind semnul existentei unui cuib in apropiere. In aceste habitate deschise cuibaresc si doua specii de interes comunitar, ambele cautand tufarisuri sau palcuri de arbori pentru amplasarea cuibului: sfranciocul rosiatic si sfran-ciocul cu frunte neagra. Importanta sitului creste foarte mult in momentul inceperii migratiilor de primavara sau toamna, cand poposesc in numar mare multe specii din drumul lor. Se maresc mult in aceasta perioada efectivele de egretă mica (80-180 de exemplare), egretă mare (pana la 160 de exemplare), rata rosie (pana la 150 de exemplare),*

*ciocintors (25-30 de exemplare), chira de balta (30-50 de exemplare) si chirighita cu obraz alb (pana la 450 de exemplare) din sit. Tot acum apar si specii care nu cuibaresc in sit, asa cum sunt pescarusul mic, fluierarul negru, sitarul de mal sau fluierarul cu picioare rosii. Sunt prezente chiar si specii care se vad mai rar in afara Dobrogei, ca de exemplu ciovlica ruginie sau pescarita razatoare. Deseori apar si stoluri de pana la 75 de pelicani, pentru odihna dar si pentru hranire acolo unde pestele este abundent. Stoluri mari de berze trec peste sit in drumul lor sau se opresc pentru hranire, moment in care pot fi numarate din aceasta specie de interes comunitar pentru conservare pana la 500 de exemplare. In zilele cand cursurile de apa ale Prutului si ale altor rauri din zona sunt acoperite de poduri de gheata, pasarile acvatice se refugiază in acest sit ale carui ape raman mai mult timp libere de gheturi. Au cartier de iernare aici pana la zece exemplare de lebada de iarna. Mai sunt observate in zilele de iarna si multe exemplare de rata fluieratoare, lisita, rata mare sau rata mica [83].*

### **1.2.5 Calitate si importanta**

*ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior este arie naturala protejata de interes comunitar - categoria arie de protectie speciala conform Directivei Consiliului 79/409/CEE, cu modificari si completari ulterioare, desemnata prin Hotararea Guvernului Romaniei nr. 1284/2007 privind declararea ariilor naturale de protectie avifaunistica ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania, cu modificari si completari prin Hotararea Guvernului Romaniei nr. 971/2011.*

*Zona a fost declarata arie de protectie speciala avifaunistica ca urmare a identificarii a 22 specii de pasari enumerate in anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC si a 25 specii de pasari cu migratie regulata nementionate in*

*anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC. Lunca Siretului Inferior ROSPA0071 are o suprafata de 36492 hectare. Aceasta este situata in doua regiuni biogeografice: continentala si stepica. Este o zona de subsidenta cu altitudini reduse de aproximativ 5 m. Se intalnesc paduri de lunca.*

*Raul Siret este parte integranta a bazinului hidrografic Siret, cu 42274 km<sup>2</sup> pe teritoriul Romaniei, are o lungime de 150 kilometri pe teritoriul Romaniei si culege apele a 1013 cursuri de apa. Cel mai important afluent este raul Barlad, care la randu-i, colecteaza apele Corozelului. Siretul Inferior, este cuprins in amonte de raul Putna si aval pana la varsarea in Dunare, avand panta de 0,23 m/km. Fiind zona de campie, viteza de curgere a apei scade la 0,3 – 0,5 metri/secunda.*

*In partea inferioara a cursului sau, raul prezinta mari cantitati de depuneri aluvionare, formand lunci intinse de 3-4 km. Siretul depune cantitati mari de aluviuni si prezinta un fenomen accentuat de despletire si meandrare. In cursul sau inferior, raul Siret formeaza Lunca Siretului Inferior care se desfasoara din dreptul orasului Marasesti si pana in localitatea Sendreni din judetul Galati.*

*In zona accesul este posibil, in apropiere de valea Siretului pe drumul european E85, intre Bacau – Focsani, intrand spre localitatile Lespezi, Burcioaia, Domnesti, Pufesti, Ciorani, Padureni, Doaga, Ciuslea, Suraia, Vultur, judet Vrancea, unele sunt drumuri judetene, altele sunt ulite locale, greu practicabile. Spre zona inferioara a cursului Siretului se poate ajunge de pe DN 25 Tecuci – Galati. Balta Talabasca poate fi vizitata tot de pe DN 25, prin localitatea Tudor Vladimirescu, judet Galati.*

*Vegetatia acvatica este dominata de specii pioniere, iar in conditiile unei structurari mai avansate apar si specii competitive. Stresul, datorat inundatiilor sau influentei antropice, se reflecta prin prezenta speciilor tolerante la stres din categoria celor cu o ecologie larga si a speciilor tolerante la deteriorarea habitatelor naturale. Din punct de vedere ecologic, structura nu este*

*diversificata, predominand speciile hidrofile, micro-mezoterme, euriionice spre slab acid neutrofile. Spectrul fitogeografic este dominat de specii cosmopolite, urmate de cele europene, cele mai multe cu un caracter mediteranean. Spectrul bioformelor este, de cele mai multe ori reprezentat exclusiv de helohidatofite. In general, numarul de specii este redus, ceea ce este firesc in conditiile unei vegetatii cu caracter extrem.*

*Vegetatia acvatica este adeseori asociata cu o vegetatie palustra. Dintre plantele caracteristice amintim: stuful *Phragmites* spp, papura *Thypha angustifolia*, pipirigul *Scirpus lacustris*.*

*Vegetatia ierbacee formeaza un covor consistent reprezentat de: coada calului *Equisetum limosum*, iarba mlastinii *Juncus effusus*, sageata apei *Sagittaria sagitifolia*, piciorul cocosului *Ranunculus lingua*, rogozul *Carex* spp, pipirig *Heleocharis palustris*, cucuta de apa *Cicuta virosa*, rosatea *Buttomus umbelatus*, coada soricelului *Achillea millefolium*, traista ciobanului *Capsella bursa-pastoris*, plutnita *Nymphoides peltata*, troscotul de apa *Polygonum amphibium*, ciulinul de balta *Trapa natans*, broscarita *Potamogeton natans*, lintita *Lemna* spp, pestioara *Salvinia natans*, iarba broastelor *Hydrocharis morsus-ranae*.*

*Vegetatia pajistilor ocupa suprafete restranse si este puternic antropizata datorita pasunatului cu oi si capre, prin urmare structura acestor pajisti, care ar reprezenta habitate prioritare, pentru Romania o valoare inestimabila, a fost transformata in terenuri de cultura. De altfel, asociatia *Taraxaco serotinae-Bothriochloetum ischaemi* definita de autorii Burduja si altii in 1956 si de Sarbu, Coldea si Chifu 1999, este singura care are o structura mai valoroasa, celelalte asociatii din *Festuco-Brometea* fiind invadate de buruieni autohtone sau adventive. Din punct de vedere ecologic au un caracter xeromezofil, moderat termofil, slab acid neutrofil. Fitogeografic, predomina speciile eurasiatice, elementele pontice avand o reprezentare semnificativa. Pe masura*



*antropizarii acestor comunitati, se evidentiaza mai multe elemente cosmopolite si mai multe specii ruderales competitive, provenite din flora autohtona. Procentul insemnat al terofitelor este determinat pe de-o parte de climatul mai cald si mai uscat, dar si de accentuarea impactului antropic.*

*Vegetatia padurilor este puternic afectata de constructia barajelor, alterari hidromorfologice datorita interventiilor pentru exploatarea agregatelor minerale in albia minora, inundatii, iar unele specii edificatoare pentru habitate de interes conservativ, sunt afectate de lucrarile silvice aplicate. Cea mai mare parte a padurilor de lunca sunt plantate, fara a se respecta o structura pe specii corespunzatoare habitatelor forestiere de interes conservativ, arborii fiind dispusi pe siruri, echidistant. Ca o consecinta a inundatiilor, stratul ierbos este sarac, invadat de buruieni, unele cu caracter invaziv, precum *Bidens vulgata*. Dintre habitatele de padure, cele mai importante din punct de vedere conservativ sunt reprezentate de [83]:*

- zavoaietele cu *Salix alba* si *Populus alba* cod Natura 2000 al habitatului: 92A0 – speciile caracteristice habitatului sunt salcia *Salix alba* si plopul alb *Populus alba*;*
- paduri mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, riverane marilor fluvii *Ulmion minoris* - cod Natura 2000 al habitatului: 91F0, habitat reprezentat de paduri cu copaci de esenta tare, situate in cursul major al raurilor, expuse inundatiilor si cresterilor regulate ale apelor raurilor, aceste paduri fiind dezvoltate pe depozite aluvionare recente. Stratul de arbori este dominat de specii care apartin genurilor *Fraxinus frasin*, *Ulmus ulm* sau *Quercus stejar*. Straturile inferioare de vegetatie, subarboretul si stratul ierbos sunt bine dezvoltate. Plantele caracteristice acestui habitat sunt: stejarul, *Quercus robur* si velnis *Ulmus laevis*. Acest tip de habitat apare deseori in asociere cu zone impadurite cu arin si frasin.*

### 1.2.6 Activitati antropice, si efectele lor in sit si in vecinatate

Urmatoarele activitati au loc in interiorul sitului si manifesta un impact negativ asupra speciilor de pasari pentru care acesta a fost desemnat: pasunat (daca se intra cu turmele in apropierea teritoriilor de cuibarit), incendierea stufului sau a miristilor (se distrug suprafete potentiale de cuibarit pentru unele specii de starci sau sfrancioci), exploatarea resurselor minerale in balastiere (distruge habitate de hranire si cuibarire la pescareleul albastru, alaturi de multe alte specii care folosesc aceste maluri pentru odihna si hranire), pescuit sportiv (daca se practica in apropierea teritoriilor de cuibarit) si depozitarea deseurilor pe maluri sau in apa (degradeaza calitatea mediului acvatic si scade oferta trofica a mai multor specii acvatice) [83].

Activitati si consecinte in interiorul sitului:

Cod	Activitate	Intensitate	% din sit	Influenta
140	Pasunatul	C		(-)
200	Acvacultura: pesti si scoici	B		(-)
230	Vanatoare	B		(-)
430	Structuri agricole	C		(-)
801	“polderizare” – indiguiri in vederea crearii unor incinte agricole, silvice, piscicole, etc.	C		(-)
952	Eutrofizare	B		(-)
150	Restructurarea detinerii terenului agricol	B		(0)
220	Pescuit sportiv	B		(0)
403	Habitare dispersata	C		(0)
870	Diguri, indiguiri, plaje artificiale	A		(+)
941	Inundatii	A		(-)

*Intensitatea influentei: A – mare, B - medie, C - scazuta ;Influenta: (+) - pozitiva, (0) - neutra, (-) – negativa*

*Activitati si consecinte in jurul sitului:*

<b>Cod</b>	<b>Activitate</b>	<b>Intensitate</b>	<b>%</b>	<b>Influenta</b>
140	Pasunatul	C		(0)
430	Structuri agricole	C		(0)

*Intensitatea influentei: A – mare, B - medie, C - scazuta ;Influenta: (+) - pozitiva, (0) - neutra, (-) – negativa*

### **1.2.7 Planuri de management ale sitului**

*In prezent exista un plan de management elaborat cu titlul de “Plan de management al al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior si al ariilor naturale protejate suprapuse”.*

### 1.3 Date despre prezenta, localizarea, populatia si ecologia speciilor si/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafata si in imediata vecinatate a PP, mentionate in Formularul Standard al ariei naturale protejate RO SPA 0071 – Lunca Siretului Inferior

#### *Alcedo atthis* – Pescarusul albastru



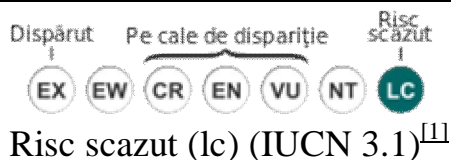
#### Clasificare stiintifica

Regnul:	<u>Animalia</u>
Clasa:	<u>Aves</u>
Ordinul:	<u>Coraciiformes</u>
Familia:	<u>Alcedinidae</u>
Genul:	<u>Alcedo</u>
Specia:	A. atthis

#### Denumire

*Alcedo atthis*

#### Stare de conservare



#### *Stare de conservare*

In Formularul Standard Natura 2000, populatia speciei *alcedo atthis* (*pescarusul albastru*) este notata cu “C”, ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se gaseste sub 2% din totalul acestei specii, la nivel national, iar conservare “B” ne indica o stare de conservare buna a acestei specii.

#### *Caracterizarea speciei*

*Pescarusul albastru*, este caracteristic zonelor umede reprezentate de rauri, canale, lacuri cu apa dulce si zonelor de coasta cu apa salmastra. Lungimea corpului este de 17-19,5 cm si are o greutate de 34-46 g. Anvergura aripilor este de circa 24-28 cm. Adultii au infatisare similara cu o singura exceptie,

*femela avand o pata rosie la baza mandibulei. Penajul de pe spate apare albastru sau verde stralucitor in functie de directia razelor de lumina, fiind o aparitie ce impresioneaza. Pe piept si pe abdomen este portocaliu-rosiatic. Se hraneste cu peste si nevertebrate.*

### **Reproducerea**

*Cuibareste in malul raurilor, unde perechea excaveaza un tunel lung de 60-90 cm ce se termina cu o camera rotunda. Femela depune in mod obisnuit 6-7 oua in lunile aprilie si mai, cu o dimensiune medie de 22 x 19 mm si o greutate medie de 4,3 g. Incubatia dureaza in jur de 19-21 de zile si este asigurata de ambii parteneri in timpul zilei si de catre femela in timpul noptii. Puii raman in cuib 24-27 de zile si pe masura ce cresc vin la marginea tunelului pentru a fi hraniti. Pot depune doua sau chiar trei ponte intr-un sezon.*

### **Habitat**

*Apare acolo unde apa este curata si asigura o vizibilitate buna asupra pestilor, fiind o specie indicatoare a calitatii apei. Vaneaza stand pe ramurile tufisurilor sau copacilor ce atarna deasupra apei si plonjeaza prinzandu-si prada sau zboara la distanta mica deasupra apei. Este monogama si teritoriala, necesitand 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.*

### **Prezenta speciei in zona supusa investitiei**

*Specia prefera habitate acvatice (zone umede cu lacuri, balti, locuri mlastinoase).*

*La vizitele efectuate in teren – nu au fost identificati indivizi ai acestei specii si nici cuiburi.*

## Ardea purpurea – Starc rosu



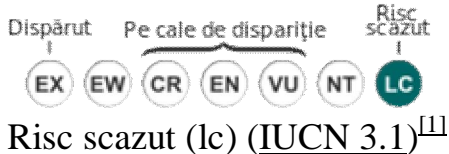
### Clasificare stiintifica

Regnul:	<u>Animalia</u>
Clasa:	<u>Aves</u>
Ordinul:	Pelecaniformes
Familia:	<u>Ardeidae</u>
Genul:	<u>Ardea</u>
Specia:	A. purpurea

### Denumire

*Ardea purpurea*

### Stare de conservare



### *Stare de conservare*

In Formularul Standard Natura 2000, populatia speciei *alcedo atthis* (*pescarusul albastru*) este notata cu “C”, ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se gaseste sub 2% din totalul acestei specii, la nivel national, iar conservare “B” ne indica o stare de conservare buna a acestei specii.

### *Caracterizarea speciei*

Starcul rosu are o lungime a corpului de la 70 pana la 90 cm (cu gatul intins) si o anvergura a aripilor de la 107 pana la 143 cm. Este mai mic decat starcul cenusiu, caruia i se aseamana in zbor, dar se deosebeste de el prin colorit si prin degetele de la picioare mai lungi. Picioarele si ciocul mai subtire si mai putin asemanator cu o sulita sunt de un galben mat, iar creasta ciocului este inchisa la culoare, baza partii superioare a ciocului fiind deschisa. Capul este mai mic si mai plat decat la starcul cenusiu. Irisul este galben.

*Partea de la cap la gat este rosu-maronie, iar pe gat se gasesc dungii negre. Partea superioara a corpului este gri-inchis, elitrele avand in special la mascul un ton albastru-violet. Starcul isi tine capul in forma de S in zbor. Frecventa datului din aripi este mai mare decat la starcul cenusiu.*

*Starcul rosu, denumit si starc purpuriu sau batlan scortisoriu, este o specie caracteristica baltilor cu stuf mare. Lungimea corpului este de 70-90 cm, iar greutatea de 500-1350 g. Penajul imbrina rosul maroniu cu tonuri de gri. In partea posterioara a capului are doua pene ornamentale lungi si inguste, de culoare neagra. Se hraneste cu pesti, insecte acvatice, broaste, pui ai altor specii de pasari, soareci si chiar pui de popandai. Poate fi recunoscut dupa strigatul sau ragusit.*

### **Reproducerea**

*Comportamentul sexual este asemanator cu cel al starcilor cenusii. Starcii rosii devin adulti deja in primul an de viata. Cuibul are de la 0,8 pana la 2,3 m si este de la 0,5 pana la 1,6 m peste nivelul apei. Clocesc in colonii, fiecare cuib fiind situat de la 5 pana la 20 m unul de altul. Ambii parinti construiesc cuibul. Depunerea oualelor incepe de la sfarsitul lui aprilie si se sfarseste la inceputul lunii iulie. De obicei sunt 4-5 oua. Acestea sunt ovale, verde-albastruie, nestralucitoare. Clocirea dureaza 26 de zile de catre ambii parinti. La 15-20 de zile, puii se catara deja pe stuful de langa cuib. Dupa inca zece zile sunt pe cont propriu.*

### **Habitat**

*Marele areal de raspandire al starcului rosu cuprinde Africa Centrala, nord-vestica si de sud, Madagascar, sudul Europei, vestul Asiei pana in vestul Pakistanului; Asia de sud-est si de est, din India si Sri Lanka si mai spre est pana in Filipine si Rusia de sud-est. In Europa sunt doar populatii regionale de cuibarit in Spania, Franta, Germania de sud, Austria, Italia si in Peninsula Balcanica: Grecia, Ungaria, Romania, Bulgaria si o raspandire mare in Polonia de sud pana la Marea Neagra.*

*Starcul rosu cloceste in colonii in intinderi mari de stufaris, dar si in tufisuri. Hrana si-o cauta in principal in stufaris. Datorita degetelor sale lungi de la picioare poate apuca foarte bine stuful.*

*Starcul rosu este o pasare calatoare. Migrarea spre Africa incepe din Europa centrala in luna august si se termina in octombrie. Sporadic se pot gasi exemplare si in decembrie. Zonele de iernat sunt regiunile de stepa din vestul, estul si sudul Africii. Se pot gasi indivizi insa si in Europa de sud si sud-est,*

*precum si in Egipt. Intoarcerea spre Europa incepe din martie, iar in mai, starcii rosii au ajuns la arealul lor de cuibarit.*

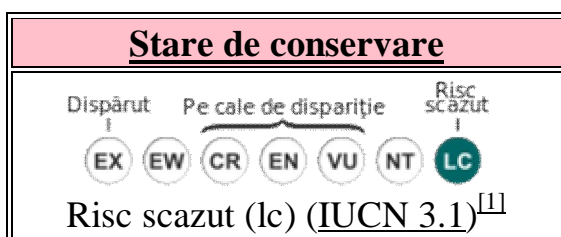
***Prezenta speciei in zona supusa investitiei***

*Specia prefera habitate acvatice (zone umede cu lacuri, balti, locuri mlastinoase).*

*La vizitele efectuate in teren –nu au fost identificati indivizi ai acestei speci si nici cuiburi.*



## *Ardeola ralloides* – Starcul galben



### Clasificare stiintifica

Regnul:	<u>Animalia</u>
Clasa:	<u>Aves</u>
Ordinul:	<u>Pelecaniformes</u>
Familia:	<u>Ardeidae</u>
Genul:	<u>Ardeola</u>
Specia:	A. ralloides

### Denumire

*Ardeola ralloides*

Starcul galben, cunoscut si sub denumirea de starcul blond, este o specie specifica zonelor umede ce au suprafete cu stuf, tufarisuri si copaci. Are o lungime a corpului de 40 - 49 cm si o greutate de 350 g. Anvergura aripilor este cuprinsa intre 71 – 86 cm. Adultii au o infatisare similara. Culoarea caracteristica galben maronie a penajului este vizibila atunci cand sunt asezati. In zbor apar complet albi. In partea posterioara a capului au in perioada cuibaritului cateva pene lungi. Se hranesc cu pestisori, broaste, viermi, insecte acvatice si melci.

### **Localizare si comportament**

Prezenta mai mult in jumatarea sud - estica a continentului european. Isi cauta hrana mai ales in amurg. Cuibareste in colonii mixte alaturi de alte specii de starci si cormorani. In afara perioadei de cuibarit, apare solitar sau in grupuri mici. Este cel mai voin dintre starci. Adeseori se amesteca printre cirezile de vite sau turmele de porci pe care se si aseaza. Ierneaza pe continentul african. Dionisie Lintia mentioneaza ca plecarea pasarilor adulte are loc cu 2 - 3 saptamani inaintea celor tinere.

## **Populatie**

*Populatia europeana estimata a speciei este mica, fiind cuprinsa intre 18000 – 27000 perechi. In perioada 1970 – 1990, specia a inregistrat un declin accentuat. Desi cele mai mari populatii au ramas relativ stabile in perioada 1990 – 2000, in alte tari ca Turcia si Rusia, au continuat sa scada semnificativ.*

## **Imperechere**

*Soseste la inceputul lunii aprilie din cartierele de iernare. Cuibul este amplasat pe salcii si numai uneori pe trestie batrana. La construirea cuibului, alcatuit din ramurile si stuf, participa cei doi parinti. Femela depune 4 – 6 oua in a doua parte a lunii mai cu o dimensiune medie de 36,68 x 28,12 mm. Culoarea oualor este mata, albastrui-verzuie. Incubatia este asigurata de ambii parinti. Dupa 22 - 24 de zile, puii eclozeaza si raman in cuib in jur de 32 de zile, dar continua sa fie hraniti de parinti pana la 40 – 45 de zile cand devin independenti.*

## **Amenintari si masuri de conservare**

*Degradarea habitatelor prin reducerea suprafetelor zonelor umede, taierea salciilor iarna ca material pentru foc de catre localnici si deranjul coloniilor, reprezinta principalele amenintari ce afecteaza specia. Ca masuri de conservare, se incurajeaza reducerea deranjului prin protejarea coloniilor de catre vizitatori si interzicerea vanatorii. Reconstructia ecologica a zonelor umede din Delta Dunarii si de pe cursul inferior al Dunarii ramane o prioritate.*

## **Etimologie**

*Ardeola – dim. de la Ardea (lat. starc) ralloides – asemanator cu Rallus (forma lat. din franc. Rale sau germ Ralle – carstel de balta) (lat. oides – asemanare la forma, chip).*

### ***Stare de conservare***

*In Formularul Standard Natura 2000, populatia speciei **alcedo atthis** (**pescarusul albastru**) este notata cu “**D**”, iar conservare “**B**” ne indica o stare de conservare buna a acestei specii.*

### ***Prezenta speciei in zona supusa investitiei***

*Specia prefera habitate acvatice (zone umede cu lacuri, balti, locuri mlastinoase).*

*La vizitele efectuate in teren –nu au fost identificati indivizi ai acestei specii si nici cuiburi.*

## *Aythya nyroca* - Rata rosie



### Clasificare stiintifica

Regnul: Animalia

Clasa: Aves

Ordinul: Anseriformes

Familia: Anatidae

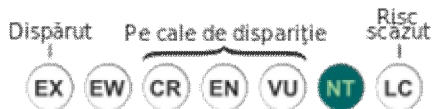
Genul: Aythya

Specia: A. nyroca

### Denumire

*Aythya nyroca*

### Stare de conservare



Risc scazut (nt) (IUCN 3.1)<sup>[1]</sup>

### *Stare de conservare*

*Starea de conservare a unei specii este un indicator al probabilitatii ca specia respectiva sa continue sa supravietuiasca in prezent sau in viitor. Exista multi factori care sunt luati in considerare cand se acorda o stare de conservare unei specii: nu conteaza doar numarul total al indivizilor speciei care traiesc, ci si cresterile si descresterile populatiei de-a lungul timpului, rata de succes a reproducerii, amenintarile cunoscute, etc.*

*Cel mai cunoscut sistem de clasificare in stari de conservare din lume este Lista Rosie a IUCN (International Union for Conservation of Nature). Conform lui starile de conservare sunt:*

- **"Extinct" (EX)** – nu exista niciun dubiu rezonabil ca ultimul specimen a murit.
- **"Extinct in the Wild" (EW)** – se cunoaste ca a supravietuit doar in captivitate, sau in populatii naturalizate inafara arealului sau de rapandire.

- **"Critically Endangered" (CR)** – risc extrem de mare de disparitie in salbaticie.
- **"Endangered" (EN)** – risc foarte mare de disparitie in salbaticie.
- **"Vulnerable" (VU)** – risc inalt de periclitare in salbaticie.
- **"Near Threatened" (NT)** – probabil sa devina pe cale de disparitie in viitorul apropiat.
- **"Least Concern" (LC)** – risc scazut. Nu se califica pentru o categorie de risc mai ridicat. Taxonii de o scara larga si in abundenta sunt inclusi in aceasta categorie.
- **"Data Deficient" (DD)** – nu sunt suficiente date pentru a face o evaluare a riscului sau de disparitie.
- **"Not Evaluated" (NE)** – nu a fost evaluat inca in baza criteriilor.

In Formularul Standard Natura 2000, populatia speciei **Aythya nyroca** este notata cu **"C"**, ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se gaseste sub 2% din totalul acestei specii, la nivel national, iar conservare **"B"** ne indica o stare de conservare buna a acestei specii.

### **Caracterizarea speciei**

Rata rosie, cunoscuta si cu numele de rata cu ochi albi, este o specie caracteristica zonelor umede cu stufarisuri. Lungimea corpului este de 38-42 cm iar greutatea medie de circa 580 g pentru masculi si 520 g pentru femele. Anvergura aripilor este cuprinsa intre 60-67 cm. Diferentele sunt dificil de evidentiat intre adulti, insa femelele au un iris inchis la culoare comparativ cu masculul, care are irisul alb. Se hraneste cu plante acvatice, moluste, insecte si pesti.

### **Localizare si comportament**

Este o specie prezenta pe cea mai mare parte a continentului european cu exceptia zonelor nordice. Desi este o rata scufundatoare, prefera ape putin adanci (30-100 cm) si traieste destul de ascunsa pe ochiuri de apa ramase libere in stufarisurile dese. Se incruciseaza uneori cu rata cu cap castaniu (*Aythya ferina*). Cuibareste solitar sau in grupuri mici. Adultii naporlesc in iulie si august. Ierneaaza in Israel si Africa.

### **Populatie**

Populatia europeana a speciei este relativ mica, cuprinsa intre 12000 -18000 de perechi. Populatia cea mai mare este prezenta in Romania si este estimata la 5500-6500 de perechi.

### ***Reproducerea***

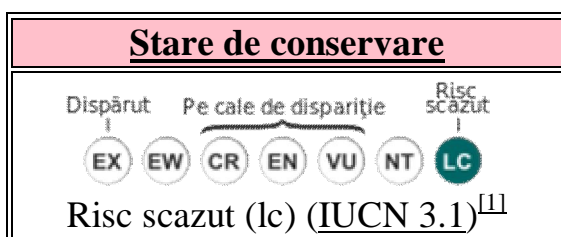
*Soseste din cartierele de iernare in a doua parte a lunii martie. Cuibul este format din stuf sau resturi vegetale, asezat pe sol in apropierea apei sau chiar pe plauri. Femela depune in perioada mai-iunie un numar de 8-12 oua, ce au o dimensiune medie de 52,5 x 39,1 mm. Incubatia dureaza 25-28 de zile si este asigurata de femela. Puii devin zburatori la 55-60 de zile.*

### ***Prezenta speciei in zona supusa investitiei***

*Specia prefera habitate acvatice (zone umede cu lacuri, balti, locuri mlastinoase).*

*La vizitele efectuate in teren –nu au fost identificati indivizi sau cuiburi.*

## *Chlidonias hybridus* – Chirighita cu obrazul alb



### Clasificare științifică

Regnul:	<u>Animalia</u>
Clasa:	<u>Aves</u>
Ordinul:	<u>Charadriiformes</u>
Familia:	<u>Sternidae</u>
Genul:	<u>Chlidonias</u>
Specia:	C. hybrida

### Denumire

*Chlidonias hybridus*

### **Stare de conservare**

In Formularul Standard Natura 2000, populatia speciei *chlidonias hybridus* (**chirighita cu obrazul alb**) este notata cu “C”, ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se gaseste sub 2% din totalul acestei specii, la nivel national, iar conservare “B” ne indica o stare de conservare buna a acestei specii.

### **Caracterizarea speciei**

Chirighita cu obraz alb este caracteristica zonelor umede de apa dulce bogate in vegetatie. Lungimea corpului este de 24-28 cm si are o greutate de 65-100 g. Anvergura aripilor este de circa 57-70 cm. Femela este mai mica ca dimensiuni decat masculul.

Adultii au infatisare similara. Penajul este gri inchis, obrazul alb si partea superioara a capului este neagra. Ciocul este rosu spre deosebire de celelalte specii inrudite de chirighite. Se hraneste cu pesti, insecte si larvele acestora, melci si broaste.

### ***Reproducerea***

*Soseste din cartierele de iernare in a doua parte a lunii aprilie si inceputul lunii mai. Femela depune in mod obisnuit 2-3 oua in a doua parte a lunii mai si in prima parte a lunii iunie, cu o dimensiune medie de 37,7 x 28,6 mm. Incubatia dureaza in jur de 18-20 de zile si este asigurata de ambii parteneri. Puii parasesc cuibul la cateva zile dupa eclozare si sunt ingrijiti de adulti. Devin zburatori la 21-25 de zile.*

### ***Habitat***

*Cuibareste atat in Delta Dunarii, cat si in zona altor balti din tara noastra.*

### ***Prezenta speciei in zona supusa investitiei***

*Specia prefera habitate acvatice (zone umede cu lacuri, balti, locuri mlastinoase). La vizitele efectuate in teren –nu au fost identificati indivizi ai acestei specii si nici cuiburi.*



## *Chlidonias niger* – Chirighita neagra



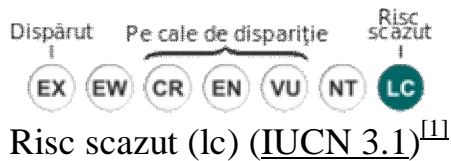
### Clasificare stiintifica

Regnul:	<u>Animalia</u>
Clasa:	<u>Aves</u>
Ordinul:	<u>Charadriiformes</u>
Familia:	<u>Laridae</u>
Genul:	<u>Chlidonias</u>
Specia:	C. niger

### Denumire

*Chlidonias niger*

### Stare de conservare



*Chirighita neagra*, caracteristica zonelor umede de apa dulce si salmastre, bogate in vegetatie, in perioada cuibaritului si zonelor de coasta, golfurilor si lagunelor cu apa sarata, in perioada iernarii. Lungimea corpului este de 23 – 28 cm si o greutate de 50 – 74 g. Anvergura aripilor este de circa 57 – 65 cm. Adultii au infatisare similara. Are aripile largi si coada scurta. Capul si corpul sunt negre, iar aripile sunt gri – argintii. Se hraneste cu insecte, pesti mici si broaste.

### **Localizare si comportament**

Este o specie prezenta in cea mai mare parte a continentului european. Planeaza pe loc, fluturandu-si aripile in urmarirea prazii. Pentru a se hrani, isi prinde prada de la suprafata apei, sau insecte in zbor si foarte rar se scufunda. De obicei se hraneste la o distanta de pana la 2 - 5 km de colonie. Zboara cu o

*viteza medie de 34 km/h. Evita pentru cuibarit zonele umede, cu o suprafata mai mica de 4 ha. Longevitatea cunoscuta, de pana la 21 de ani. Cuibareste in colonii mici, asezate pe vegetatie acvatica, in zone cu apa avand adancime mica (1- 2 m). Cuibul este alcatuit din resturi vegetale si la construirea lor participa ambii parteneri. Ierneaza in Africa.*

### ***Populatie***

*Populatia europeana este relativ mare si este cuprinsa intre 83000 – 170000 perechi. Un declin moderat s-a manifestat in perioada anilor 1970 – 1990. Efectivele au scazut in cele mai multe tari in perioada 1990 – 2000, fara a se cunoaste tendinta in Rusia. Cele mai mari efective sunt in Rusia, Ucraina si Belarus.*

### ***Imperechere***

*Soseste din cartierele de iernare, in a doua parte a lunii aprilie. Femela depune in mod obisnuit 2-3 oua, in a doua parte a lunii mai si in prima parte a lunii iunie, cu o dimensiune medie de 35,9 x 25,3 mm. Ouale acestei specii rezista atunci cand se uda. Incubatia dureaza in jur de 19 – 23 de zile si este asigurata de ambii parteneri. Puii parasesc cuibul la cateva zile dupa eclozare si sunt ingrijiti de adulti. Devin zburatori la 20 – 25 de zile.*

### ***Amenintari si masuri de conservare***

*Deranjul determinat de activitatile umane duce la pierderea locurilor de cuibarit, iar degradarea si distrugerea habitatelor umede. Acestea reprezinta pericolele principale ce afecteaza specia. Reducerea deranjului produs de activitatile umane si refacerea zonelor umede sunt prioritare.*

### ***Etimologie***

*khelidonias – gr. – asemanator cu randunica; niger, - gra, - grum – lat. - negru*

***Prezenta speciei in zona supusa investitiei***

*Specia prefera habitate acvatice (zone umede cu lacuri, balti, locuri mlastinoase).*

*La vizitele efectuate in teren, nu au fost identificati indivizi ai acestei specii si nici cuiburi.*

## ***Ciconia ciconia* – Barza alba**



### **Clasificare știintifică**

Regnul: Animalia  
Clasa: Aves  
Ordinul: Ciconiiformes  
Familia: Ciconiidae  
Genul: *Ciconia*  
Specia: *C. Ciconia*

### **Denumire**

***Ciconia ciconia***

### **Stare de conservare**

Dispărut    Pe cale de dispariție    Risc scăzut  
EX    EW    CR    EN    VU    NT    LC

Risc scăzut (lc) (IUCN 3.1)<sup>[1]</sup>

### ***Stare de conservare***

*In Formularul Standard Natura 2000, populatia speciei este notata cu “C”, ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se gaseste sub 2% din totalul acestei specii, la nivel national, iar conservare “A” ne indica o stare de conservare excelenta, indiferent de posibilitatea de refacere.*

### ***Caracterizarea speciei***

*Barza alba este o specie caracteristica pasunilor umede si zonelor mlastinoase. Lungimea corpului este de 95-110 cm si are o greutate de 2300-4400 g. Anvergura aripilor este cuprinsa intre 180-218 cm. Adultii au infatisare similara si se deosebesc de barza neagra prin capul si gatul albe. Se hraneste cu broaste, soareci, insecte, cartite, pui de pasare si iepure, melci, serpi si soparle.*

### ***Localizare si comportament***

*Este o specie larg raspandita pe tot teritoriul european, cu populatii mai mari in zona centrala si estica. In mod obisnuit perechea de berze se intoarce la cuibul ocupat si in anii precedenti. Inainte de plecarea in migratie se strang in numar mare pe pajistile umede sau in zone inundabile. Ierneaza in Africa, unde ajung prin traversarea Bosforului. Distanța medie pe care o strabate intr-o zi in perioada migratiei este de 220 km cu o viteza cuprinsa intre 30-90 km/h.*

### ***Reproducerea***

*Soseste la inceputul lunii martie din cartierele de iernare. Cuibul amplasat cel mai frecvent pe stalpii retelelor de tensiune medie, dar si pe acoperisurile caselor, este alcatuit din crengi fixate cu pamant. Cuibul poate atinge dimensiuni impresionante prin adaugarea de material in fiecare an (1,5 m diametru, 1-2 m inaltime si o greutate de 40 kg). In interior este captusit cu muschi si resturi vegetale. In mod obisnuit masculul aduce materialele, iar femela le aseaza si le potriveste in cuib. Adeseori, in peretii exteriori ai cuibului cuibareste si vrabia de camp. Femela depune 3-4 oua in perioada cuprinsa intre inceputul lunii aprilie si a doua jumatate a lunii mai. Dimensiunea medie a oualor este de 73,6 x 52,54 mm. Incubatia e asigurata de ambii parinti. Noaptea sta pe oua numai femela (C. Rosetti Balanescu). Dupa 33-34 de zile, puii eclozeaza si sunt hraniti de parinti la cuib 53-55 de zile si apoi inca 15 zile, dupa care incep sa zboare.*

### ***Prezenta speciei in zona supusa investitiei***

*La vizitele efectuate in teren au fost identificati 3 indivizi ai acestei specii.*

## ***Circus aeruginosus* – Erete de stof**



### **Clasificare stiintifica**

Regnul: Animalia  
Clasa: Aves  
Ordinul: falconiformes  
Familia: Accipitridae  
Genul: *Circus*  
Specia: *C. aeruginosus*

### **Denumire**

***Circus aeruginosus***

### **Stare de conservare**

Dispărut    Pe cale de dispariție    Risc scăzut  
EX   EW   CR   EN   VU   NT   LC  
Risc scăzut (lc) (IUCN 3.1)<sup>[1]</sup>

### ***Stare de conservare***

*In Formularul Standard Natura 2000, populatia speciei este notata cu “C”, ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se gaseste sub 2% din totalul acestei specii, la nivel national, iar conservare “B” ne indica o stare de conservare buna a acestei specii.*

### ***Caracterizarea speciei***

*Eretele de stof este o specie caracteristica zonelor umede in care abunda stuful. Lungimea corpului este de 43-55 cm si greutatea de 500-700 g, femelele fiind mai mari. Anvergura aripilor este cuprinsa intre 115-140 cm, fiind cel mai mare dintre ereti. Masculul are varful aripilor negre, aripile si coada gri-argintii, iar abdomenul ruginiu. Femela este maro-ciocolatiu inchis, cu capul si gatul albe-galbui. Se hraneste cu pasari si oua, pui de iepure, rozatoare mici, broaste, insecte mai mari si uneori pesti.*

### ***Localizare si comportament***

*Este o specie prezenta in cea mai mare parte a teritoriului european. Perechea formata poate rezista impreuna mai multe sezoane. Ritualul nuptial este spectaculos, masculul zburand in cercuri deasupra teritoriului de cuibarit, dupa care plonjeaza spre pamant rostogolindu-se in aer. Uneori femela il insoteste in zbor si se rostogolesc impreuna in aer, avand ghearele impreunate. De asemenea, se poate observa cum masculul ofera hrana in aer femelei. Atunci cand are posibilitatea, masculul se imperecheaza cu 2-3 femele. Cand vaneaza, zboara la o inaltime cuprinsa intre 2-6 m de la sol si plonjeaza brusc cand identifica hrana. In Romania, populatia estimata este de 1700-2500 de perechi. Ierneaza in Africa si in Peninsula Araba. Longevitatea maxima cunoscuta este de 20 de ani.*

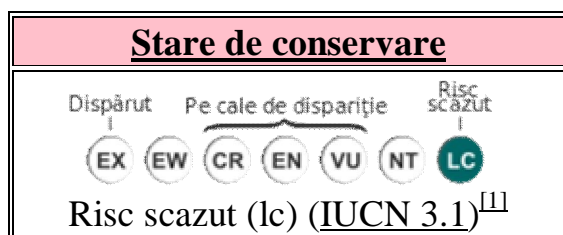
### ***Reproducerea***

*Cuibul, ce poate atinge dimensiunea de 80 cm in diametru, este alcatuit de catre femela din crengi, stuf si este captusit la interior cu iarba. Femela depune 3-8 oua in a doua parte a lunii aprilie, cu o dimensiune medie de circa 48,6 x 37,7 mm. Incubatia dureaza 31-38 de zile si este asigurata de ambii parinti. Puii devin zburatori la 35-40 de zile. Raman insa in apropierea parintilor inca 25-30 de zile, dupa care devin independenti.*

### ***Prezenta speciei in zona supusa investitiei***

*Specia prefera habitate acvatice (zone umede cu lacuri, balti, locuri mlastinoase). La vizitele efectuate in teren, nu au fost identificati indivizi ai acestei specii si nici cuiburi.*

## Cygnus Cygnus - Lebada de iarna



### Clasificare stiintifica

Regnul:	<u>Animalia</u>
Clasa:	<u>Aves</u>
Ordinul:	<u>Anseriformes</u>
Familia:	<u>Anatidae</u>
Genul:	<u>cygnus</u>
Specia:	C. cygnus

### Denumire

*Cygnus Cygnus*

### Stare de conservare

In Formularul Standard Natura 2000, populatia speciei *cygnus cygnus* (lebada de iarna) este notata cu "C", ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se gaseste sub 2% din totalul acestei specii, la nivel national, iar conservare "B" ne indica o stare de conservare buna a acestei specii.

### Caracterizarea speciei

Lebada de iarna, cunoscuta sub denumirea de Lebada cantatoare, este o specie caracteristica zonelor arctice, cuibarind pe lacuri inconjurate de vegetatie. Lungimea corpului este de 140-160 cm si greutatea de 9800-11000 g pentru mascul si 8200-9200 g pentru femela. Anvergura aripilor este cuprinsa intre 205-235 cm. Adultii au infatisare similara. De la distanta mica se poate vedea ca pata galbena de pe cioc este mai intinsa decat la lebada mica (*Cygnus columbianus*). Se hraneste in special cu plante de apa, seminte, viermi, insecte, moluste si uneori pesti.



### ***Reproducerea***

*Cuibareste in extremitatea nordica a Europei, in tundra Siberiei pe lacuri si in mlastini. Femela depune 4-7 oua, cu o dimensiune de 113 x 73 mm si o greutate de 331 g. Incubatia e asigurata de femela care este vegheata de catre mascul. Dupa 36 de zile puii eclozeaza devenind zburatori la 78-96 de zile.*

### ***Habitat***

*Ierneaza mai ales in tinuturile din Delta Dunarii si din zona complexului lacustru Razem, odata cu sosirea primaverii se reintoarce spre locurile nordice de cuibarit.*

### ***Prezenta speciei in zona supusa investitiei***

*Specia prefera habitate acvatice (zone umede cu lacuri, balti, locuri mlastinoase).*

*La vizitele efectuate in, nu au fost identificati indivizi ai acestei specii.*

## ***Egretta garzetta* – Egreta mica**



### **Clasificare știintifică**

Regnul: Animalia  
Clasa: Aves  
Ordinul: Ardeiformes  
Familia: Ardeidae  
Genul: *Egretta*  
Specia: *E. garzetta*

### **Stare de conservare**

Dispărut | Pe cale de dispariție | Risc scăzut  
EX EW CR EN VU NT LC  
Risc scăzut (lc) (IUCN 3.1)<sup>[1]</sup>

### **Denumire**

***Egretta garzetta***

### ***Stare de conservare***

*In Formularul Standard Natura 2000, populatia speciei este notata cu “C”, ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se gaseste sub 2% din totalul acestei specii, la nivel national, iar conservare “B” ne indica o stare de conservare buna a acestei specii.*

### ***Caracterizarea speciei***

*Egreta mica este o specie caracteristica zonelor umede ce au palcuri copaci. Este zvelta si eleganta, cu o lungime a corpului de 55-65 cm si o greutate de 350-550 g, fiind asemanatoare ca dimensiuni cu starcul de cireada (*Bubulcus ibis*). Anvergura aripilor este cuprinsa intre 88-106 cm. Adultii au infatisare similara. Penajul este complet alb. Degetele galbene, ce contrasteaza cu picioarele si ciocul negre, sunt semnele distinctive care o deosebesc de egreta mare. In partea posterioara a capului are 2-3 pene ornamentale lungi si inguste. Se hraneste cu pestisori, broaste si alte mici animale acvatice.*

### ***Localizare si comportament***

*Este prezenta pe intreg continentul european, cu exceptia Peninsulei Scandinave. Populatia estimata in Romania este de circa 4000-5000 de perechi. Cuibareste in colonii mixte alaturi de alte specii de starci si cormorani. Este specia cea mai tacuta dintre starci. Vaneaza stand la panda sau deplasandu-se cu atentie in ape mici. Iernea pe continentul african. Longevitatea maxima cunoscuta este de 22 de ani si patru luni.*

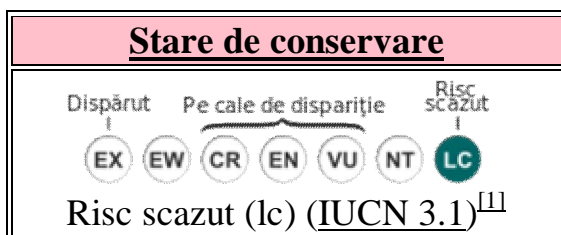
### ***Reproducerea***

*Soseste la inceputul lunii aprilie din cartierele de iernare. Cuibul este amplasat pe salcii si uneori in stuf sau lastarisuri dese din apropierea baltilor. La construirea cuibului, alcatuit din crengi si stuf, participa cei doi parinti. Femela depune 3-4 oua in perioada cuprinsa intre a doua jumatate a lunii mai si prima jumatate a lunii iunie, cu o dimensiune medie de 46,54 x 33,67 mm. Incubatia este asigurata de ambii parinti. Dupa 21-25 de zile puii eclozeaza si raman in cuib in jur de 30 de zile, dar continua sa fie hraniti de parinti pana la 40 de zile cand devin independenti.*

### ***Prezenta speciei in zona supusa investitiei***

*La vizitele efectuate in teren nu au fost identificati indivizi ai acestei specii in zona de studiu.*

## *Gelochelidon nilotica* – Pescarita razatoare



### Clasificare științifică

Regnul: Animalia  
Clasa: Aves  
Ordinul: Charadriiformes  
Familia: Laridae  
Genul: Gelochelidon  
Specia: G. nilotica

### Denumire

*Gelochelidon nilotica*

### **Descriere**

*Pescarita razatoare* este o specie caracteristica zonelor lagunare cu apa salmastra si tarmurilor nisipoase, dar apare si pe lacurile cu apa dulce si mlastinoase. Lungimea corpului este de 35-42 cm si are o greutate de 150-192 g. Anvergura aripilor este de circa 76-86 cm. Este usor de confundat cu sterna de mare (*Sterna sandvicensis*) mai ales in cazul pasarilor tinere. Adultii au infatisare similara. Penajul este gri deschis, iar coada este scurta si scobita. Partea superioara a capului este neagra, iar ciocul este gros, asemanator pescarusilor. Se hraneste cu insecte, rame, melcisorii, soareci, soparle.

### **Etimologia denumirii științifice**

Numele de gen provine din combinatia cuvintelor grecesti gelao – a rade si khelidon – randunica, cu referire probabil la coada scobita. Numele de specie provine din latinescul nilotica – din zona Nilului.

### **Localizare si comportament**

*Este o specie prezenta in sudul si estul continentului european. Spre deosebire de celelalte chire nu plonjeaza in apa, se scufunda dupa pestisori si se hraneste cautandu-si hrana si pe sol. Prinde insecte in zbor. Poate zbura la punct fix, fluturandu-si aripile. Cuibareste prima data la cinci ani, in colonii asezate pe sol. Adeseori cuibareste in colonii mixte cu alte chire sau pasari de tarm (ciocintorsul – *Recurvirostra avosetta*). Cuibul reprezentat de o adancitura in sol este captusit cu resturi vegetale. Ierneaza in Africa. Longevitatea cunoscuta este de 16 ani.*

### **Populatie**

*Populatia europeana este relativ mica, cuprinsa intre 12000-22000 de perechi. A inregistrat un declin semnificativ in perioada 1970-1990. Desi efectivele speciei s-au mentinut stabile in Rusia, s-a inregistrat o scadere continua in estul Europei, iar pe ansamblu populatia este in declin. Populatia estimata in Romania este de 12-50 de perechi. Cele mai mari efective sunt in Ucraina, Turcia, Rusia si Spania.*

### **Reproducere**

*Soseste din cartierele de iernare in a doua parte a lunii aprilie. Femela depune in mod obisnuit trei oua in a doua parte a lunii mai si inceputul lunii iunie, cu o dimensiune medie de 48 x 35,1 mm. Incubatia dureaza in jur de 22-23 de zile si este asigurata de ambii parteneri. Dupa eclozare puii parasesc cuibul la cateva zile. Devin zburatori dupa 28-35 de zile, insa raman dependenti de parinti circa trei luni.*

### **Amenintari si masuri de conservare**

*Degradarea si distrugerea habitatelor umede, poluarea apelor prin folosirea pesticidelor in agricultura si deranjul determinat de activitatile umane sunt principalele pericole ce afecteaza specia. Reducerea deranjului produs de activitatile umane si refacerea zonelor umede sunt prioritare.*

### **Prezenta speciei in zona supusa investitiei**

*Specia prefera habitate acvatice (zone umede cu lacuri, balti, locuri mlastinoase).*

*La vizitele efectuate in teren, nu au fost identificati indivizi ai acestei specii si nici cuiburi.*

## *Gelochelidon pratincola* – Ciovlica ruginie



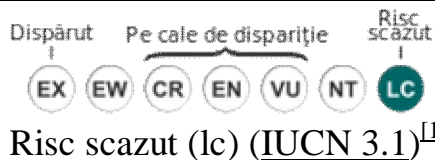
### Clasificare stiintifica

Regnul:	<u>Animalia</u>
Clasa:	<u>Aves</u>
Ordinul:	<u>Charadriiformes</u>
Familia:	<u>Glareolidae</u>
Genul:	<u><i>Gelochelidon</i></u>
Specia:	G. pratincola

### Denumire

*Gelochelidon pratincola*

### Stare de conservare



*Ciovlica ruginie* este o specie caracteristica zonelor deschise, saraturoase, nisipoase, cu putina vegetatie, din apropierea lagunelor. Lungimea corpului este de 24 – 28 cm si o greutate medie cuprinsa intre 70 – 95 g. Anvergura aripilor este de circa 60 – 70 cm. Adultii au infatisare similara. De la distanta pare maro – sura, cu aripi lungi, coada in furculita si abdomenul alb. Sub cioc are o pata caracteristica galbuie. Se hraneste preponderent cu insecte pe care le prinde in zbor.

### **Localizare si comportament**

*Este o specie prezenta in sudul si estul continentului european. Are un zbor elegant si spectaculos ce aminteste de cel al randunicii. Se hraneste mai mult in zbor, in stoluri, adeseori la rasaritul si apusul soarelui. Fiind o specie ce alearga bine, isi prinde prada si prin urmarirea acesteia pe sol. Distrage pradatorii din apropierea cuibului, prin aterizarea la sol si tragerea unei aripi de parca ar fi rupta. Cuibareste in colonii, numarul de perechi variind de la 10 – 15, pana la cateva sute. Cuibul este asezat pe sol intr-o adancitura de pamant captusita cu resturi vegetale. Exemplarele care nu sunt pe cuib pazesc colonia, fiind mereu in apropiere. Calatoreste pe distante lungi, mai ales noaptea si ierneaza in Africa.*

### **Populatie**

*Populatia europeana a speciei este relativ mica, cuprinsa intre 10000 – 18000 perechi. A descrescut semnificativ in perioada 1970 – 1990. Datorita declinului inregistrat in Spania si Turcia in perioada 1990 – 2000, populatia europeana continua sa descreasca. Cele mai mari efective sunt prezente in Spania si Turcia.*

### **Imperechere**

*Soseste din cartierele de iernare in a doua parte a lunii aprilie. Femela depune in mod obisnuit trei oua, in a doua parte a lunii mai, cu o dimensiune medie de 32,8 x 24,1 mm si o greutate ce variaza de la 8,11 – 11,7 g (circa 12 % din greutatea femelei). Incubatia dureaza 17 – 19 zile si este asigurata de ambii parteneri. Puii au un puf censusiu – galbui, vargat cu negru. La cateva zile dupa eclozare puii parasesc cuibul, insa continua sa fie hraniti de parinti. Puii devin zburatori la 22 – 28 de zile, insa devin independenti la 30 – 35 de zile.*

### ***Amenintari si masuri de conservare***

*Degradarea habitatelor prin folosirea insecticidelor si deranjul coloniilor, sunt principalele pericole ce afecteaza specia. Specia beneficiaza de masurile de conservare care se adreseaza habitatelor caracteristice.*

### ***Etimologie***

*Glarea – lat. – prundis, colo, colere – a locui*

*pratum - lat. – pajiste, incola, - ae, - locuitor*

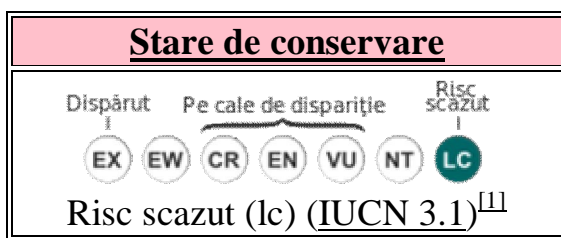
### ***Prezenta speciei in zona supusa investitiei***

*Specia prefera habitate acvatice (zone umede cu lacuri, balti, locuri mlastinoase).*

*La vizitele efectuate in teren, nu au fost identificati indivizi ai acestei specii si nici cuiburi.*



## *Ixobrychus minutus* – Stare pitic



### Clasificare stiintifica

Regnul: Animalia  
Clasa: Aves  
Ordinul: PArdeiformes  
Familia: Ardeidae  
Genul: *Ixobrychus*  
Specia: *I. minutus*

### Denumire

*Ixobrychus minutus*

Least Concern” (LC) – risc scazut. Nu se califica pentru o categorie de risc mai ridicat. Taxonii de o scara larga si in abundenta sunt inclusi in aceasta categorie.

### *Stare de conservare*

In Formularul Standard Natura 2000, populatia speciei este notata cu “C”, ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se gaseste sub 2% din totalul acestei specii, la nivel national, iar conservare “B” ne indica o stare de conservare buna a acestei specii.

### *Caracterizarea speciei*

Starul pitic este o specie caracteristica zonelor umede cu maluri acoperite de stuf si rachita. Adultii au o lungime a corpului de 33-58 cm, fiind ceva mai mici decat gainusa de balta, si au o greutate de 140-150 g. Anvergura aripilor este cuprinsa intre 49-58 cm. Adultii au infatisare diferita. Femela are pe spate o culoare maronie cu striatii negre, comparativ cu masculul care este negru pe spate. Se hraneste cu pestisori, broaste, insecte acvatice si larvele acestora, uneori si cu puisori ai altor specii de pasari ce traiesc in stuf.

### ***Localizare si comportament***

*Specia apare pe tot continentul cu exceptia peninsulei Scandinave si Marii Britanii unde este o aparitie rara. In Romania, populatia estimata este cuprinsa intre 8500-10000 de perechi. Este o specie sfioasa, retrasa, cu o viata ascunsa, fiind greu de observat. Atunci cand este deranjata prefera sa se departeze prin alergare decat in zbor sau ramane nemiscata in stuful dens unde cu greu poate fi detectata. Iernezeaza in Africa. Longevitatea maxima cunoscuta este de sase ani si 11 luni.*

### ***Reproducerea***

*Soseste la inceputul lunii aprilie din cartierele de iernare. Cuibul este amplasat pe trestie cazuta la pamant din anul precedent sau pe ramuri de rachita aflate la joasa inaltime (sub 50 cm). La construirea cuibului, ce are forma unei farfurii putin adanci si este alcatuit din trestie, papura si alte resturi vegetale, participa de obicei cei doi parinti. Femela depune in a doua parte a lunii mai, dar in functie de caracteristicile fiecarui an si in luna iunie, un numar de 5-7 oua cu o dimensiune medie de 37,3 x 26,6 mm. Incubatia este asigurata de ambii parinti. Dupa 16-19 zile puii eclozeaza si raman in cuib pe o perioada de 7-9 zile fiind hraniti cu larve de insecte, insecte, mormoloci si chiar lipitori. Dupa circa o luna de la eclozare devin zburatori si isi pot asigura singuri hrana.*

### ***Prezenta speciei in zona supusa investitiei***

*Specia prefera habitate acvatice (zone umede cu lacuri, balti, locuri mlastinoase).*

*La vizitele efectuate in teren nu au fost identificati indivizi ai acestei specii.*

## ***Lanius collurio* – Sfrancioc rosiatic**



### **Clasificare stiintifica**

Regnul: Animalia

Clasa: Aves

Ordinul: Passeiformes

Familia: Loniidae

Genul: *Lanius*

Specia: *L. collurio*

### **Denumire**

***Lanius collurio***

### **Stare de conservare**

Disparut Pe cale de disparitie Risc scazut

EX EW CR EN VU NT LC

Risc scazut (lc) (IUCN 3.1)<sup>[1]</sup>

### ***Stare de conservare***

In Formularul Standard Natura 2000, populatia speciei este notata cu “D”, ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului este neseemnificativa.

### ***Caracterizarea speciei***

*Sfranciocul rosiatic este caracteristic zonelor agricole deschise, de pasune, cu multe tufisuri si maracinisuri. Are lungimea corpului de 16-18 cm, cu o greutate de 25-36,5 g. Anvergura aripilor este de 26-31 cm. Penajul celor doua sexe este diferentiat. Masculul are capul gri si spatele maroniu iar femela este maronie. Se hraneste cu insecte, mamifere si pasarele mici, soparle si broaste.*

### ***Localizare si comportament***

*Este o specie larg raspandita pe continentul european. In Romania numarul estimat de perechi este de 1380 000-2 600 000. Este intalnita pana la o altitudine maxima de 1700 m. Perechile cuibaresc la o distanta de 100-300 m unele de celelalte. Numele de „**lanius** – macelar,, l-a primit de la obiceiul de a fixa in spinii arbustilor insecte, pasarele si mamifere mici atunci cand hrana*

*este abundenta, pentru a o folosi in zilele cu vreme ploioasa cand hrana este mai putin disponibila. Prada prinsa este omorata prin lovituri precise cu ciocul in spatele gatului. Din cartierele de iernare se intoarce in grupuri mici de 5-7 pasari. Cuibul este amplasat la o inaltime de pana la doi m de la sol, in maracini sau copaci mici. Este alcatuit de catre ambii parteneri in circa 4-5 zile, din materiale vegetale captusite cu iarba si muschi. Longevitatea maxima cunoscuta este de zece ani.*

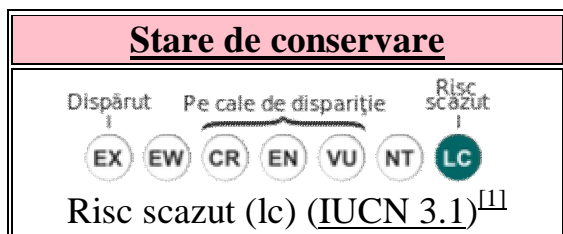
### ***Reproducerea***

*Soseste din cartierele de iernare in aprilie. Femela depune in mod obisnuit 4-6 oua la sfarsitul lunii mai si inceputul lunii iunie, cu o dimensiune de circa 22 x 17 mm si o greutate de 3,2 g. Incubatia dureaza in jur de 13-15 zile si este asigurata de catre femela, care este hranita in tot acest timp de catre mascul. Puii sunt hraniti de ambii parinti si devin zburatori dupa 14-15 zile. Este depusa o singura ponta pe an.*

### ***Prezenta speciei in zona supusa investitiei***

*La vizitele efectuate in teren nu au fost identificati ai acestei specii.*

## **Lanius minor – Sfranciog cu frunte neagra**



### **Clasificare stiintifica**

Regnul: Animalia  
Clasa: Aves  
Ordinul: Passeiformes  
Familia: Laniidae  
Genul: Lanius  
Specia: L. minor

### **Denumire**

***Lanius minor***

### **Stare de conservare**

In Formularul Standard Natura 2000, populatia speciei este notata cu "D", ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului este nesemnificativa.

### **Caracterizarea speciei**

Sfranciocul cu frunte neagra este caracteristic zonelor agricole deschise cu tufisuri si copaci izolati. Are lungimea corpului de 19-21 cm, cu o greutate de 40-60 g. Anvergura aripilor este de 32-35 cm. Penajul celor doua sexe este similar. Dimensiunile mai mici, fruntea neagra si coada proportional mai mica il deosebesc de sfranciocul mare. Penajul este gri pe cap si spate, aripile sunt negre, iar pieptul si abdomenul au o nuanta usoara de roz. Se hraneste in special cu insecte si mai rar cu melci, pui ai pasarelelor si soareci.

### **Localizare si comportament**

Este o specie raspandita in sudul si estul continentului european. Desi in unele tari efectivele s-au mentinut stabile in perioada 1990-2000, totusi in cele mai multe tari s-a inregistrat o scadere, inclusiv in Romania care detine cele mai mari efective (364 000-857 000 de perechi). Vaneaza pandind din locuri ce

*ofera o buna vizibilitate, cu o inaltime de pana la sase m. Adeseori sta pe firele electrice care traverseaza habitatele caracteristice. Prinde insecte pe sol, pe care le identifica in vegetatie pana la o distanta de circa 15 m. Cuibul este amplasat in copaci la o inaltime de 3-6 m, la o ramificatie a crengilor. Cuibul construit de ambii parteneri, intr-un interval de 5-9 zile, este alcatuit din crengute si radacini, fiind captusit cu frunze si flori ale plantelor aromatice. Ierneaza in Africa, in Botswana, Namibia, Zimbabwe si Africa de sud. Longevitatea medie cunoscuta este de 10-15 ani.*

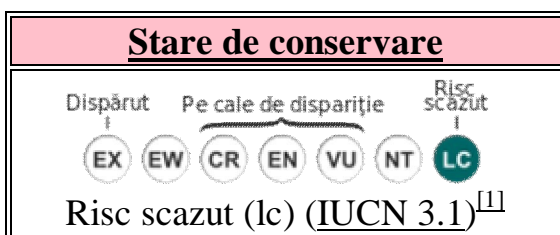
### ***Reproducerea***

*Soseste din cartierele de iernare in prima jumătate a lunii mai. Femela depune in mod obisnuit 3-7 oua in a doua parte a lunii mai si in prima parte a lunii iunie, cu o dimensiune de 24 x 17,8 mm. Incubatia dureaza 14-16 zile si este asigurata de ambii parinti, in special de catre femela, care este hranita in tot acest timp de catre mascul. Puii sunt hraniti de ambii parinti si devin zburatori dupa 16-18 zile, in perioada cuprinsa intre sfarsitul lui iunie si pana in august. Este posibila depunerea unei ponte de inlocuire atunci cand prima ponta a fost distrusa.*

### ***Prezenta speciei in zona supusa investitiei***

*La vizitele efectuate in teren nu au fost identificati indivizi ai acestei specii si nici cuiburi.*

## *Larus minutus* – *Pescarus mic*



### **Clasificare stiintifica**

Regnul: Animalia

Clasa: Aves

Ordinul: Charadriiformes

Familia: Laridae

Genul: Hidrocoloeus

Specia: H. minutus

### **Denumire**

***Larus minutus***

*Pescarusul mic este o specie caracteristica zonelor umede reprezentate de lacuri bogate in stuf, mlastini sau coaste lagunare cu apa salmastra sau marine. Este cel mai mic dintre pescarusi. Lungimea corpului este de 25 – 30 cm si o greutate de 88 – 162 g. Anvergura aripilor este de circa 70 – 78 cm. Adultii au infatisare similara. Penajul capului este negru, aripile sunt late si rotunjite, iar partea de sub aripi este inchisa la culoare. Picioarele sunt de un rosu aprins, iar ciocul este inchis, negru – rosiiatic. Gatul si spatele sunt albe. Se hraneste cu insecte, inclusiv libelule, viermi si pestisori. Manifesta preferinta pentru larvele de chironomide. Longevitatea cunoscuta este de 10 ani si 11 luni.*

### **Localizare si comportament**

*Este o specie prezenta mai ales in nord-estul continentului european. Se hraneste adeseori impreuna cu alte specii de pescarusi. Isi prinde hrana in zbor in cazul insectelor, dar si plonjeaza dupa prada scufundandu-se, sau inoata in timp ce cauta hrana. Cuibareste prima data la 2 – 3 ani, in colonii asezate pe sol, in apropierea apei. La construirea cuibului participa ambii parteneri si este*

*alcatuit din resturi vegetale. Ierneaza in Europa si pe coastele Marii Caspice si Marii Negre.*

### ***Populatie***

*Populatia europeana este relativ mica si cuprinsa intre 24000 – 58000 perechi. A inregistrat un declin moderat in perioada 1970 – 1990. Efectivele inregistrate au fluctuat in perioada 1990 – 2000 si chiar daca s-au mentinut relativ stabile, nu au atins pragul avut inainte de descrestere. Cele mai mari efective cuibaritoare sunt in Rusia, Finlanda, Belarus si Estonia. Dintre exemplarele care ierneaza in Europa, cele mai multe sunt prezente in Olanda, Turcia, Azerbaidjan si Germania.*

### ***Imperechere***

*Soseste din cartierele de iernare in a doua parte a lunii aprilie si inceputul lunii mai. Femela depune in mod obisnuit 2 – 3 oua, in a doua parte a lunii iunie, cu o dimensiune medie de 42 x 30 mm si o greutate medie de 19,7 g. Incubatia dureaza in jur de 23- 25 de zile si este asigurata de ambii parteneri. Puii parasesc cuibul la cateva zile dupa eclozare si raman dependenti de parinti pana la 21 – 24 zile, cand devin zburatori.*

### ***Amenintari si masuri de conservare***

*Distrugerea habitatelor umede, in zonele de cuibarit, dar mai ales in cele situate pe traseul de migratie, poluarea apelor prin folosirea pesticidelor in agricultura si deranjul determinat de activitatile umane sunt principalele pericole ce afecteaza specia. Reconstructia zonelor umede de pe traseul de migratie si realizarea de platforme artificiale pentru cuibarit sunt prioritare.*

### ***Etimologie***

*larus – lat. – pescarus*

*minutus – lat. mic*

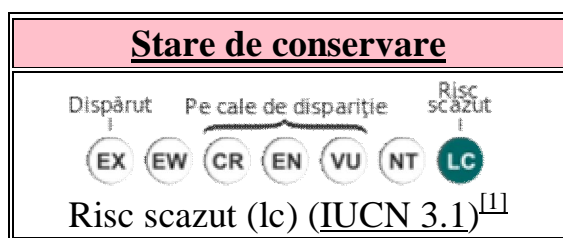


***Prezenta speciei in zona supusa investitiei***

*Specia prefera habitate acvatice (zone umede cu lacuri, balti, locuri mlastinoase).*

*La vizitele efectuate in teren, nu au fost identificati indivizi ai acestei specii si nici cuiburi.*

## Nycticorax nycticorax - Starc de noapte



### Clasificare stiintifica

Regnul:	<u>Animalia</u>
Clasa:	<u>Aves</u>
Ordinul:	<u>Ardeiformes</u>
Familia:	<u>Ardeidae</u>
Genul:	<u>Nycticorax</u>
Specia:	N. Nycticorax

### Denumire

*Nycticorax nycticorax*

### Stare de conservare

In Formularul Standard Natura 2000, populatia speciei *Nycticorax nycticorax* (starc de noapte) este notata cu "C", ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se gaseste sub 2% din totalul acestei specii, la nivel national, iar conservare "B" ne indica o stare de conservare buna a acestei specii.

### Caracterizarea speciei

Starcul de noapte este o specie caracteristica zonelor umede cu apa dulce sau chiar sarata. Are o lungime a corpului de 58-65 cm si o greutate de circa 800 g. Anvergura aripilor este cuprinsa intre 90 -100 cm. Adultii au infatisare similara. In partea posterioara a capului au 3-4 pene albe, inguste, cu o lungime de 18-20 cm. Tinerii au in prima iarna un penaj maroniu, cu striuri albe. Tinerii in iarna a doua au spatele maroniu comparativ cu cel negru al adultilor. Se hraneste mai ales cu pesti, la care se adauga larve de insecte, mormoloci, lipitori si chiar soareci.

### ***Localizare si comportament***

*Este prezenta in jumatatea sudica si estica a continentului european. Se intalneste la noi in tara in zonele cu ape, stufarisuri, in special in lunca Dunarii si in Delta Dunarii, unde cuibareste in colonii mixte cu egrete mici, cormorani mici, tiganusi. Este o specie nocturna, fiind vizibila dimineata devreme sau la apusul soarelui. In timpul zilei se retrage in copaci sau tufisuri. Cuibareste in colonii mixte alaturi de alte specii de starci si cormorani. In timpul clocitului, schimbarea partenerilor la cuib se face conform unui ritual specific. Ierneaza pe continentul african. Longevitatea maxima cunoscuta este de 17 ani.*

### ***Reproducerea***

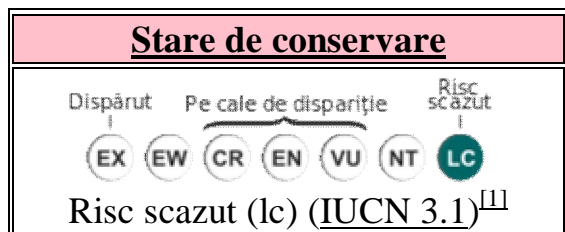
*Soseste la sfarsitul lunii martie sau inceput de aprilie din cartierele de iernare. Cuibul este amplasat pe salcii si numai uneori pe trestii batrane. La construirea cuibului, ce are forma unei farfurii putin adanci alcatuita din crengute si stuf, participa cei doi parinti. Femela depune in perioada cuprinsa intre sfarsitul lui aprilie si iunie (in functie de caracteristicile climatice ale anului), un numar de 4-5 oua cu o dimensiune medie de 51,05 x 35,1 mm. Culoarea oualor este verde-albastrui. Incubatia este asigurata de ambii parinti. Dupa 21-22 de zile puii eclozeaza si raman in cuib 21-28 de zile, dar continua sa fie hraniti de parinti pana la 50-56 de zile, cand devin independenti.*

### ***Prezenta speciei in zona supusa investitiei***

*Specia prefera habitate acvatice (zone umede cu lacuri, balti, locuri mlastinoase).*

*La vizitele efectuate in teren, nu au fost identificati indivizi ai acestei specii si nici cuiburi*

## ***Pelecanus onocrotalus* – Pelican comun**



### **Clasificare științifică**

Regnul: Animalia  
Clasa: Aves  
Ordinul: Pelecaniformes  
Familia: Pelecanidae  
Genul: *Pelecanus*  
Specia: *P. onocrotalus*

### **Denumire**

***Pelecanus onocrotalus***

### ***Stare de conservare***

*In Formularul Standard Natura 2000, populatia speciei este notata cu “C”, ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se gaseste sub 2% din totalul acestei specii, la nivel national, iar conservare “B” ne indica o stare de conservare buna a acestei specii.*

### ***Caracterizarea speciei***

*„Marele Pelican Alb,, este o specie acvatica masiva, ce pare complet alba atunci cand e asezata pe sol. In zbor se distinge usor culoarea neagra de pe partea inferioara a aripilor. Are un cioc larg si lung de care atarna „o gusa galbena strabatuta de vine rosii,,. Adultii au o lungime a corpului cuprinsa intre 160-180 cm si o greutate de 8000-10000 g. Anvergura aripilor este cuprinsa intre 270-320 cm. Adultii au infatisare similara. Se hranesc cu peste in ape cu adancime redusa (1,5-2,5 m) deoarece nu se pot scufunda intr-un mod asemanator cormoranilor. Haina „completa adulta,, este vizibila din al patrulea an, cand devine matur, iar penajul se coloreaza inca din luna aprilie intr-un „roz somon frumos,,. Din luna iulie incepe sa naparleasca si culoarea roz-rosiatica se pierde. Este considerata specia nationala a Romaniei fara a exista insa un act normativ.*

### **Localizare si comportament**

*Apare in sud-estul Europei si cuibareste in colonii, uneori impreuna cu ruda sa, pelicanul cret. In Rezervatia Biosferei Delta Dunarii, intr-o zona izolata si inaccesibila din partea de nord a acesteia (Lacul Hrecisca) se afla cea mai mare colonie de pelican comun (Marele Pelican Alb) din Europa. In perioada 1990-2000 populatia a ramas stabila in Romania, fiind o specie simbol pentru Delta Dunarii, protejata prin masurile intreprinse de Administratia Rezervatiei Delta Dunarii. Pelicanii comuni sunt pasari care traiesc in grupuri mari. Se hranesc impreuna si organizeaza „adevarate goane in cerc,, in care pelicanii asezati roata imping pestele in centrul cercului prin batai repetate ale aripilor, asemeni unei plase vii si miscatoare, dupa care il pescuiesc. De asemenea organizeaza si „goane cu flancuri larg desfacute,, iar pestii sunt impinsi in apropierea unui mal de unde sunt pescuiti in apa mica. Adesea, in special in ape mai adanci, se asociaza cu cormoranii pentru a dirija si prinde pestele. Este remacabila usurinta cu care aceasta pasare mare pluteste in aer in cercuri largi, folosind curentii ascensionali. Cartierele de iernare sunt localizate in Israel si pe coastele Africii. E o specie longeviva, putand trai pana la 30 de ani.*

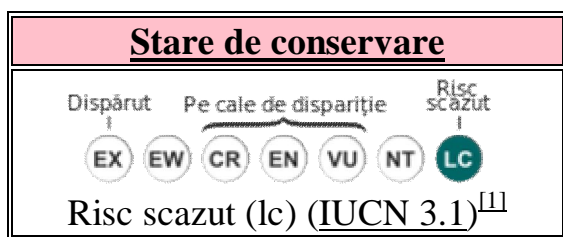
### **Reproducerea**

*Se reintorc din cartierele de iernare in a doua parte a lunii martie. Cuibaresc in colonii mari unde cuiburile sunt alaturate, construite simplu (adancituri captusite cu plante) si depun 1-2 oua, desi uneori se intampla sa fie depuse si trei oua. Dimensiunile medii ale oualor sunt de 95,2 x 60,2 mm. Privita de sus sau de la distanta, o asemenea colonie este fascinanta, iar mormaitul infundat al pelicanilor este caracteristic. Incubatia dureaza 32-36 de zile si ouale sunt clocite de catre ambii parteneri. Puii abia iesiti din oua sunt golasi in primele zile si primesc hrana de la adulti prin regurgitare si aproape digerata. Puii raman in cuib si sunt hraniti de parinti timp de noua saptamani, pana devin zburatori.*

### **Prezenta speciei in zona supusa investitiei**

*Specia prefera habitate acvatice cu vegetatie densa.  
La vizitele efectuate in teren nu au fost identificati indivizi ai acestei specii.*

## *Platalea leucorodia* – Lopatar



### Clasificare stiintifica

Regnul: Animalia  
Clasa: Aves  
Ordinul: Pelecaniformes  
Familia: Threskiornithidae  
Genul: Platalea  
Specia: P.leucorodia

### Denumire

*Platalea leucorodia*

### *Stare de conservare*

In Formularul Standard Natura 2000, populatia speciei *platalea leucorodia* (*lopatar*) este notata cu “D”, ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului este nesemnificativa.

### *Caracterizarea speciei*

Penajul este alb, iar in partea posterioara a capului se observa un smoc mare de pene subtiri. Spre deosebire de egrete, cu care seamana la culoarea penajului, are un cioc turtit pe toata lungimea sa si latit la iar in zbor isi tine gatul intins. Lungimea corpului este de 80-93 cm iar greutatea de circa 1500 g. Anvergura aripilor este cuprinsa intre 120 -135 cm. Adultii au infatisare similara. Se hraneste in zone cu apa mica unde prinde insecte acvatice, larvele acestora, moluste, broaste si pesti.

### ***Localizare si comportament***

*Este o specie prezenta mai mult in sudul si estul continentului european. Cuibareste in colonii alaturi de starci si cormorani. Este o pasare sociabila, tacuta, ce traieste in grup. In zbor formeaza linii de front sau oblice. Cand se hraneste isi plimba ciocul putin intredeschis intr-o parte si alta, culegand si filtrand hrana. Iernea pe continentul african. Longevitatea maxima cunoscuta este de 24 de ani si 8 luni.*

### ***Reproducerea***

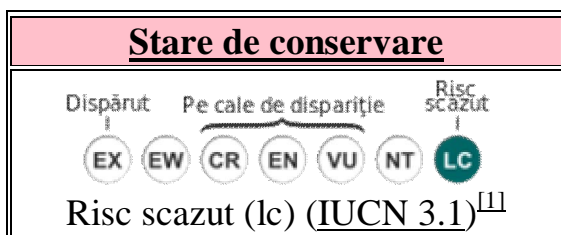
*Soseste pe la mijlocul lunii aprilie din cartierele de iernare. La construirea cuibului, alcatuit din crengute si stuf, participa cei doi parinti, masculul fiind primul care incepe constructia. Cuibul este amplasat in salcii sau stuf. Femela depune 3-4 oua in perioada cuprinsa intre mijlocul lunii mai si mijlocul lunii iunie. Dimensiunea medie a oualor este de 65,8 x 45,1 mm. Incubatia e asigurata de ambii parinti. Dupa 21-22 de zile puii eclozeaza si dureaza 50-56 de zile pana cand devin independenti.*

### ***Prezenta speciei in zona supusa investitiei***

*Specia prefera habitate acvatice (zone umede cu lacuri, balti, locuri mlaminose). La vizitele efectuate in teren, nu au fost identificati indivizi ai acestei specii si nici cuiburi.*



## ***Recurvirostra avosetta* – Ciocintors**



### **Clasificare stiintifica**

Regnul: Animalia  
Clasa: Aves  
Ordinul: Charadriiformes  
Familia: Recurvirostridae  
Genul: Recurvirostra  
Specia: R. avoseta

### **Denumire**

***Recurvirostra avosetta***

### ***Stare de conservare***

*In Formularul Standard Natura 2000, populatia speciei este notata cu “C”, ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se gaseste sub 2% din totalul acestei specii, la nivel national, iar conservare “B” ne indica o stare de conservare buna a acestei specii.*

### ***Caracterizarea speciei***

*Ciocintorsul este o specie caracteristica zonelor de tarmuri si coastelor marine, cu apa salmastra sau sarata. Lungimea corpului este de 42-46 cm si are o greutate medie a corpului de 310-410 g. Anvergura aripilor este cuprinsa intre 67-77 cm. Adultii au infatisare similara. Ciocul masculului este mai lung si mai putin curbat in sus. Penajul este o combinatie interesanta de alb cu negru. Se hraneste printr-o miscare de „cosire,, realizata cu ciocul, prinzand insecte, moluste, crustacei, viermi, dar si cu fragmente vegetale de la suprafata apei.*



### ***Localizare si comportament***

*Este o specie de marimea porumbelului prezenta pe cea mai mare parte a continentului european. In Romania, populatia estimata este de 300-500 de perechi. Este o specie sociabila, ce umbla in stoluri si cuibareste in colonii. Sincronizarea exemplarelor dintr-un stol este impresionanta, executand manevre rapide simultane. Sunt galagioase si combative, alungand posibilia pradatori din apropierea coloniei. Ritualul nuptial se manifesta printr-un dans intre parteneri cu aplecari, atingeri si urmariri. Cuiburile sunt sumare, formate intr-o adancitura a nisipului si captusite cu resturi vegetale si scoici. Ierneaza in sudul Europei si Africa. Longevitatea cunoscuta este de 24 de ani si cinci luni.*

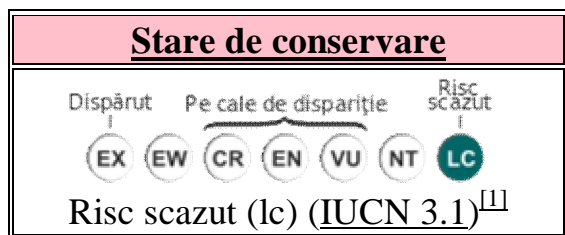
### ***Reproducerea***

*Sosesc din cartierele de iernare in aprilie. Femela depune in mod obisnuit 3-4 oua, pana la mijlocul lunii mai, avand dimensiunea medie de 48,9 x 34,9. Incubatia dureaza 21-25 de zile si este asigurata de ambii parteneri. La scurt timp dupa eclozare, puii parasesc cuibul si raman ascunsi in vegetatie, in asteptarea parintilor si a hranei. Puii devin zburatori la 38-42 de zile.*

### ***Prezenta speciei in zona supusa investitiei***

*Specia prefera habitate acvatice (zone umede cu lacuri, balti, locuri mlastinoase). La vizitele efectuate in teren nu au fost identificati indivizi ai acestei specii in zona din care face parte amplasmentul.*

## ***Sterna hirundo* – Chira de balta**



### **Clasificare stiintifica**

Regnul: Animalia  
Clasa: Aves  
Ordinul: Charadriiformes  
Familia: Sternidae  
Genul: Sterna  
Specia: S.hirundo

### **Denumire**

***Sterna hirundo***

### ***Stare de conservare***

In Formularul Standard Natura 2000, populatia speciei ***sterna hirundo* (chira de balta)** este notata cu “**B**”, ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se gaseste

2 - 5% din totalul acestei specii, la nivel national, iar conservare “**B**” ne indica o stare de conservare buna a acestei specii.

### ***Caracterizarea speciei***

Chira de balta este caracteristica zonelor umede costiere dar si lacurilor interioare cu apa dulce. Lungimea corpului este de 31-37 cm si are o greutate de 110-145 g. Anvergura aripilor este de circa 75-80 cm. Adultii au infatisare similara. Penajul este gri, ciocul este rosu aprins cu varful negru iar picioarele rosii. Partea superioara a capului este neagra. Se hraneste cu peste (5-15 cm lungime), insecte si melci.

### **Localizare si comportament**

*Este o specie prezenta pe cea mai mare parte a continentului european. Sunt prezente pe timpul verii in toata tara in habitate acvatice, zone de litoral. Populatii mai mari se gasesc in Delta Dunarii, luncile raurilor mari.*

*Pentru a se hrani plonjeaza, dupa detectarea prazii, de la 1-6 m inaltime, pana la o adancime de 50 cm. Planeaza pe loc, fluturandu-si aripile in urmarirea prazii. Se hraneste la o distanta de pana la 5-10 km de colonie. Este o specie monogama si teritoriala. Atinge maturitatea sexuala la trei ani. Masculul selecteaza teritoriul de cuibarit si daca femela din anul anterior intarzie mai mult de cinci zile e posibil sa caute alta partenera. Cuibareste in colonii, iar distanta dintre cuiburi poate fluctua de la 0,50 m la 3,5 m. Ierneaza in Africa.*

### **Reproducerea**

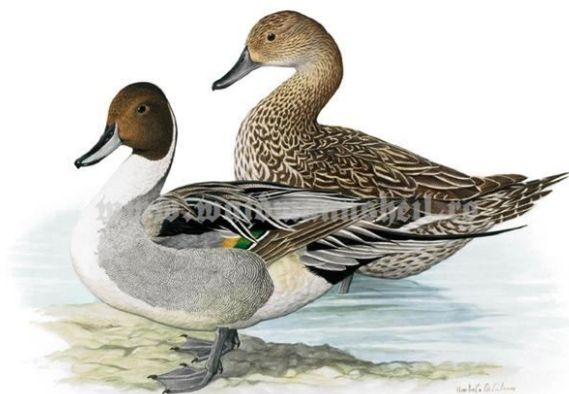
*Femela depune in mod obisnuit trei oua in a doua parte a lunii mai si in iunie, cu o dimensiune medie de 41,1 x 30,4 mm si o greutate de 21 g. Incubatia dureaza in jur de 22-28 de zile si este asigurata de ambii parteneri. Puii parasesc cuibul la cateva zile dupa eclozare si sunt ingrijiti de adulti. Devin zburatori la 27-30 de zile.*

### **Prezenta speciei in zona supusa investitiei**

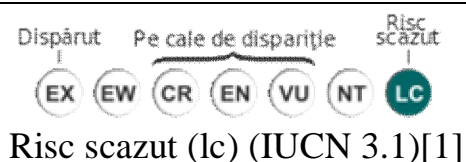
*Specia prefera habitate acvatice (zone umede cu lacuri, balti, locuri mlastinoase).*

*La vizitele efectuate in teren, nu au fost identificati indivizi ai acestei specii si nici cuiburi care ar putea fi indicatoare ale prezentei acesteia in zona.*

## **Anas acuta - Rata sulitar**



### **Stare de conservare**



### **Clasificare stiintifica**

Regnul: Animalia

Clasa: Aves

Ordinul: Anseriformes

Familia: Anatidae

Genul: Anas

Specia: A. acuta

### **Denumire**

**Anas acuta**

### **Stare de conservare**

In Formularul Standard Natura 2000, populatia speciei este notata cu "D", ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului este nesemnificativa.

### **Caracterizarea speciei**

Penajul predominant la masculi este gri, cu capul brun, iar gatul si partea inferioara albe; femela este cafenie. Ciocul este cenusiu-albastrui. Silueta de zbor este caracteristica, gatul si coada fiind alungite. Masculul are in mijlocul cozii 2 pene mult prelungite.

### **Localizare si comportament**

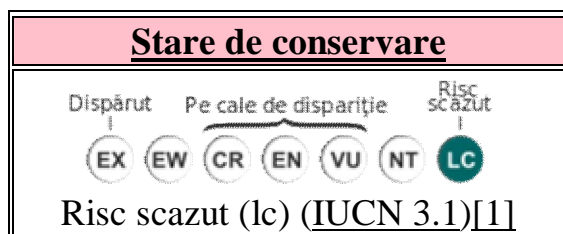
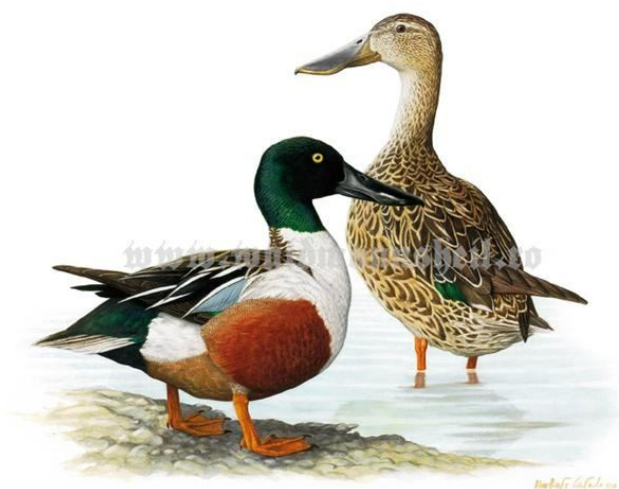
**Rata sulitar** este o pasare migratoare. In Romania este oaspete de primavara si toamna. Este o specie mai mult de pasaj pentru tara noastra, fiind observata trecand toamna, tarziu in carduri foarte numeroase din tinuturile nordice de cuibarit in drumul spre locurile de iernare din sudul Europei si nordul Africii.

*In iernile blande multe exemplare raman la noi. Se cunosc unele cuibariri izolate in Carpatii Rasariteni si in Dobrogea.*

***Prezenta speciei in zona supusa investitiei***

*La vizitele efectuate in teren nu au fost identificati indivizi ai acestei specii in zona de studiu.*

## **Anas clypeata - Rata lingurar**



### **Clasificare stiintifica**

Regnul: Animalia

Clasa: Aves

Ordinul: Anseriformes

Familia: Anatidae

Genul: Anas

Specia: A. clypeata

### **Denumire**

**Anas clypeata**

### **Stare de conservare**

In Formularul Standard Natura 2000, populatia speciei este notata cu "D", ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului este nesemnificativa.

### **Caracterizarea speciei**

Masculul este foarte frumos colorat in perioada iernii. Capul si baza cozii sunt verzi cu reflexii metalice, pieptul este alb iar abdomenul si lateralele sunt rosii-caramizii. Spatele are culoarea neagra, la fel si ciocul iar picioarele sunt portocalii. Ochii ratoiului sunt galbeni in timp ce ai ratei sunt negri. Ciocul este lung si lat si de aici a venit si denumirea speciei. Femela seamana la infatisare cu rata mare. Oglinda este de culoare verde metalizat, marginita anterior de o banda alba. Pe perioada verii masculul are un penaj asemanator cu al femelei. Lungimea corpului este de 45-50 cm, deschiderea aripilor de 70-85 cm iar greutatea de 0,5 - 1 kg.

### ***Localizare si comportament***

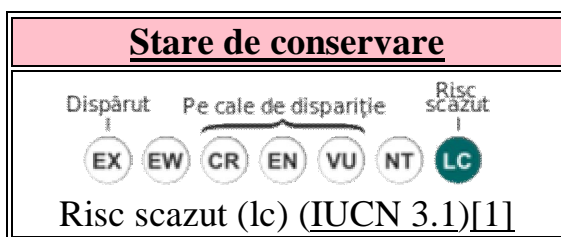
***Rata lingurar*** este o specie de rata salbatica care cuibareste cu precadere in Estul Europei. Pe perioada iernii se retrage catre zonele din Sud si Vest. Desi poate fi intalnita in toata tara, rata lingurara este o specie destul de rara, cu o densitate mai mare a exemplarelor in Delta Dunarii.

### ***Prezenta speciei in zona supusa investitiei***

*Specia prefera habitate acvatice (zone umede cu lacuri, balti, locuri mlastinoase).*

*La vizitele efectuate in teren nu au fost identificati indivizi ai acestei specii.*

## **Anas penelope - Rata fluieratoare**



### **Clasificare stiintifica**

Regnul: Animalia  
Clasa: Aves  
Ordinul: Anseriformes  
Familia: Anatidae  
Genul: Anas  
Specia: A. penelope

### **Denumire**

**Anas penelope**

### **Stare de conservare**

In Formularul Standard Natura 2000, populatia speciei este notata cu "D", ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului este nesemnificativa.

### **Caracterizarea speciei**

Ratoiiul are capul brun, cu o pata galbena pe frunte si pe crestet, gusa caramizie, abdomenul alb, flancurile pestrite, ca de altfel si aripile, iar subcaudalele si supracaudalele negre. Femela este brun-roscata, cu abdomenul alb. Oglinda este verde, tivita cu dunga neagra in partea anterioara, apoi continuata cu umarul alb al aripiei. Ciocul este cenusiu-albastrui, cu ongllet negru la ambele sexe. Picioarele sunt cenusii verzui.

### **Localizare si comportament**

Este o rata de suprafata si pasaj, prezenta in Romania din perioada martie - inceput de aprilie cand soseste, pana in octombrie - noiembrie cand pleaca. Se intalneste in Delta, in apele interioare din sud, dar si pe tarmul marii. Dimorfismul sexual este evident. Ratoiiul scoate un fluierat specific in zbor, de unde si denumirea speciei. Perioada de vanare este cuprinsa intre 1 septembrie - 28 februarie.

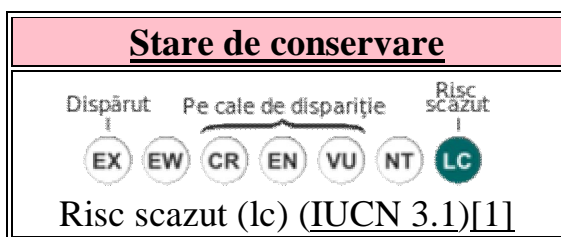


***Prezenta speciei in zona supusa investitiei***

*Specia prefera habitate acvatice (zone umede cu lacuri, balti, locuri mlastinoase).*

*La vizitele efectuate in teren nu au fost identificati indivizi ai acestei specii.*

## *Anas platyrhynchos* - Rata mare



### Clasificare stiintifica

Regnul: Animalia

Clasa: Aves

Ordinul: Anseriformes

Familia: Anatidae

Genul: *Anas*

Specia: *A. platyrhynchos*

### Denumire

*Anas platyrhynchos*

### *Stare de conservare*

In Formularul Standard Natura 2000, populatia speciei este notata cu "D", ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului este ne semnificativa.

### *Caracterizarea speciei*

Este cea mai cunoscuta, numeroasa, raspandita si mare rata din Romania (56 cm) cu deschiderea aripilor de 92-98 cm. Exista diferente majore intre femela si masculul. Masculul are culoarea de fond cenusie, capul si gatul verzui-metalizat, pieptul brun si coada neagra, gulerul alb, subcaudalele albe si doua dintre penele negre, cele mijlocii, rasucite caracteristic in sus, oglinda este albastra, marginita de doua dunga albe inguste. Femela are culoarea bruna-galbuie, cu pete si dunga brune, negre si albe. Oglinda femelei este identica cu cea a masculului. Picioarele sunt portocalii.

**Reproducerea:** *cuibareste in stufarisuri, pe plauri, in scorburi de copaci, unde femela depune incepand cu luna aprilie 8 -14 oua de culoare verzui sau albastre-verzui, pe care le cloceste intre 22 – 28 de zile. Daca prima ponta a fost distrusa, depune o a doua ponta, de regula mai redusa constand in 6-12 oua. Dupa aparitia puilor, familia de paraseste cuibul. Luand exemplul mamei, puii se hranesc singuri iar dupa 7-8 saptamani sunt capabili de zbor.*

**Hrana:** *plante acvatice, seminte diverse, larve, cereale, insecte, pesti, melci etc.*

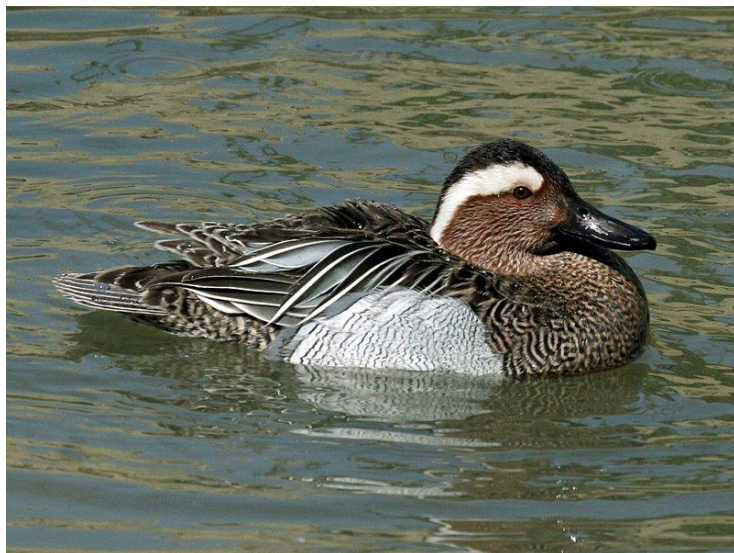
**Habitat:** *in zonele baltilor cu stuf, al lacurilor cu apa si vegetatie care sa ii asigure un mediu propice de adapost si hrana. Iarna este intalnita frecvent pe raurile interioare care nu ingheata, urcand pe acestea pana in zona de munte sau se retrag la malul marii cum este cazul celor din Delta Dunarii. In iernile grele migreaza spre sud.*

#### **Prezenta speciei in zona supusa investitiei**

*Specia prefera habitate acvatice (zone umede cu lacuri, balti, locuri mlatinose).*

*La vizitele efectuate in teren nu au fost identificati indivizi ai acestei specii.*

## *Anas querquedula* – Rata caraitoare



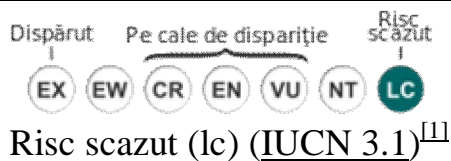
### Clasificare stiintifica

Regnul:	<u>Animalia</u>
Clasa:	<u>Aves</u>
Ordinul:	<u>Anseriformes</u>
Familia:	<u>Anatinae</u>
Genul:	<u>Anas</u>
Specia:	A. querquedula

### Denumire

*Anas querquedula*

### Stare de conservare



**Rata caraitoare** (*Anas querquedula*) este o pasare anzeriforma din familia anatidelor (Anatidae) raspandita in regiunile cu lacuri si iazuri ale Europei si Asiei Occidentale, cu o marime de 34–41 cm (aproape cat porumbelul) si o greutate de 290-480 g, de culoare cenusie, cu capul cafeniu cu o dunga alba spre ceafa la masculi, cafeniu la femele; ciocul putin lat, verzui-negricios la masculi, cenusiu-verzui la femele si picioarele brun-cenusii. Masculii sunt mai mari decat femelele. Se hraneste de obicei cu vegetale: seminte, graunte, cereale, ierburi etc.; destul de des si cu lipitori. Isi face cuibul pe sol in ierburi, in apropierea apelor, in stufaris; cuibul este o adancitura cu ceva plante, puf si cateva pene. Ponta este depusa de la mijlocul lui aprilie pana la inceputul lui mai. Ouale, in numar de 8-10, sunt de culoarea smantanii pana la brun-ruginii. Incubatia dureaza 21-23 de zile. Clocitul incepe o data cu depunerea ultimului ou, fiind asigurat de femele. Are loc o singura clocire pe an. Puii sunt nidifugi (acoperiti cu puf, imediat dupa iesirea din ou) si sunt condusi de femele; pot zbura la 5-6 saptamani. Puii sunt acoperiti cu un puf

*cafeniu inchis, cu pata galben deschisa intre aripi; cenusiu pe abdomen si au ciocul brun-cenusiu; tarsurile si picioarele gri-galbene.*

*In Romania este raspandita in toata tara; in timpul migrarilor se intalneste pana sus la munte, pe lacuri sau rauri si este prezenta in timpul cald, toamna migreaza pentru iernare in Africa Centrala si sudul Asiei.*

*Arealul acestei specii cuprinde zona temperata a Europei, Asia si zona centrala a Africii. In Romania, poate fi intalnita cuibarind in ape dulci, de mica adancime, bine adapostite.*

### **Habitat**

*Desi pot folosi ocazional si localizat habitatele marine, prefera habitatele de apa dulce, de mica adancime, ascunse, bogate in vegetatie, adiacente zonelor acvatice mai mari, pasunilor inundate sau mlastinilor. Evita, totusi, habitatele cu vegetatie acvatica foarte inalta sau foarte densa.*

### **Populatie**

*La nivel global, populatia de rata caraitoare este estimata la 2 600 000 – 2 800 000 de indivizi, cu trend usor descrescator. In Europa populatia cuibaritoare este de aproximativ 390 000 – 590 000 de perechi, cele mai mari concentratii fiind intalnite in Rusia, Belarus, Ucraina.*

### **Ecologie si comportament**

*Specie migratoare, care cuibareste in zona temperata a Europei si Asiei si iernezeaza in Asia de sud si Africa centrala. Paraseste zonele de cuibarit la sfarsitul lunii iulie – inceputul lunii august si se intoarce in luna aprilie.*

*Gregara in afara perioadelor de cuibarit. Perechile cuibaritoare cu teritorii bine delimitate. Perechile se formeaza in timpul perioadei de iarna. Ritualul de curtare cu elemente similare celorlalte specii de rate, dar si comportamente unice: lasa capul pe spate pana ce crestetul capului atinge spatetele, timp in care scoate sunete specifice.*

*Cuibareste pe sol in vegetatie deasa, de obicei in apropierea apei. Depunde 8-9 oua incepand de la mijlocul lunii aprilie, pe care le cloceste timp de 21 -23 de zile.*

*Dupa cuibarit, adultii isi schimba penajul intr-o perioada de 3-4 saptamani in care isi pierd capacitatea de zbor.*

*Se hraneste cu vegetatie si hrana de natura animala: moluste, insecte acvatice, larve, crustacee, larve, mormoloci si pesti mici. In afara sezonului de cuibarit se hranesc predominant cu hrana de natura vegetala: seminte, radacini, tuberculi, frunze, muguri, iarba.*

***Amenintari si masuri de conservare necesare***

*Principalele amenintari pentru rata caraietoare sunt deteriorarea habitatului prin asanare, cresterea habitatelor aride, transformarea zonelor umede in lacuri de acumulare. Alte amenintari includ deranjul provocat de activitatile umane, inclusiv vanatoarea.*

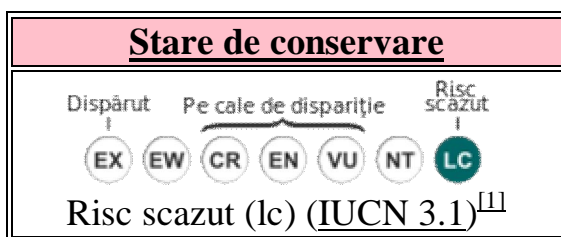
*Principalele masuri de conservare pentru aceasta specie vizeaza conservarea habitatelor acvatice si limitarea deranjului provocat de factorul uman.*

***Prezenta speciei in zona supusa investitiei***

*Specia prefera habitate acvatice (zone umede cu lacuri, balti, locuri mlastinoase).*

*La vizitele efectuate in teren, nu au fost identificati indivizi ai acestei speci si nici cuiburi.*

## *Anas strepera* – Rata pestrita



### Clasificare științifică

Regnul:	<u>Animalia</u>
Clasa:	<u>Aves</u>
Ordinul:	<u>Anseriformes</u>
Familia:	<u>Anatidae</u>
Genul:	<u>Anas</u>
Specia:	A. strepera

### Denumire

*Anas strepera*

**Rata pestrita** (*Anas strepera*) este o specie de rata de suprafață din familia Anatidae, întâlnită în majoritate în Europa Centrală. Rata pestrita cuibărește în stuf, unde femela depune 8-12 ouă galbene, într-o singură serie pe an, pe care le clocește 25 până la 28 de zile.

Rata pestrita se împerechează în părțile nordice din Europa și Asia, și din centrul Americii de Nord.

Există exemplare de rata pestrita care ierneză în România, mai ales în iernile blande, în apele din zonele sudice ale țării.

Specie cu un areal întins ce acoperă Europa și Asia în zona temperată și de sud, partea de nord și zona Nilului în Africa și partea centrală și de sud a Americii de Nord. În România, rata pestrita poate fi întâlnită în zonele acvatice de joasă altitudine, deschise, cu apă de mică adâncime, statatoare sau ușor curgătoare.

### **Habitat**

Preferă apele dulci, statatoare sau ușor curgătoare, productive, în zone deschise de mică altitudine, cu precădere cele ferite, bogate în vegetație

*emergenta si insule acoperite de vegetatie ierboasa. Poate fi intalnita in canale, iazuri, lacuri.*

### **Populatie**

*Populatia la nivel global este estimata la 3 200 000 – 3 800 000 de indivizi, trendul populatiei fiind necunoscut. Populatia cuibaritoare din Europa numara aproximativ 60 000 – 96 000 de perechi, cele mai mari concentratii fiind intalnite in Rusia, Olanda si Romania.*

### **Ecologie si comportament**

*Specie migratoare in partea de nord a arealului, dar exista populatii cuibaritoare in zonele temperate. Formeaza, de obicei, grupuri de mici dimensiuni in afara perioadei de cuibarit. Masculii parasesc zonele de cuibarit la inceputul lunii iulie, cu o luna inaintea femelelor si puilor, deplasandu-se catre zonele unde are loc schimbarea penajului. Aceasta dureaza aproximativ 4 saptamani, dupa care incepe migratia de toamna. Se intorc din cartierele de iernare in lunile martie-aprilie. Cuibaresc in perechi separate sau in grupuri dispersate.*

*Cuibul este construit pe sol, bine ascuns in vegetatie, aratand o preferinta pentru zonele cu vegetatie ierboasa inalta, uscata. Poate cuibari destul de departe de apa. Depun 8-12 oua incepand din a doua jumatate a lui aprilie, pe care le incubeaza timp de 24-26 de zile. Ritualul de curtare tipic ratelor, cu deplasari repetate in jurul perechii si pozitii de display. Rata pestrita se hraneste predominant cu vegetatie acvatica, dar ocazional se hraneste si cu plante si seminte de pe culturile agricole.*

### **Amenintari si masuri de conservare necesare**

*Aceasta specie este amenintata de poluare si activitati recreationale desfasurate in zonele acvatice. Masurile de conservare recomandate vizeaza reducerea poluarii apelor si a deranjului provocat de factorul uman in habitatele speciei.*

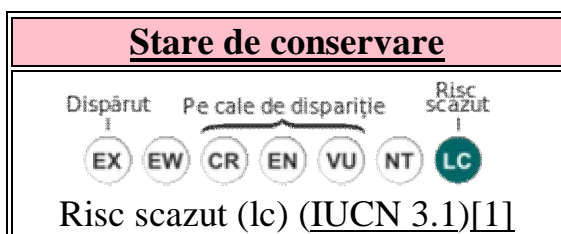
### **Prezenta speciei in zona supusa investitiei**

*Specia prefera habitate acvatice (zone umede cu lacuri, balti, locuri mlastinoase).*

*La vizitele efectuate in teren, nu au fost identificati indivizi ai acestei specii si nici cuiburi.*



## **Anser anser - Gasca de vara**



### **Clasificare stiintifica**

Regnul: Animalia  
Clasa: Aves  
Ordinul: Anseriformes  
Familia: Anatidae  
Genul: Anser  
Specia: A. anser

### **Denumire**

**Anser anser**

### **Stare de conservare**

In Formularul Standard Natura 2000, populatia speciei este notata cu "C", ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se gaseste sub 2% din totalul acestei specii, la nivel national, iar conservare "B" ne indica o stare de conservare buna a acestei specii.

### **Caracterizarea speciei**

Poate fi gasita in mai multe zone umede, de la mlastini, lacuri si pana la terenuri agricole, pajisti si zone de coasta. Este o gasca de dimensiuni mari, cu o lungime a corpului de 74-84 cm, o anvergura a aripilor de 149-168 cm si o masa corporala de 3,6 kg in cazul masculului, respectiv 3 kg la femela. Penajul este gri-maroniu, cu partile superioare definite prin marginile albe ale penelor de zbor, respectiv dungii albe pe gat si piept. Are capul de culoare intunecata si este alba pe burta si la tartita. Sub aripi are culoarea gri spre alb, cu pene de zbor intunecate la culoare. Picioarele si labele sunt roz iar ciocul este roz sau portocaliu. Masculul si femela seamana foarte bine. Se hraneste cu vegetatie. Durata maxima de viata in salbaticie este de opt ani.

### **Localizare si comportament**

*Cuibareste mai peste tot in Europa, dar in zone restranse. Cateva populatii din nord vestul continentului nu migreaza, dar majoritatea zboara spre sud sau spre vest in iarna, in Spania, Franta si in tarile din jurul Marii Mediterane. La noi in tara se gaseste preponderent in Delta Dunarii, dar si in alte cateva lacuri intinse cu stuf din sudul tarii. Parasesc terenurile de cuibarit in luna septembrie si se intorc in perioada martie-aprilie. . In timpul pasajului stolurile de gaste zboara in forma de "V" neregulat. Se hranesc si ziua si noaptea, in principal pe terenurile unde pasc vite si oi. Ating maturitatea sexuala la varsta de trei ani. Perechile sunt monogame si de obicei stau impreuna toata viata, dar mai apar si divorturi. Partenerii construiesc impreuna un cuib din stuf si ierburi, fie in copaci, fie in stufaris. Cuibaritul se face deseori in colonie, iar femelele sunt curtate chiar si in grup.*

### **Populatie**

*Populatia care cuibareste in Europa este mare, ajunge la 120.000 – 190.000 de perechi. In ciuda declinului din anumite zone in perioada 1990-2000, specia a progresat in timp. Populatia care cuibareste in Romania ajunge la 1000-1300 de perechi.*

### **Cuibaritul**

*Cuibaritul incepe in perioada martie-aprilie. Femela cloceste patru-opt oua cu marimea de 86x58 mm, pentru 27-28 de zile, in timp ce masculul ramane in apropiere. Ambii parinti au grija de pui, care parasesc cuibul dupa 50-60 de zile. Ei vor ramane cu parintii pana in primavara anului urmator. Parintii scot un singur rand de pui pe an.*

### **Amenintari si conservare**

*In secolul al 20-lea, specia a suferit in urma vanatorii excesive, a asanarilor de teren in scop industrial sau agricol, si de pe urma poluarii. Pentru ca aceasta specie strica recoltele, fermierii le sunt un dusman de traditie.*

***Prezenta speciei in zona supusa investitiei***

*Specia prefera habitate acvatice (zone umede cu lacuri, balti, locuri mlastinoase).*

*La vizitele efectuate in teren au fost identificate stoluri mici in apropierea Raului Prut.*

## *Aythya ferina* – Rata cu cap castaniu

mascul



femela



### Clasificare stiintifica

Regnul: Animalia  
Clasa: Aves  
Ordinul: Anseriformes  
Familia: Anatidae  
Genul: Aythya  
Specia: A. ferina

### Denumire

*Aythya ferina*

### Stare de conservare



Risc scazut (lc) (IUCN 3.1)[1]

### *Stare de conservare*

In Formularul Standard Natura 2000, populatia speciei este notata cu “D”, ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului este ne semnificativa.

**Generalitati:** este o specie de rata salbatica relativ rara care poate fi intalnita mai des in delta si in baltile din apropierea cursului inferior al Dunarii. Rata cu cap castaniu este prezenta la noi atat ca pasare de pasaj cat si ca pasare clocitoare pe timpul verii. In Europa este o specie de rata specifica pentru partea de N-E, insa cu densitati mai mari ale perechilor clocitoare in partea de nord. In restul Europei poate fi vazuta razlet si foarte local.

**Descriere:** (42 - 49 cm) Masculul are capul castaniu, pieptul si coada de culoare neagra, abdomenul gri-albicios iar spatele si aripile de culoare gri. Ciocul este de culoare neagra cu o pata alba la unele exemplare iar ochii sunt de culoare rosie. Femela are o coloratie maronie cu o dunga mai deschisa la culoare in dreptul ochilor. Exemplarele imature au un penaj brun inchis. Lungimea corpului este de 42-49 cm, deschiderea aripilor de 72-82 cm iar greutatea de 0,7-1 kg..

**Reproducerea:** cuibareste in stufarisuri, scorburi de copaci. Femela depune in lunile mai-iunie un numar de 8 – 11 oua de culoare gri-verzuie pe care le cloceste timp de 24 – 36 zile.

**Hrana:** se hraneste cu vegetatia de pe fundul apei prin scufundare totala.

**Habitat:** la noi in tara se intalneste in ghiolurile Deltei Dunarii, Lunca Dunarii, dar si in iazurile si helestele interioare. Toamna migreaza inspre nordul Marii Mediterane, nord-vestul Africii, valea Nilului si sud-estul Asiei pana-n India.

#### **Prezenta speciei in zona supusa investitiei**

Specia prefera habitate acvatice (zone umede cu lacuri, balti, locuri mlastinoase).

La vizitele efectuate in nu au fost identificati indivizi ai acestei specii.

## *Aythya fuligula* – Rata motata



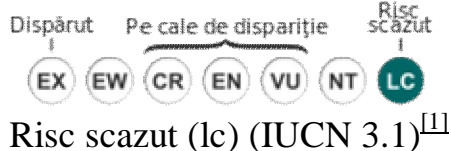
### Clasificare stiintifica

Regnul:	<u>Animalia</u>
Clasa:	<u>Aves</u>
Ordinul:	<u>Anseriformes</u>
Familia:	<u>Anatidae</u>
Genul:	<u>Aythya</u>
Specia:	A. fuligula

### Denumire

*Aythya fuligula*

### Stare de conservare



**Rata motata** (*Aythya fuligula*) este o specie de rata scufundatoare de marime medie.

Lungimea ratei motate este de 40-47 cm, anvergura aripilor de 65-75 cm, iar greutatea de 0,5 - 1 kg. Este o pasare migratoare ce cuibareste in Europa si Asia, si care iernezeza in jurul Mediteranei, din Africa pana in Etiopia, China, India si Filipine. In Romania, mai ales in Dobrogea, este oaspete de iarna.

Ratoiiul este negru cu flancurile albe si cu un mot de pene, iar rata are un colorit mai brun si nu prezinta mot. Depune 6 pana la 14 oua in perioada mai-iunie intr-o gaura din sol, langa apa, sub vegetatie. Bobocii ies dupa 24 de zile de clocit si sunt acoperiti cu un puf brun-negricios, cu pete galbene pe abdomen.

*Specia are un areal foarte mare: cuibareste in Europa de nord si centrala si in Asia (pana la Pacific). Populatia de nord si cea asiatica sunt migratoare si iernezeaza in sudul Europei, nordul Africii, Asia Mica, Orientul Apropiat si sudul Asiei. Populatia din vestul si centrul Europei este rezidenta sau dispersiva in afara sezonului de cuibarit. In Romania este o specie rar cuibaritoare, cuibaritul fiind dovedit in mai multe zone (acumularea Avrig de pe Oltul mijlociu, acumularea Lilieci de pe Siret, Ciuperceni Dunare, Delta Dunarii etc.). Specie frecventa in perioadele de pasaj si iarna.*

### **Habitate**

*Specie cu valenta ecologica mai larga decat alte specii de Aythya, in special datorita capacitatii de a se scufunda la adancimi mai mari (3-14 m) pentru procurarea hranei. Pentru cuibarit, prefera o gama larga de lacuri, de la lacuri eutrofice cu adancimi mai mici pana la lacuri mai adanci cu un procent mic de vegetatie palustra. Poate cuibari in zonele optime ale lacurilor de acumulare, in lacurile ornamentale din parcurile oraselor etc. De asemenea, in afara sezonului de cuibarit, poate fi intalnita intr-o gama larga de zone umede.*

### **Populatie**

*Populatia cuibaritoare din Europa este estimata la 730000 – 830000 de perechi, trendul populational european fiind in declin moderat.*

### **Ecologie si comportament**

*Specie puternic gregara in special in afara sezonului de cuibarit. Perioada de cuibarit este relativ tarzie, de la jumatatea lunii mai pana sfarsitul lunii iulie, jumatatea lunii august. Cuibul este amplasat in apropierea apei in vegetatia palustra abundenta. De asemenea, cuibareste in spatii deschise, de obicei in colonii de pescarusi si chire. Ponta este formata din 8-25 oua in medie, este incubata o perioada de 25 de zile de catre femela. Puii sunt nidifugi. Specie cu regim omnivor, hrana este procurata cu precadere prin scufundari. Hrana este formata din moluste, crustacee, insecte acvatice si materiale vegetale.*

### **Amenintari si masuri de conservare necesare**

*Amenintarile la adresa speciei sunt legate de distrugerea habitatelor umede, vanatoare (mortalitate directa si intoxicatia cu plumb cauzat de alice) si turismul nereglementat in zone umede. Masurile de conservare necesare identificate fac referire la protectia zonelor umede ramase si care fac in continuare obiectul indiguirilor si al desecarilor, dar si dezvoltarea unor seturi de reguli de folosinta a terenurilor limitrofe lacurilor. Referitor la vanatoare, este necesara interzicerea reala a alicelor cu plumb un mecanism de control*

*eficient referitor la folosirea acestora.*

***Prezenta speciei in zona supusa investitiei***

*Specia prefera habitate acvatice (zone umede cu lacuri, balti, locuri mlastinoase).*

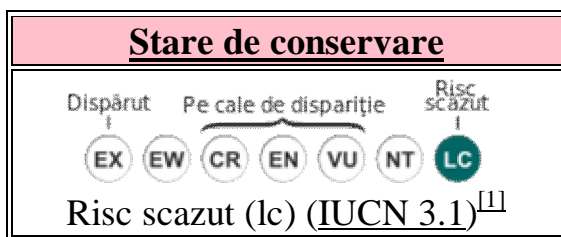
*La vizitele efectuate in teren, nu au fost identificati indivizi ai acestei specii si nici cuiburi.*



## ***Buteo buteo* – Sorecar comun**



Foto: Razvan Zinica



### **Clasificare stiintifica**

Regnul:	<u>Animalia</u>
Clasa:	<u>Aves</u>
Ordinul:	<u>Accipitriformes</u>
Familia:	<u>Accipitridae</u>
Genul:	<u>Buteo</u>
Specia:	B. buteo

### **Denumire**

***Buteo buteo***

**Sorecarul comun** (*Buteo buteo*) este una dintre cele mai des intalnite pasari de prada din Romania. Sorecarul comun este intalnit atat in zonele impadurite si in campile intinse unde foloseste orice punct de vedere.

Poate fi intalnit intr-o varietate de habitate. Are nevoie de copaci sau paduri pentru a cuibari, dar cu acces la zone deschise precum terenurile agricole sau pajisti, pentru a vana. Este o pasare rapitoare de dimensiuni medii cu mai multe variatii de penaj. Poate fi recunoscuta usor pentru aripile largi, gatul scurt si coada rotunjita. Prezinta o banda de culoare deschisa peste piept, varfuri negre de aripi si coada dungata. Lungime a corpului de 50-57 cm, anvergura de 110-130 cm, masa corporala medie de 1 kg la femele si 780 g la masculi. Mananca mamifere mici, pasari, hoituri, dar nu refuza ramele si insectele mari. In salbaticie, durata medie de viata este de opt ani.

### **Locatie si comportament**

Cuibareste in mai toata Europa, si migreaza din unele zone. Populatiile din vest tind sa devina sedentare sau sa migreze pe distante mici. Cele din centrul, estul si nordul continentului migreaza in sud pentru iarna. Pasare de prada diurna,

*este vazuta deseori cum sta la panda pe stalpi sau cum planeaza in cercuri. Atinge maturitatea sexuala la varsta de trei ani. Masculii au un ritual de curtare spectaculos. Urca tot mai sus, in zbor, iar apoi coboara in picaj si se rostogolesc pentru a capta atentia femelei. Cuibul este solid, din bete, construit la bifurcarea a doua crengi solide de copac. Se imperecheaza pe viata.*

### ***Populatie***

*Totalul populatiei care cuibareste in Europa este cuprins intre 710000 si 1200000 de perechi. In ciuda declinului din cateva tari in perioada 1990-2000, populatia cheie a ramas stabila, iar specia si-a marit numarul in mare parte a Europei.*

### ***Cuibaritul***

*Doua sau patru oua cu dimensiunile de 55 x 44 mm sunt depuse in lunile martie-mai si sunt clocite de femela timp de 33-38 de zile. Puii pot zbura dupa 50-60 de zile de la eclozare, dar mai stau cu parintii pentru inca sase-opt saptamani. Scot un singur rand de pui pe an.*

### ***Amenintari si conservare***

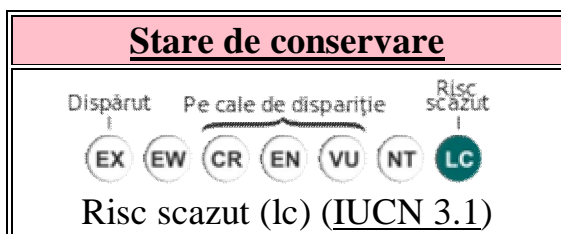
*Ca multe rapitoare de zi, sorecarul ramane o specie amenintata de vanatoare, de otravire, iar masurile de conservare includ masuri legislative si cele de prevenire a persecutiei. Deranjul excesiv in zonele de imperechere duce la abandonarea cuiburilor sau la pierderea pontei.*

### ***Prezenta speciei in zona supusa investitiei***

*Specia prefera habitate acvatice (zone umede cu lacuri, balti, locuri mlastinoase).*

*La vizitele efectuate in teren, nu au fost identificati indivizi ai acestei specii si nici cuiburi.*

## Cignus olor – Lebada de vara



### Clasificare stiintifica

Regnul: Animalia  
Clasa: Aves  
Ordinul: Anseriformes  
Familia: Anatidae  
Genul: Cygnus  
Specia: C. olor

### Denumire

**Cignus olor**

### Stare de conservare

In Formularul Standard Natura 2000, populatia speciei este notata cu "C", ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se gaseste sub 2% din totalul acestei specii, la nivel national, iar conservare "B" ne indica o stare de conservare buna a acestei specii.

**Generalitati:** Este cea mai numeroasa si mai raspandita dintre lebede. O specie ocrotita de lege datorita frumusetii si raritatii sale. Se aduna in grupuri mari, unde au loc deseori lupte teritoriale violente, in care masculii dominanti indeparteaza intrusii prin "alunecari" pe apa si salturi, batand apa cu ajutorul aripilor.

**Descriere:** (150 cm). Cantareste in medie 8-12 kg. Prezinta penaj alb, coada relativ lunga si ascutita la varf. Ciocul adultului are culoarea rosu-portocaliu cu o protuberanta bazala neagra. Puii au penajul cenusiu, devenind complet alb abia in al treilea an de viata. Cand inoata tine gatul gratios in forma de "S" cu ciocul indreptat in jos, deseori tinand aripile ridicate sub forma unui scut.

**Reproducerea** : Cuibareste indeosebi in baltile Deltei Dunarii, unde isi instaleaza cuibul in stufarisurile nepatrunse sau pe plaurul vechi, fixat. Uneori, cuibareste si pe rauri lente si canale, aproape de prezenta umana. Pe la inceputul lunii mai, femela depune 4-6 oua, albe-fumurii, pe care le cloceste impreuna cu masculul, timp de 34-36 de zile. Masculul se implica in apararea oulalelor si a familiei cu indarjire si agresivitate uneori. In perioada de cuibarit, pot avea un comportament agresiv chiar fata de om.

**Habitat**: Iarna migreaza spre sudul Marii Caspice, in Delta Nilului si in estul Marii Mediterane. In iernile blande, unele exemplare raman si la noi in tara.

### **Prezenta speciei in zona supusa investitiei**

*Specia prefera habitate acvatice.*

*La vizitele efectuate in teren nu au fost identificati indivizi ai acestei specii in zona de studiu: amplasment si o suprafata cu o raza de cca 500 m in jurul obiectivului.*

## *Falco tinnunculus* - Vanturel rosu



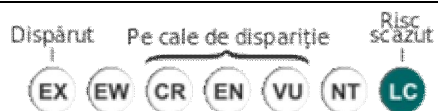
### Clasificare stiintifica

Regnul:	<u>Animalia</u>
Clasa:	<u>Aves</u>
Ordinul:	<u>Falconiformes</u>
Familia:	<i>Falconidae</i>
Genul:	Falco
Specia:	F. tinnunculus

### Denumire

*Falco tinnunculus*

### Stare de conservare



Risc scazut (lc) (IUCN 3.1)[1]

### *Stare de conservare*

*In Formularul Standard Natura 2000, populatia speciei este notata cu "D", ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului este nesemnificativa.*

### *Caracterizarea speciei*

*Poate fi gasit intr-o varietate mare de habitate, chiar si in zonele urbane. Are nevoie de vegetatie joasa, deschisa, pentru a vana – asa cum sunt zonele din jurul fermelor, pajistile, parcurile sau lizierele. Pasare de prada mica, de culoare castanie, poate fi identificata dupa zborul pe loc caracteristic, in care tine coada lunga deschisa ca pe un evantai. Masculii au capul si coada cenusii, in timp ce la femela – capul, coada si spatele sunt maronii cu dungi negre.*

*Lungimea corpului este de 31-37 cm, anvergura de 68-70 cm, masa corporala medie de 190 g (masculii) si 220 g (femele). Se hranesc in principal cu mamifere mici, dar apreciaza si pasarile mici sau nevertebratele. In libertate, longevitatea medie este de patru ani.*

### ***Localizare si comportament***

*Cuibareste mai peste tot in Europa. Populatiile din nordul si estul continentului migreaza in sud pentru a ierna. Populatiile din restul teritoriului sunt sedentare. Vantureii isi cauta prada zburand pe loc, deasupra solului. Au vederea excelenta si pot vedea lumina ultravioleta, ceea ce le permite sa localizeze urmele de urina ale prazii. Ating maturitatea sexuala la varsta de un an. In ritualul nuptial, masculul zboara in jurul femelei si ii aduce hrana. Specia cuibareste in scorburi, in cladiri sau foloseste cuiburile abandonate ale altor specii. Perechile sunt teritoriale si revin la acelasi cuib an de an.*

### ***Populatie***

*Totalul populatiei care cuibareste in Europa este cuprins intre 330.000 si 500.000 de perechi. Specia a suferit un declin in anii 1970-1990 si populatia cheie a avut de suferit. In consecinta, specia este considerata acum in declin. Populatia care cuibareste in Romania este de 10.000-14.000 de perechi.*

### ***Cuibaritul***

*In aprilie sau mai, patru sau cinci oua de 39x31 mm sunt depuse si clocite de femela, timp de 27-29 de zile. Ambii parinti vaneza pentru puii care vor parasi cuibul dupa inca 27-39 de zile. Juvenilii vor mai sta inca o luna alaturi de parinti. Scot un singur rand de pui pe an.*

### ***Prezenta speciei in zona supusa investitiei***

*La vizitele efectuate in teren nu au fost identificati indivizi ai acestei specii.*

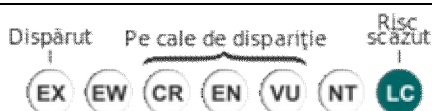
## ***Fulica atra* - Lisita**



### **Clasificare stiintifica**

Regnul:	<u>Animalia</u>
Clasa:	<u>Aves</u>
Ordinul:	<u>Gruiformes</u>
Familia:	<u>Rallidae</u>
Genul:	<i>Fulica</i>
Specia:	<i>F. atra</i>

### **Stare de conservare**



Risc scazut (lc) (IUCN 3.1)[1]

### **Denumire**

***Fulica atra***

### ***Stare de conservare***

In Formularul Standard Natura 2000, populatia speciei este notata cu "C", ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se gaseste sub 2% din totalul acestei specii, la nivel national, iar conservare "B" ne indica o stare de conservare buna a acestei specii.

### ***Caracterizarea speciei***

Traieste in zone cu ape mici, linistite, lacuri, iazuri, canale de irigatii, baraje de acumulare, mlastini si balastiere. Deseori poate fi intalnita, pe timp de iarna, si in estuare. Masculul si femala au cap negru, corp negru cu nunate gri, cioc alb cu un mic scut facial alb. Ochii sunt rosii, picioarele de culoare verde-galbui, iar laba piciorului este partial palmata si de culoare gri. Lungimea corpului este de 36-39 cm, anvergura de 65-75 cm, masa corporala medie de 800 g. Masculul si femela seamana foarte bine, desi femela este putin mai mica. Se hraneste, preponderent, cu plante acvatice, dar nu refuza nevertebratele, oua de pasare, amfibieni, pesti sau mamifere mici. In salbaticie, traiesc, in medie, cinci ani.

### **Localizare si comportament**

*Cuibareste in aproape toata Europa. Este o specie sedentara in zonele cu clima temperata, dar populatiile din nordul si estul continentului migreaza catre zonele de centru, vest si sud pe timp de iarna. Unele ajung chiar pana in Africa de Nord. Plecarea spre zonele de iernat se face in luna septembrie, iar calatoria de intoarcere incepe in luna februarie. Isi obtine hrana prin scufundarea sub apa si prin culegerea de pe sol. Este o specie diurna, dar se poate hrani, uneori, si in timpul noptilor in care lumina lunii este puternica. Atinge maturitatea sexuala la varsta de doi ani. Specie monogama, extrem de teritoriala in sezonul de imperechere, agresiva si fata de propria specie si fata de alte specii. Ritualul de imperechere este simplu si implica o curatare reciproca cu ajutorul ciocului, dupa care partenerii aleg un loc de cuibarit. Aici isi vor construi cuibul din frunze uscate si iarba, ca o ridicatura, fie pe vegetatie de pamant, fie pe vegetatie plutitoare.*

### **Populatie**

*Populatia care cuibareste in Europa este foarte mare, intre 1,3 si 2,3 milioane de perechi. Unele populatii cheie au suferit declinuri in perioada 1990-2000, dar celelalte populatii au ramas stabile. Populatia care cuibareste in Romania este cuprinsa intre 80.000 si 120.000 de perechi.*

### **Cuibaritul**

*Ouale sunt depuse la mijlocul lunii martie. Ambii parinti clocesc intre sase si 10 oua, cu marimea de 53x36 mm, timp de 21-24 de zile. Cei doi au grija de pui pana cand acestia sunt independenti, la 55-60 de zile de la eclozare. Au cate doua sau trei ponte pe an. Este o specie comuna in toate habitatele, se adapteaza foarte bine si la mediul urban. In unele zone in care apa este poluata, murdara de gunoarie sau plina de petrol, populatiile au cunoscut declinuri.*

### **Prezenta speciei in zona supusa investitiei**

*Specia prefera habitate acvatice (zone umede cu lacuri, balti, locuri mlastinoase).*

*La vizitele efectuate in teren nu au fost identificati in apropierea zavoiiului.*



## ***Larus cachinnans* - Pescarusul pontic**



### **Clasificare stiintifica**

Regnul: Animalia

Clasa: Aves

Ordinul: Charadriiformes

Familia: Laridae

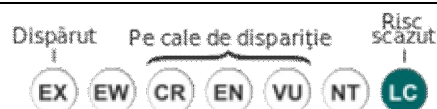
Genul: *Larus*

Specia: *L. cachinnans*

### **Denumire**

***Larus cachinnans***

### **Stare de conservare**



Risc scazut (lc) (IUCN 3.1)[1]

### ***Stare de conservare***

*In Formularul Standard Natura 2000, populatia speciei este notata cu "C", ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se gaseste sub 2% din totalul acestei specii, la nivel national, iar conservare "B" ne indica o stare de conservare buna a acestei specii.*

### ***Caracterizarea speciei***

*Pescarusul pontic este un pescarus mare, 59-67 cm si 680-1330 g. Picioarele, aripile si gatul sunt mai lungi decat cele ale pescarusului argintiu. Spatele si aripile sunt de un gri (argintiu) usor mai inchis decat ale pescarusului argintiu, dar mai palide decat ale pescarusului cu picioare galbene, varfurile aripilor sunt negre, iar restul corpului este alb. Ciocul este galben, cu o pata rosie aproape de varf. Culoarea picioarelor variaza de la roz pal la o culoare galben pal.*

***Prezenta speciei in zona supusa investitiei***

*Specia prefera habitate acvatice (zone umede cu lacuri, balti, locuri mlastinoase).*

*La vizitele efectuate in teren nu au fost identificati indivizi ai acestei specii.*

## *Limosa limosa* - Sitarul de mal



### Clasificare știintifică

Regnul: Animalia

Clasa: Aves

Ordinul: Charadriiformes

Familia: Scolopacidae

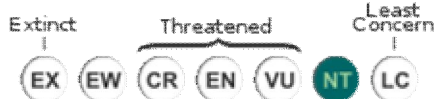
Genul: *Limosa*

Specia: *L. limosa*

### Denumire

*Limosa limosa*

### Stare de conservare



Potential amenintata cu disparitia  
(NT) (IUCN 3.1)<sup>[1]</sup>

### *Stare de conservare*

*In Formularul Standard Natura 2000, populatia speciei este notata cu “B”, ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se gaseste 2 - 5% din totalul acestei specii, la nivel national, iar conservare “B” ne indica o stare de conservare buna a acestei specii.*

### *Caracterizarea speciei*

*Sitarul de mal are penajul mult mai speculos primavara in perioada imperecherii. Capul, gatul si pieptul au o coloratie rosie-caramizie, pe spate si*

*pe aripi este pestrit, brun inchis cu alb iar pe abdomen este alb-cenusiu. Ciocul este lung si subtire, cu baza roz si varful negru iar picioarele sunt relativ lungi si de culoare neagra. Iarna, penajul pierde nuantele de caramiziu si lasa loc celor de cenusiu.*

### ***Localizare si comportament***

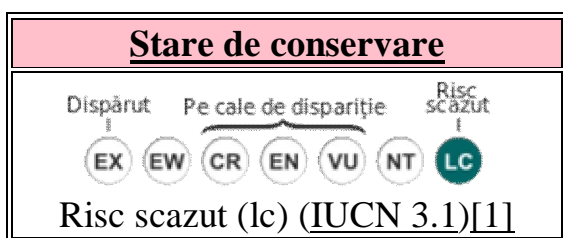
*Sitarul de mal ( Limosa limosa ) este raspandit pe tot continentul european in sa ca o prezenta destul de rara. Zonele preferate de cuibarit sunt N-V -ul Europei. La noi in tara este intalnita ca pasare de pasaj si ca oaspete de vara in Delta Dunarii. Rar poate fi vazuta si in apropierea baltilor din interiorul tarii. Sitarul de mal se hraneste cu viermi, moluste, crustacee si diferite seminte pe care le cauta in malul de pe fundul apei. Cubul este bine mascat in vegetatia bogata iar femela depune 3-4 oua intr-o singura serie pe an.*

### ***Prezenta speciei in zona supusa investitiei***

*Specia prefera habitate acvatice (zone umede cu lacuri, balti, locuri mlastinoase).*

*La vizitele efectuate in teren nu au fost identificati indivizi ai acestei specii.*

## ***Merops apiaster* - Prigoare**



### ***Stare de conservare***

In Formularul Standard Natura 2000, populatia speciei este notata cu "D", ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului este nesemnificativa.

### ***Caracterizarea speciei***

*Prigoria (Merops apiaster) o putem considera fara tagada una din podoabele lumii noastre pasaresti. Este atat de viu si frumos colorata incat ai impresia ca este o bucata din curcubeu, pare ca este o pasare exotica din padurile tropicale ratacita pe la noi. Este raspandita in mare parte a Europei, nordul Africii, de marimea unei turturele, viu colorata cu capul si spatele cafenii, barbia galbena, pieptul albastru, coada verde, aripile galben, cafeniu si verde, cu ciocul lung, subtire, ascutit si usor curbat in jos si cu coada lunga si ascutita, care traieste prin malurile lutoase ale unor ape si se hraneste in zbor mai ales cu viespi si cu albine.*

### **Clasificare stiintifica**

Regnul: Animalia

Clasa: Aves

Ordinul: Coraciiformes

Familia: Meropidae

Genul: *Merops*

Specia: *M. apiaster*

### **Denumire**

***Merops apiaster***

*La infatisare prigoria seamana cu o mierla numai ca e mai zvelta si are ciocul mai lung si mai subtire si cu coada un pic mai lunga. Are o lungime de aproximativ 28 cm, anvergura aripilor de 40 cm si o greutate de 50-70 g. Pe vremuri erau foarte cautate pentru penele lor care erau folosite in scopuri ornamentale.*

### **Localizare si comportament**

*Prigoarea sau prigoria (Merops apiaster) numita si albinarel, furnicar, viespar, (regionalisme) albinar, albinel, ploier, ploiete, prigorean, viesparita, ciuma-albinelor, lupul-albinelor, (invechit) merop, este o pasare migratoare.*

*In Europa, prigoria este intalnita doar in zonele sudice cu un climat mai cald. La noi pot fi vazute pe tot cuprinsul tarii in carierele de piatra sau in malurile lutoase in care sapa galerii pentru a-si face cuibul.*

*Prigoria mai este denumita si albinarel sau viespar pentru ca sunt o pacoste pentru apicultori, consumand albinele cu mare placere. Se spune ca atunci cand gaseste cate un cuib de albine nu pleaca de acolo pana nu le mananca pe toate. Le place foarte mult sa manance albine si viespi dar nu se dau deoparte nici de la cosasi si lacuste precum si alte insecte. Pot consuma pana la 200 de insecte pe zi.*

### **Cuibaritul**

*Cuibareste in Romania, dar pleaca in sezonul rece. Cuiburile le fac in malurile lutoase in niste galerii pe care le sapa singure. Lungime tunelului este in medie de 1m si la capat cu o camera unde se afla si cuibul. Femela depune pana la 7 oua si ambii parteneri clocesc cu randul. Perioada de incubatie este de 22 de zile. Prigoriile sunt pasari migratoare. Vin la noi destul de tarziu, prin luna aprilie si pleaca in luna octombrie.*

### **Amenintari si conservare**

*In momentul de fata numarul prigoriilor este in scadere si necesita masuri de conservare.*

### **Prezenta speciei in zona supusa investitiei**

*La vizitele efectuate in teren a fost identificata 5 indivizi in zbor in apropierea raului.*

## *Phalacrocorax carbo* – Cormoran mare



### Clasificare stiintifica

Regnul: Animalia

Clasa: Aves

Ordinul: Pelecaniformes

Familia: Phalacrocoracidae

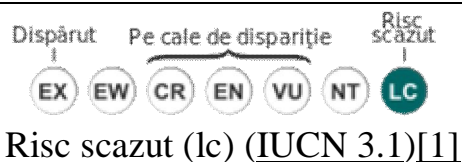
Genul: *Phalacrocorax*

Specia: *P. carbo*

### Denumire

*Phalacrocorax carbo*

### Stare de conservare



### *Stare de conservare*

In Formularul Standard Natura 2000, populatia speciei este notata cu “D”, ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului este nesemnificativa.

### *Caracterizarea speciei*

De dimensiuni mari, (90 cm) culoarea penajului inchisa, cu gat relativ lung. Corpul este negru, cu reflexe aramii pe spate si cu alb la baza ciocului si in regiunea coapselor. Toamna si iarna doar barbia doar este alba, restul fiind negru. Se scufunda in apa printr-o saritura usoara pentru a-si prinde hrana. Inoata mult scufundat in apa, uscandu-si aripile deschise, stand intr-o pozitie dreapta pe stalpi, cengi de copaci, etc. Zboara de obicei la suprafata apei, dar

*si la mari inaltimi, mai multi indivizi formand siruri serpuitoare. Se hraneste cu peste.*

### ***Localizare si comportament***

*Specie larg intalnita pe cinci continente, in prezent numarul lor fiind in scadere, datorita interventiei omului, fiind vanat pentru pagubele aduse sectorului piscicol.*

*Prezent aproape tot timpul anului in special in baltile Deltei Dunarii.*

### ***Cuibaritul***

*Cuibareste in salcii, in colonii. Clocitul are loc de obicei in luna aprilie. Poate sa intarzie clocirea daca cuibul a fost deranjat in timpul pregatirii de catre om sau animale. Femela depune un numar de 3-4 oua albastrui, acoperite cu o crusta calcaroasa, rugoasa, a caror incubatie dureaza intre 28-30 de zile. Puii pot zbura dupa circa 8 saptamani.*

### ***Amenintari si conservare***

*In prezent populatia de cormorani este in scadere din cauza interventiei omului care considera cormoranul o pasare extrem de daunatoare din punct de vedere piscicol. Sunt balti-crescatorii care au vanatori special angajati pentru a distruge populatiile de cormorani.*

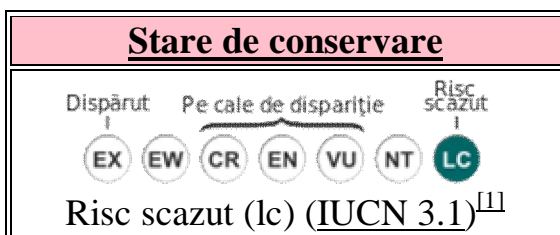
### ***Prezenta speciei in zona supusa investitiei***

*Specia prefera habitate acvatice (zone umede cu lacuri, balti, locuri mlastinoase).*

*La vizitele efectuate in teren nu au fost identificati indivizi ai acestei specii.*



## *Podiceps cristatus* – Corcodelul mare



### Clasificare științifică

Regnul: Animalia  
Clasa: Aves  
Ordinul: Podicipediformes  
Familia: Podicipedidae  
Genul: Podiceps  
Specia: P. cristatus

### Denumire

*Podiceps cristatus*

Corcodelul mare este o specie partial migratoare pe teritoriul Europei si Asiei, prefera habitate umede precum lacuri naturale si artificiale, rauri cu ape usor curgatoare, lagune si chiar golfuri cu deschidere de apa mari. Ca habitate de cuibarit prefera iazurile din cadrul amenajarilor piscicole sau din balti inchise unde nivelul apei este scazut. Penajul de vara al masculului este de culoare maro-cenusiu pe spate, cu gatul alb, iar pe cap prezinta doua gulere ruginii cu negru pe obraji si doua moturi negre pe partea superioara. Femela are acelasi penaj ca si masculul in perioada de vara, iar iarna, cele doua moturi si gulerele dispar, penajul devenind cenusiu pe spate si pe partea dorsala a gatului, cu fruntea si ceafa negre. Se hranesc in special cu pesti de dimensiuni medii, dar dieta poate include si insecte, crustacei, moluste, amfibieni si larve de nevertebrate. Lungimea corpului este de 46-61 cm, iar anvergura aripilor este de 59-73 cm, cu o masa corporala de 800-1490 g. Longevitatea maxima atinsa in salbaticie este de 11-12 ani.

### **Locatie si comportament**

Corcodelul mare cuibareste in general pe apele interioare care au o suprafata

*mica si adancimi mici, unde isi amenajeaza cuibul pe insulite mici de pamant in iazuri sau lacuri. Iarna migreaza spre lacuri si bazine cu suprafete mai mari de apa, de obicei este observat solitar sau in grupuri mici de pana la 10-15 indivizi. Cuibaritul poate incepe inca din lunile ianuarie-februarie, dar majoritatea incep in lunile martie-aprilie, ambii parteneri ingrijindu-se de amenajarea si paza cuibului. Perechile sunt monogame numai pe perioada unui sezon de cuibarit. Dansul nuptial la formarea perechilor este remarcabil, masculul si femela invarindu-se piept la piept cu femela cu scuturari puternice ale capului, urmat de batai ale aripilor. Cuibul este parazit de pasari in momentul in care ultimul pui eclozeaza, puii sunt capabili de deplasare inca din prima zi. In lunile august-septembrie, ambii adulti schimba penajul in cel de iarna, adunandu-se pe ape cu suprafata mai mare, unde pot ramane pana in primavara anului urmator sau se pot deplasa pe coaste si golfuri ale marilor interioare, respectiv coastele Marii Negre, Mediterane sau coastele asiatice ale Oceanului Indian. Se hraneste prin scufundare, hrana preferata consta in peste de talie medie si mica, dar in sezonul de cuibarit se poate hrani si cu insecte, crustacei sau moluste pe care le captureaza si la suprafata apei sau in vegetatia acvatica. Pasarile devin active pentru reproducere inca din al doilea an.*

### ***Populatia***

*Populatia europeana este relativ mare, pana la 300000-450000 de perechi cuibaritoare si totodata peste 240000 de indivizi in perioada de iernat, populatia fiind in crestere in perioada 1970-1990. Cu toate ca populatia a crescut sau a ramas stabila in unele tari in Europa in perioada 1990-2000, alte populatii au scazut in alte tari, astfel populatia suferind un declin moderat per total. In Romania, populatia cuibaritoare atinge aproximativ 20000-30000 de perechi.*

### ***Cuibarit***

*Femelele depun 3-8 oua in lunile martie-aprilie, incubatia este de 27-29 zile. Puii devin independenti in aproximativ 11-16 saptamani de la eclozare, parintii ingrijindu-i in acest timp. Perechile au o singura ponta pe sezon.*

### ***Amenintari si conservare***

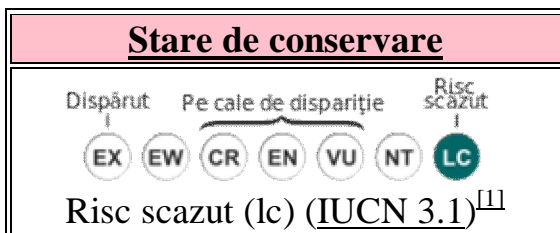
*Degradarea zonelor umede, introducerea speciilor de pesti exotici, arderea si taierea stufului si braconajul sunt principalele pericole ce afecteaza specia. Activitati de reconstructie ecologica sunt necesare in toata lunca inferioara a Dunarii, iar braconajul trebuie controlat.*

***Prezenta speciei in zona supusa investitiei***

*Specia prefera habitate acvatice (zone umede cu lacuri, balti, locuri mlastinoase).*

*La vizitele efectuate in teren, nu au fost identificati indivizi ai acestei specii si nici cuiburi.*

## *Tadorna tadorna* – Califar alb



### Clasificare stiintifica

Regnul:	<u>Animalia</u>
Clasa:	<u>Aves</u>
Ordinul:	<u>Anseriformes</u>
Familia:	<u>Anatidae</u>
Genul:	<u>Tadorna</u>
Specia:	T. tadorna

### Denumire

*Tadorna tadorna*

Specia este intalnita in zone umede, lacuri artificiale, cariere de nisip si pietris din albia raurilor si zone costiere. Este de marimea unei rate mari, asemanatoare unei gaste mici ca forma a corpului, lungimea corpului fiind de 55-65 cm, anvergura aripilor de 100-120 cm, iar greutatea corpului de 1000 g (femela) si 1200 g (masculul). Corpul este alb cu banda caramizie pe piept, capul si gatul verzui inchis cu pete negre pe spate si aripi si abdomenul negru. Ciocul este rosu si picioarele roz. Masculii si femelele sunt similare cu exceptia masculului care prezinta un cucui intre baza ciocului si frunte in sezonul de vara. Se harneste cu insecte, moluste si crustacei. Longevitatea in salbaticie este de 10 ani.

### **Locatie si comportament**

Este un cuibaritor larg raspandit in zonele costiere din nord-vestul si sud-estul Europei. Majoritatea pasarilor migreaza in zone subtropicale pe timpul iernii, parasind teritoriile de cuibarit imediat dupa imperechere, revenind spre

*sfarsitul iernii. Specie diurna care se poate adapta marelor si se hraneste noaptea. Reproducerea incepe la varsta de 2 ani. Perechile monogame raman impreuna pe tot restul vietii si apara teritoriul de la sfarsitul iernii. Majoritatea perechilor ocupa acelasi teritoriu de la an la an. Femelele incita imperecherea, masculii raspunzand prin umflarea capului si curatandu-si penele pe spate si pe aripi. Ambele pasari isi scufunda capul in apa de repetate ori in timp ce inota repede inainte de copulare. Cuiburile sunt construite in vizuini sau alte locuri similare.*

### **Populatia**

*Populatia cuibaritoare europeana este relativ mica de 42000-65000 de perechi, dar a crescut in perioada 1970-1990. In ciuda declinului populatiilor din unele tari in perioada 1990-2000, alte populatii au ramas stabile.*

### **Cuibarit**

*Femela depune 8-10 oua in mai si le cloceste timp de 29-31 zile. Dimensiunea medie a oului este de 66x47 mm. Ambii parinti se ingrijesc de pui care dezvoltă penajul la 33-45 de zile de la eclozare. Inainte de a invata sa zboare, puii sunt adunati in crese mari si ingrijiti de 1-2 femele, in timp ce restul migreaza spre zone de năpărlire.*

### **Amenintari si conservare**

*Specia este afectata de pierderea habitatului, partial ca rezultat al amenajarii barajelor din unele tari europene. Este necesara protectia zonelor costiere pentru a asigura habitate adecvate de cuibarit.*

### **Prezenta speciei in zona supusa investitiei**

*Specia prefera habitate acvatice (zone umede cu lacuri, balti, locuri mlăstinoase).*

*La vizitele efectuate in teren, nu au fost identificati indivizi ai acestei speci si nici cuiburi.*

## *Tringa erythropus* – Fluierar negru



### Clasificare stiintifica

Regnul: Animalia

Clasa: Aves

Ordinul: Charadriiformes

Familia: Scolopacidae

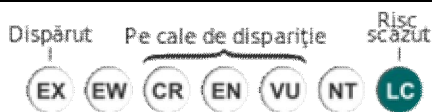
Genul: *Tringa*

Specia: *T. erythropus*

### Denumire

*Tringa erythropus*

### Stare de conservare



Risc scazut (lc) (IUCN 3.1)[1]

### *Stare de conservare*

In Formularul Standard Natura 2000, populatia speciei este notata cu “**B**”, ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se gaseste 2 - 5% din totalul acestei specii, la nivel national, iar conservare “**B**” ne indica o stare de conservare buna a acestei specii.

### *Caracterizarea speciei*

Are o talie de 30 cm, in epoca cuibaritului (vara) fluierarul negru are un penaj pestrat cu pete negre, brun si alb. Ciocul este fin si lung, cu baza rosie si varful negru iar picioarele sunt lungi si rosiatice. In perioada iernii, penajul capata nuante de gri inchis in partile superioare si alb in partile inferioare. Lungimea corpului este de 30-32 cm, deschiderea aripilor de 48-52 cm si greutatea de 150-250 g. Se hraneste cu nevertebrate: viermi, crustacee, moluste si insecte acvatice.

### ***Localizare si comportament***

*Fluierarul negru (Tringa erythropus) este considerat ca fiind o pasare de pasaj la noi in tara. Zonele preferate de cuibarit sunt tundrele din Nordul Europei. Toamna migreaza catre Europa de Vest si bazinul mediteranean. In Romania este o pasare de pasaj putin numeroasa, venind din tinuturile de cuibarit din nordul Europei si Asiei, indreptandu-se spre sud-vestul Europei, Africa si Asia, unde ierneaza.*

### ***Cuibaritul***

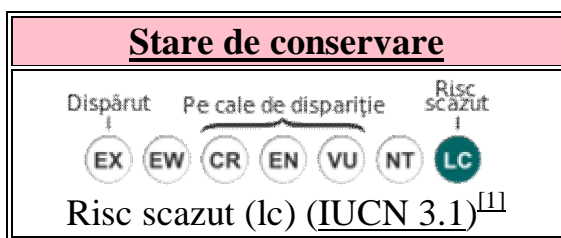
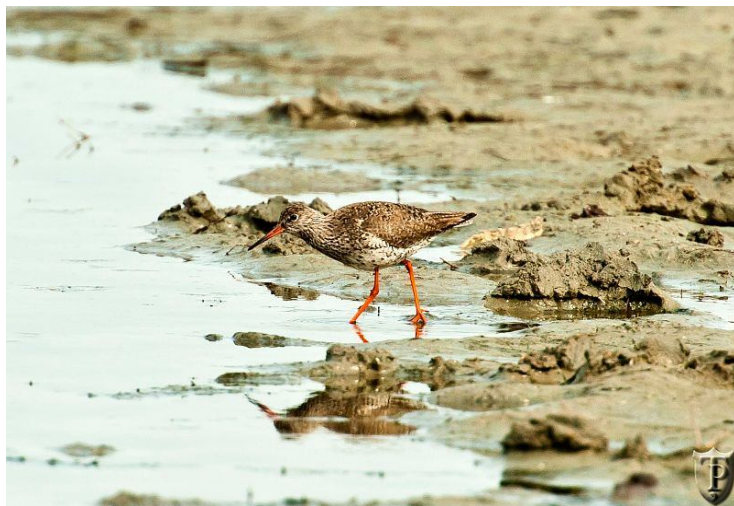
*Cuibul este construit pe pamant iar femela depune 4 oua intr-o singura serie pe an.*

### ***Prezenta speciei in zona supusa investitiei***

*La vizitele efectuate in teren nu au fost identificati indivizi ai acestei specii in zona.*



## *Tringa totanus – Fluierar cu picioare rosii*



### Clasificare stiintifica

Regnul:	<u>Animalia</u>
Clasa:	<u>Aves</u>
Ordinul:	<u>Charadriiformes</u>
Familia:	<u>Scolopacidae</u>
Genul:	<u>Tringa</u>
Specia:	T. totanus

### Denumire

*Tringa totanus*

Cuibareste pe pajisti umede, mlastini si fanete mlastinoase, iernand in habitate costiere. Adultii au capul si partea superioara pistruiata gri-marooniu si partea inferioara albicioasa cu dungi negre. Tartita si coada sunt albe, iar coada este fin brazdata cu negru. Ciocul lung si drept are baza rosie si varful negru, iar picioarele si labele sunt rosu-portocaliu. Femelele au adesea partea superioara pala. Iarna, adultii au partea superioara gri evidenta si un piept dungat fin cu alb. Lungimea corpului este de 27-29 cm, anvergura aripilor de 59-66 cm si greutatea corpului de 110 g (mascul) si 130 g (femela). Se hraneste cu nevertebrate. Longevitatea in salbaticie este de 4 ani.

### **Locatia si comportament**

Cuibareste pe tot cuprinsul Europei. Populatiile nordice iernea din Marea de Nord pana in vestul Africii, iar populatiile central europene iernea in regiunea Mediteraneeana. Pasarile parasesc teritoriile de cuibarit in lunile iunie-octombrie si revin in lunile februarie-aprilie ale anului urmator. Se hranesc atat pe timp de noapte, cat si ziua, utilizand o varietatea mare de metode, de la scormonire la prinderea prazii de pe pamant, sau sondarea noroiului cu ciocul. Reproducerea incepe la varsta de un an. Masculul



*efectueaza un zbor nuptial cu cantec expunandu-si apoi albul de sub aripi. Perechile monogame pot ramane impreuna cativa ani daca imperecherea este de succes, cuibarind in perechi solitare sau colonii distante. Cuibul consta intr-o crevasa putin adanca amplasata pe o movila sau la baza unui smoc de iarba.*

### ***Populatia***

*Populatia cuibaritoare europeana este mare de 280.000-610.000 de perechi. Populatia a suferit un declin in perioada 1970-1990 si multe din populatiile diferitelor tari inca nu si-au revenit in prezent.*

### ***Cuibarit***

*3-5 oua de 45x31 mm in dimensiune sunt depuse in lunile aprilie-iunie. Ambii parinti clocesc ouale pentru 22-25 de zile apoi se ingrijesc de pui pana dezvoltarea penajului la 25-35 de zile de la eclozare. Perechile cresc o singura generatie pe sezon.*

### ***Amenintari si conservare***

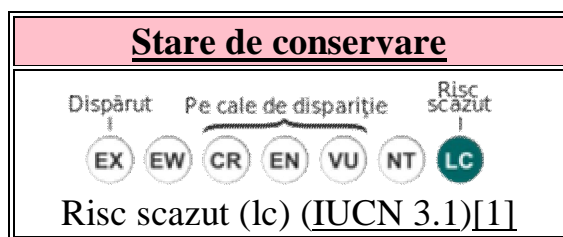
*Specia este afectata de pierderea habitatului ca rezultat al drenarii zonelor umede, intensificarii agriculturii, reimpaduriri in habitate ce nu sustin astfel de activitati si dezvoltarea urbana. Conditii optime pentru cuibarit includ un mozaic de pajisti neinundate, pajisti inundate prin topirea zapozilor sau iazuri putin adanci.*

### ***Prezenta speciei in zona supusa investitiei***

*Specia prefera habitate acvatice (zone umede cu lacuri, balti, locuri mlastinoase).*

*La vizitele efectuate in teren, nu au fost identificati indivizi ai acestei specii si nici cuiburi.*

## Vanellus vanellus - Nagat



### Clasificare științifică

Regnul: Animalia

Clasa: Aves

Ordinul: Charadriiformes

Familia: Charadriidae

Genul: Vanellus

Specia: V. vanellus

### Denumire

**Vanellus vanellus**

### Stare de conservare

In Formularul Standard Natura 2000, populatia speciei este notata cu "C", ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se gaseste sub 2% din totalul acestei specii, la nivel national, iar conservare "B" ne indica o stare de conservare buna a acestei specii.

### Caracterizarea speciei

Nagatul are un colorit foarte frumos si este o prezenta incantatoare atunci cand avem ocazia sa il vedem. Spatele si aripile sunt in nuante verzi - maslinii cu reflexii metalice. Crestetul capului si gusa sunt negre iar burta si obrazii sunt de culoare alba. Ca semn distinctiv este motul de pene de pe cap prezent atat la mascul cat si la femela. Motul masculului este mai lung in perioada imperecherii. Ciocul este scurt si de culoare neagra iar picioarele sunt relativ lungi. Lungimea corpului este de 28-30 cm, anvergura aripilor de 70-75 cm iar greutatea de 150 - 300 g.

### ***Localizare si comportament***

*Nagatul ( Vanellus vanellus ) este o pasare migratoare care prefera campiile joase si chiar zonele mlastinoase. De obicei isi stabileste teritoriul in apropierea baltilor. Nagatul este raspandit in toata Europa iar in partea vestica se comporta ca o pasare sedentara. In iernile blande sunt exemplare care raman la noi, mai ales in delta si in zonele de litoral.*

### ***Cuibaritul***

*Cuibul este construit pe pamant iar femela depune 3-4 oua intr-o singura serie pe an. Ouale sunt clocite 27 de zile , prin rotatie, de ambii parinti. Masculul este foarte agresiv cu intrusii in timpul clocitului si al cresterii puilor*

### ***Prezenta speciei in zona supusa investitiei***

*La vizitele efectuate in teren nu au fost identificati indivizi ai acestei specii in zona.*

**Larus ridibundus (Chroicocephalus ridibundus) -  
Pescarus razator**



**Clasificare stiintifica**

Regnul: Animalia

Clasa: Aves

Ordinul: Charadriiformes

Familia: Laridae

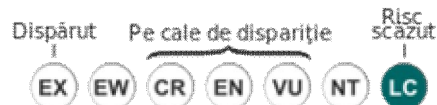
Genul: *Chroicocephalus*

Specia: *C. ridibundus*

**Denumire**

***Chroicocephalus  
ridibundus***

**Stare de conservare**



Risc scazut (lc) (IUCN 3.1)[1]

**Stare de conservare**

In Formularul Standard Natura 2000, populatia speciei este notata cu "C", ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se gaseste sub 2% din totalul acestei specii, la nivel national, iar conservare "B" ne indica o stare de conservare buna a acestei specii.

**Caracterizarea speciei**

In general, poate fi gasit langa ape calme, mici, cuibareste langa mlastini, iazuri, lacuri si zone uscate din apropierea apelor. Iarna poate fi gasit intr-o varietate de habitate, inclusiv in apropiere de ferme, parcuri si locuri de joaca. Este un pescarus mic, lungimea corpului de 35-39 cm, cu o gluga ciocolatie vara, pe care o pierde in timpul iernii. Partile superioare sunt gri, cele inferioare sunt albe, cioc si picioare rosii. Anvergura aripilor este de 86-99 de centimetri, iar masa corporala atinge, in medie, 200-400 de grame. Este un

*oportunist cand vine vorba despre hrana, de la insecte la viermi, pesti, hoituri si gunoaie menajere. In salbaticie, durata medie de viata este de 11 ani.*

### **Localizare si comportament**

*Cuibareste in aproape toata Europa, continent care acum ar detine mai mult de jumatate din intreaga populatie globala. Mare parte din pasarile europene migreaza spre sud sau sud-vest pentru a ierna. Sunt vazute de obicei in stoluri si cuibaresc in colonii unde fiecare pereche isi apara teritoriul. Maturitatea sexuala este atinsa la varsta de doi ani. In ritualul nuptial, masculul hraneste femela. Cuibul consta intr-o mica parcela de pamant, racaita, demarcata cu vegetatie, desi in anumite zone umede cuibul este construit pe o movila.*

### **Populatie**

*Populatia care cuibareste in Europa este mare, 1,5 – 2 milioane de perechi si a crescut in perioada 1970-1990, ceea ce a balansat actualul declin din Europa centrala si de vest. Populatia care cuibareste in Romania este estimata la 14.000 – 16.000 de perechi.*

### **Cuibaritul**

*In Europa de est, depun de la jumatatea lunii aprilie doua – trei oua cu marimea de 53x37 mm. Ambii parinti le clocesc pe rand, timp de 23-26 de zile. Dupa ce ies din ou, puii sunt ingrijiti de ambii parinti si vor parasii cuibul la 33-37 de zile dupa eclozare. Scot un singur rand de pui pe an.*

### **Amenintari si conservare**

*Nu se stie sigur care este motivul declinului pentru populatia europeana, desi deranjarea cuiburilor prin activitati umane ar putea fi o cauza. Conservarea actualei populatii este necesara. Specia are nevoie de platforme artificiale de cuibarit.*

### **Prezenta speciei in zona supusa investitiei**

*Specia prefera habitate acvatice (zone umede cu lacuri, balti, locuri mlastinoase).*

*La vizitele efectuate in teren, nu au fost identificati indivizi ai acestei specii.*

## 1.4 Date generale despre aria naturala protejata de importanta comunitara RO SCI 0162 - Lunca Siretului Inferior conform Formularului Standard Natura 2000

### Localizarea sitului

- **Coordonatele caracteristice:**
  - Latitudine:  $N = 45^{\circ}46'22''$
  - Longitudine:  $E = 27^{\circ}20'33''$
- **Suprafata sitului:** 25 081 ha;
- **Altitudine min /max/ med :** 0/302/47;
- **Regiune biogeografica:** alpina;
- **Regiunile administrative:** 2% Bacau, 42% Vrancea, 49% Galati, 7% Braila.

### Informatii generale

- **Tip:** K
- **Cod:** RO SCI 0162
- **Respondent:** Grupul de lucru Natura2000
- **Tip de proprietate:** In situl Lunca Siretului Inferior padurile ocupa circa 7500 ha, respectiv circa 20 % din suprafata sitului. Peste 6 500 ha sunt paduri de stat, iar diferenta sunt paduri private. Padurile private apar pe raza OS Adjud, OS Focsani si OS Tecuci.
- **Caracteristici generale ale sitului:**

<b>Cod</b>	<b>%</b>	<b>CLC</b>	<b>Clase de habitate</b>
N04	4	331	Plaje de nisip
N06	25	511, 512	Rauri, lacuri
N07	5	411, 412	Mlastini, turbarii
N09	5	321	Pajisti naturale, stepe
N12	8	211-213	Culturi (teren arabil)
N14	8	231	Pasuni
N16	34	311	Paduri de foioase
N26	11	324	Habitat de paduri (paduri in tranzitie)

Situl Lunca Siretului Inferior cuprinde albia majora a raului in aval de Adjudul Vechi si Homocea, pana in amonte de Municipiul Galati, la care se adauga

mici portiuni de terasa (de ex. trupul de padure Hanu Concachi), precum si partea inferioara a luncii unor afluenti ai Siretului (ex. Raul Trotus, in aval de Urechesi, Ramnicu Sarat, Suha, Barladel, Buzau). Situl se intinde pe teritoriul judetelor Bacau (portiunea superioara a sitului situata pe Raul Trotus), Vrancea, Buzau, Braila si Galati. Principalele clase de habitate identificate in sit sunt: ape dulci continentale (statatoare, curgatoare) - 45 %; Pajisti seminaturale umede, preerii mezofile - 18%; Culturi cerealiere extensive - 5%; Alte terenuri arabile - 5 %; Paduri caducifoliolate - 25 %; Alte terenuri (inclusiv zone urbane, rurale, ci de comunicatie, rampe de depozitare, mine, zone industriale)- 2%. Situl este localizat preponderent in lunca inundabila a Siretului, o lunca joasa, cu relief predominant plan, tanar, format din depuneri aluviale. Local apar grinduri, jaase, privaluri, depresiuni. Altitudinea variaza de la 5 m, in partea inferioara a sitului, la circa 300 m in partea superioara a sitului, pe Raul Trotus. Substratul geologic este reprezentat de argile, nisipuri si chiar pietrisuri in partea superioara, de varsta cuaternara, care se prezinta sub forma de straturi suprapuse orizontale. Reteaua hidrologica este reprezentata de Raul Siret si de afluentii acestuia. Regimul hidrologic al raului se caracterizeaza prin revarsari perioadice, in principal in lunile februarie-martie, aprilie-iunie si noiembrie. Aceste revarsari au influenta directa asupra vegetatiei forestiere. In zona de terasa, regimul hidrologic al raului nu influenteaza vegetatia forestiera. Climatul variaza dinspre amonte inspre aval, fiind caracteristic etajului colinar in partea superioara a sitului si stepii, in partea mijlocie si inferioara a sitului. Solurile sunt preponderent soluri aluviale (aluviosol), iar pe terase apar molisoluri (cernoziomuri).

- **Calitate si importanta:** Sit important pentru specile de pesti reofili, reprezentand o portiune de rau relativ putin afectata de activitati antropice.
- **Vulnerabilitate:**

Fenomenul de uscare a arboretelor de varsta mare este prezent din ce in ce mai frecvent, ca urmare a scaderii nivelului apelor freatice din albia majora. Apropierea localitatilor, accesibilitatea usoara a padurilor pe intreg perimetrul, nevoia de lemn de foc care genereaza taieri ilegale, extinderea si promovarea arboretelor din salcam, plopi euramericani si alte specii forestiere alohtone, pasunatul in padure, constituie principalele puncte sensibile ale agresiunii antropice. Extinderea domeniului constructibil al localitatilor limitrofe sitului in zona de lunca, diversificarea proprietatii asupra terenurilor din sit etc., constituie alte elemente de vulnerabilitate a sitului.

- **Desemnarea sitului:** Aviz favorabil nr. 819/CJ/08.08.2005, pentru instituirea regimului de arie protejata, eliberat de Academia Romana,

*Comisia pentru Ocrotirea Monumentelor Naturii, in baza documentatiei stiintifice alcatuite si inaintate de Asociatia pentru Conservarea Diversitatii Biologice.*

**Activitati antropice, si efectele lor in sit si in vecinatate**

*Activitati si consecinte in interiorul sitului:*

<b>Cod</b>	<b>Activitate</b>	<b>Intensitate</b>	<b>% din sit</b>	<b>Influenta</b>
140	Pasunatul	C	2	-
160	Managementul forestier genera;	A	100	+
502	Drumuri, drumuri auto	C	1	0
300	Extragere de nisip si pietris	B	15	-
161	Plantare de padure	C	3	+
166	Indepartarea arborilor uscati sau in curs de uscare	B	40	0
941	Inundatii	B	25	0
220	Pescuit sportiv	C	10	-

*Intensitatea influentei: A – mare, B - medie, C - scazuta ;Influenta: (+) - pozitiva, (0) - neutra, (-) – negativa*

*Activitati si consecinte in jurul sitului:*

<b>Cod</b>	<b>Activitate</b>	<b>Intensitate</b>	<b>% din sit</b>	<b>Influenta</b>
100	Cultivare	A	40	0
220	Pescuit sportiv	B	1	-
502	Drumuri, drumuri auto	C	1	0
941	Inundatii	B	1	-
140	Pasunatul	C	70	0
230	Vanatoarea	C	90	-
511	Linii electrice	C	1	0

- **Planuri de management:** *Situl se suprapune peste SPA Lunca Siretului Inferior, administrata de catre Asociatia pentru Conservarea Diversitatii Biologice.*



### **Lista speciilor de nevertebrate care fac obiectul de protectie al ROSCI0162**

<b>Specia</b>	<b>Cod natura 2000</b>	<b>Tip populatie</b>	<b>Marime populatie</b>
<i>Erannis ankeraria</i>	4033	Specie neidentificata	-
<i>Cerambix cervus</i>	1088	S	30-70 indivizi
<i>Lucanus cervus</i>	1083	S	100-500 indivizi
<i>Vertigo angustior</i>	1014	S	-

S – populatie permanenta, sedentara/rezidenta

### **Lista speciilor de reptile si amfibieni care fac obiectul de protectie al ROSCI0162**

<b>Specia</b>	<b>Cod natura 2000</b>	<b>Tip populatie</b>	<b>Marime populatie</b>
<i>Emys orbicularis</i>	1220	S	100-500 indivizi
<i>Triturus cristatus</i>	1166	S	1000 indivizi
<i>Bombina bombina</i>	1188	S	100000 indivizi

S – populatie permanenta, sedentara/rezidenta

### **Lista speciilor de mamifere care fac obiectul de protectie al ROSCI0162**

<b>Specia</b>	<b>Cod natura 2000</b>	<b>Tip populatie</b>	<b>Marime populatie</b>
<i>Lutra lutra</i>	1355	S	30-50 indivizi
<i>Spermophilus citellus</i>	1355	S	100-300 indivizi

S – populatie permanenta, sedentara/rezidenta

### **Specii de pesti care fac obiectul de protectie al ROSCI0162**

- *Aspius aspius*, cod 1130;
- *Cobitis taenia*, cod 1149;
- *Gobio kessleri*, cod 2511;
- *Gobio albipinnatus*, cod 1124;
- *Gymnocephalus schraetzer*, cod 1157;
- *Misgurnus fossilis*, cod 1145;
- *Pelecus cultratus*, cod 2522;
- *Rhodeus sericeus amarus*, cod 1134;
- *Sabanejewia aurata*, cod 1146;
- *Zingel streber*, cod 1160;
- *Zingel zingel*, cod 1159.

## 1.5 Specii de mamifere enumerate in Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE cuprinse in Formularul Standard al sitului - RO SCI 0162 Lunca Siretului Inferior - si evaluarea in ceea ce priveste prezenta acestora in zona proiectului

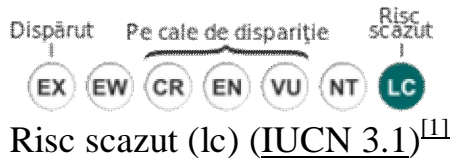
### *Lutra lutra – Vidra*



#### Clasificare stiintifica

Regnul:	<u>Animalia</u>
Clasa:	<u>Mammalia</u>
Ordinul:	<u>Carnivora</u>
Familia:	<u>Mustelidae</u>
Genul:	<u>Lutra</u>
Specia:	Lutrinae

#### Stare de conservare



#### Denumire

*Lutra lutra*

*Vidrele (Lutrinae) sunt un grup de mamifere semiacvatice din familia jderilor (Mustelidae), subfamilia Canoidea. Cuprinde in total sapte genuri taxonomice cu 13 specii de animale.*

### **Morfologie**

*Toate speciile din subfamilia Canoidea au corpul lung si serpuitor, picioarele scurte, cu membrana interdigitala, coada lunga musculoasa si capul mic cu botul scurt. Lungimea vidrelor variaza in jurul a 1 m, cantarind intre 22 si 45 kg. Reprezentantii cei mai mari ai grupei sunt vidra de mare si vidra uriasa. Ca si celelalte mustelide, vidrele prezinta un dimorfism sexual, masculii fiind mai mari ca femelele. Animalele au o blana lucioasa cu parul scurt si des (peste 1000 de fire/mm<sup>2</sup>) de culoare cenusie-bruna cu un guler de culoare mai*

*deschisa pe gat sau abdomen. Blana are un rol important de protectie fiind acoperit de un strat de aer termoizolant in apa. Vidrele pot sa ramana sub apa timp de 8 minute, blocandu-si in acest timp orificiile narilor si urechilor.*

### ***Raspandire si mod de viata***

*Vidrele sunt animale cosmopolite, lipsind doar in Australia si insulele invecinate. Ele vietuiesc pe litoraluri stancoase marine, pe langa apele curgatoare si statatoare, fiind inotatoare excelente. Ele ating pe uscat o viteza de 29 km/h. Vizuinele unor vidre sunt uneori dotate cu mai multe incaperi sapate la cel mult 500 m de malul apelor. Animalele isi marcheaza teritoriul cu ajutorul glandalelor anale, masculii avand un teritoriu mult mai mare decat femelele.*

*Vidrele sunt animale care sunt de obicei active ziua, dar unele dintre ele practica un mod de viata nocturn. Isi fac rost de hrana din apa. Vidrele se hranesc cu peste, broaste, crustacei si alte nevertebrate acvatice, cantitatea de hrana zilnica a unei vidre variind intre 15 si 25 % din greutatea corporala a animalului. Cantitatea necesara de hrana este influentata de anotimp. Cele mai multe vidre vaneaza intre 3 si 5 ore pe zi. Masculii traiesc solitari, cautandu-si pereche numai in perioada imperecherii, iar femelele se ocupa de cresterea puilor.*

### ***Prezenta speciei in zona supusa investitiei si estimarea impactului***

*Existenta culturilor agricole in zona amplasamentului face posibila prezenta speciei in perimetrul investitiei, strict legata de cautarea hranei.*

*La vizitele efectuate in teren nu au fost identificati indivizi ai acestei specii in zona terenurilor cultivate.*

## *Spermophilus citellus* – Popandau european



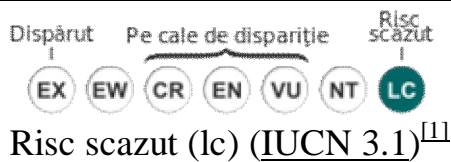
### Clasificare stiintifica

Regnul:	<u>Animalia</u>
Clasa:	<u>Mammalia</u>
Ordinul:	<u>Rodentia</u>
Familia:	<u>Scuridae</u>
Genul:	<u>Spermophilus</u>
Specia:	S. citellus

### Denumire

*Spermophilus citellus*

### Stare de conservare



*Popandaul european* (*Spermophilus citellus*) este o specie de rozatoare din familia Sciuridae si singurul reprezentant european al genului *Spermophilus*.

*Popandaul* este o specie endemica a continentului, si un element stepic al faunei europene de mamifere. Traieste in Palearctica de Vest, fiind singura specie din cele 13 al acestui gen care populeaza regiuni aflate la vest de Marea Neagra. In secolul 20 limitele arealului popandaului erau: la vest Boemia, la est Marea Neagra, la nord estul Germaniei si sudul Poloniei, iar la sud Thessaloniki si Grecia. Specia prezinta o distributie disjuncta, separata de catre Carpati si Canionul Djerdap al Dunarii. In Romania, ca si in majoritatea tarilor din arealul sau, popandaul beneficiaza de statut legal de protectie favorabil. In Directiva Habitate a Uniunii Europene figureaza in anexa II si IV. Este

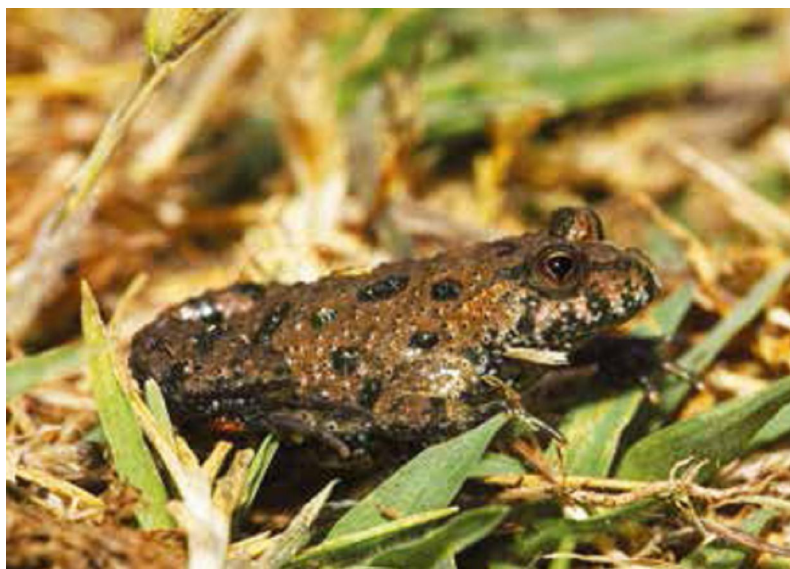
*totodata protejat conform Conventiei de la Berna, unde figureaza in anexa II, dar este prezent si pe Lista rosie a IUCN, unde este incadrat in categoria „vulnerabil”. In Cartea Rosie a Vertebratelor din Romania este inclus ca specie vulnerabila. Pe cand pana in anii 1980 era considerat un daunator al agriculturii, in prezent este unul dintre cele mai periclitate specii de mamifere din Romania. Cei mai importanti factori periclitanti sunt disparitia pasunilor cu vegetatie scurta respectiv fragmentarea accentuata a populatiilor. Schimbarile in modul de utilizare a terenurilor, precum si diminuarea continua a numarului animalelor de ferma nu face posibila perpetuarea pajistilor cu vegetatie ierboasa scurta, contribuind semnificativ la disparitia speciei. Din aceste cauze, in Romania popandaul a disparut din multe locuri unde odinioara era prezent. Asadar, conservarea pajistilor cu populatii de popandau trebuie considerata una dintre prioritatile principale pentru conservarea valorilor naturale ale tarii. In regiunea panonica popandaul este intr-o stare de conservare extrem de nefavorabila, fapt datorat gradului ridicat de izolare a coloniilor si a distrugerii habitatelor de catre diverse investitii infrastructurale.*

### ***Prezenta speciei in zona supusa investitiei si estimarea impactului***

*Existenta culturilor agricole in zona amplasamentului face posibila prezenta speciei in perimetrul investitiei, strict legata de cautarea hranei. La vizitele efectuate in teren nu au fost identificati indivizi ai acestei specii in zona terenurilor cultivate.*

## 1.6 Specii de amfibieni si reptile enumerate in Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE cuprinse in Formularul Standard al sitului - RO SCI 0162 Lunca Siretului Inferior - si evaluarea in ceea ce priveste prezenta acestora in zona proiectului

### *Bombina bombina* – Buhai de balta cu burta rosie



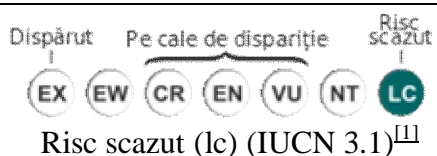
#### Clasificare stiintifica

Regnul:	<u>Animalia</u>
Clasa:	<u>Amphibia</u>
Ordinul:	<u>Anura</u>
Familia:	<u>Bombinatoridae</u>
Genul:	<u>Bombina</u>
Specia:	B. bombina

#### Denumire

***Bombina bombina***

#### Stare de conservare



### *Stare de conservare*

In Formularul Standard Natura 2000, populatia speciei este notata cu “C”, ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se gaseste sub 2% din totalul acestei specii, la nivel national, iar conservare “B” ne indica o stare de conservare buna a acestei specii.

### *Caracterizarea speciei*

Este o broasca de dimensiuni mici, avand o lungime de 4-5 cm. Ochii sunt foarte proeminenti, avand pupila triunghiulara. Dorsal, tegumentul este colorat cenusiu deschis, masliniu, mai rar gri inchis, acoperit cu numerosi negi rotunzi



*sau ovali. O parte din negii glandulari sunt grupati, colorati in negru, conferind un model caracteristic. Uneori, acestia pot fi partial sau chiar total colorati in verde. Caracteristic pentru aceasta specie este abdomenul viu colorat. Desenul ventral marmorat prezinta pete portocalii pana spre rosu, pe un fond negru. Coloritul ventral este de avertizare, specia fiind deosebit de toxica. Este o specie diurna, predominant acvatica.*

### **Reproducerea**

*Perioada de reproducere este din martie-aprilie pana in august.*

### **Habitat**

*Este intalnita pe langa bazinele statatoare mari sau mici, permanente sau temporare (lacuri, balti, cursuri line de apa, baltoace, santuri cu apa, iazuri etc) in care se reproduce. Prefera bazinele putin adanci sau marginile lacurilor mai mari si in afara perioadei de reproducere traieste pe uscat. Suporta si habitatele antropizate (santuri, bazine artificiale) in afara perioadei de reproducere poate ramane in apa sau iese pe uscat. Se intalneste de la 0 la 400 m altitudine. Spre limita superioara a distributiei sale altitudinale se intalneste cu specia *Bombina variegata*, cu care poate hibrida ocazional (de ex. in Podisul Transilvaniei).*

*Intra in apa primavara devreme, in martie si se retrage pentru hibernare in octombrie. Ierneaza pe uscat in ascunzisuri. Se hraneste cu insecte, melci mici si viermi. Datorita glandelor veninoase din piele are putini dusmani.*

### **Prezenta speciei in zona supusa investitiei**

*In zona studiata exista conditii corespunzatoare cerintelor ecologice in care se dezvolta *Bombina bombina*.*

*Se estimeaza ca prin derularea investitiei propuse, impactul produs asupra acestei specii va fi nesemnificativ.*

## ***Triturus cristatus* - Tritonul cu creasta**



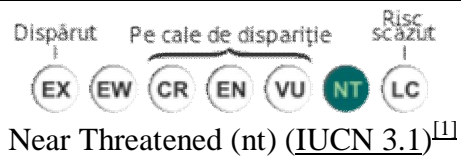
### **Clasificare stiintifica**

Regnul:	<u>Animalia</u>
Clasa:	<u>Amphibia</u>
Ordinul:	<u>Caudata</u>
Familia:	<u>Salamandridae</u>
Genul:	<u><i>Triturus</i></u>
Specia:	<i>T. cristatus</i>

### **Denumire**

***Triturus cristatus***

### **Stare de conservare**



*Tritonii cu creasta sunt relativ mari, cu dimensiuni cuprinse intre 14 si 18 cm, negrii sau maroniu inchis pe spate, iar ventral general galben cu pete negre. Creasta este prezenta doar la masculi.*

### ***Habitat***

*Populeaza in principal padurile de foioase si apele statatoare mari adiacente. Se poate incrucisa cu specia inrudita *Triturus dobrogicus* acolo unde arelale de raspandire se suprapun.*

### ***Raspandire***

*Se gaseste in majoritatea regiunilor tarii, cu exceptia Dobrogei, Vaii Dunarii si Baraganului.*



### ***Populatie***

*In Romania populatia este de cateva zeci de mii de exemplare.*

### ***Amenintari***

*Este o specie vulnerabila, afectata de distrugerea, fragmentarea si degradarea habitatelor prin captari si desecari.*

### ***Prezenta speciei in zona supusa investitiei***

*La vizitele efectuate in teren pe viitorul amplasament al constructiei nu au fost identificati indivizi ai acestei specii.*

*Se estimeaza ca exemplarele de Triturus dobrogicus prezente in interiorul sitului nu vor fi afectate de implementarea proiectului.*

## *Emys orbicularis* – Testoasa de apa



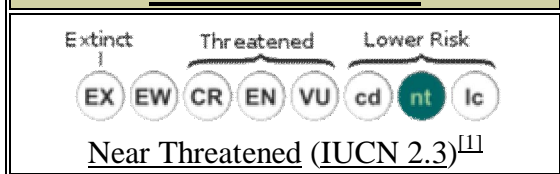
### Clasificare stiintifica

Regnul:	<u>Animalia</u>
Clasa:	<u>Reptilia</u>
Ordinul:	<u>Testudines</u>
Familia:	<u>Emyidae</u>
Genul:	<u>Emys</u>
Specia:	E. orbicularis

### Denumire

*Emys orbicularis*

### Conservation status



### *Stare de conservare*

In Formularul Standard Natura 2000, populatia speciei este notata cu “C”, ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se gaseste sub 2% din totalul acestei specii, la nivel national, iar conservare “B” ne indica o stare de conservare buna a acestei specii.

### *Caracterizarea speciei*

La mascul, carapacea are 14-17 cm iar coada 6-9 cm, iar carapacea la femela are 14-18 cm, coada 6-8 cm. Carapacea la adulti are forma eliptica, putin mai lata posterior decat anterior, iar la exemplarele tinere este rotunjita, cafeniu-intunecat. La adulti, carapacea are fondul cafeniu-intunecat, cafeniu-rosiatic sau negru cu pete rotunde sau linii intrerupte galbene, mai mult sau mai putin numeroase, dispuse in raze pe fiecare dintre placi , iar plastronul galben deschis sau galben-roscat, cafeniu sau aproape complet negru. Coada cu solzi

*in verticil mai mult sau mai putin proeminenti. Capul la mascul colorat deasupra in cafeniu cu spirale negre, iar la femela este patat cu galben.*

### ***Reproducerea***

*Femela depune, prin mai-iunie, 4-16 oua mai mult sau mai putin cilindrice; clocirea dureaza, in functie de temperatura solului, 3-5 luni. Puii apar, cel mai adesea, in primavara anului urmator.*

### ***Habitat***

*Se hraneste cu viermi, insecte de apa, raci, scoici, mormoloci si pestisori; mananca obisnuit sub apa.*

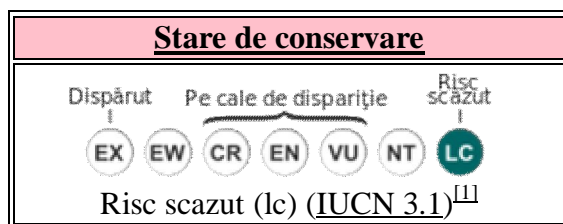
*In fauna tarii destul de comuna, traieste in ape statatoare, maloase, si in cele cu curs linistit; inoata si se scufunda foarte bine.*

### ***Prezenta speciei in zona supusa investitiei***

*Specia prefera habitate acvatice (zone umede cu lacuri, balti, locuri mlastinoase). La vizitele efectuate nu au fost identificati indivizi ai speciei.*

## 1.7 Specii de pesti enumerate in Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE cuprinse in Formularul Standard al sitului - RO SCI 0162 Lunca Siretului Inferior - si evaluarea in ceea ce priveste prezenta acestora in zona proiectului

### *Aspius aspius* - Avat



#### **Clasificare stiintifica**

Regnul:	<u>Animalia</u>
Clasa:	<u>Actinopterygii</u>
Ordinul:	<u>Cypriniformes</u>
Familia:	<u>Cyprinidae</u>
Genul:	<u>Aspius</u>
Specia:	A. aspius

#### **Denumire**

*Aspius aspius*

### **Stare de conservare**

In Formularul Standard Natura 2000, populatia speciei este notata cu "C", ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se gaseste sub 2% din totalul acestei specii, la nivel national, iar conservare "A" ne indica o stare de conservare excelenta, indiferent de posibilitatea de refacere.

### **Caracterizarea speciei**

Este un peste cu corpul alungit, putin comprimat lateral. Solzii sunt subtiri dar bine fixati, cu striuri evidente. In mod obisnuit atinge lungimea de 30- 40 cm si 1-2 kg greutate, maximul fiind de 100 cm si 9 kg. Spatele este masliniu-inchis, ceva mai jos vanat, flancurile argintii, fata ventrala alba. Dorsala si caudala sunt cenusii, ventralele si anala incolore sau palid rosietice, pectoralele incolore.

Hrana consta din plancton la alevini, urmand apoi o faza scurta de hranire cu nevertebrate dupa care se trece la hrana pe baza de peste, in special obleti.

*Ataca pestii de talie mica la suprafata apei, in special la rasaritul si apusul soarelui. Dusmanii sai cei mai periculosi sunt stiuca si salaul.*

### ***Reproducerea***

*Depun icrele pe substrat dur, atat in apa curgatoare cat si in balti, in numar de 40000-140000. Este un peste solitar, inoata cu usurinta foarte rapid pe distante scurte.*

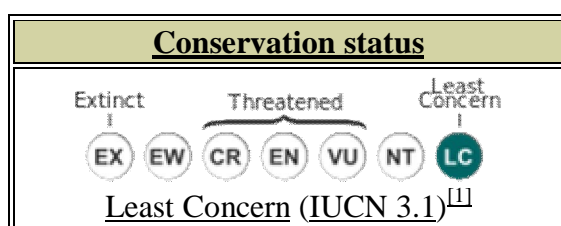
### ***Habitat***

*In Romania este unul din cei mai comuni pesti, fiind intalnit in toate apele dulci, si chiar in fata gurilor Dunarii si in Razim- Sinoe. Cea mai mare abundenta si frecventa se inregistreaza pe Dunare. Este o specie rapitoare diurna. O buna parte din exemplarele din Dunare intra pentru reproducere in balti si se retrag la scaderea apelor. Altele raman in Dunare, iar altele sunt sedentare in balti. In rauri urca inspre amonte in perioada de reproducere, care are loc in martie-aprilie.*

### ***Prezenta speciei in zona supusa investitiei si estimarea impactului***

*Specia prefera habitate acvatice (lacuri, balti, etc). La vizitele efectuate nu au fost identificati indivizi ai speciei.*

## ***Cobitis taenia* - Zvarluga**



### **Clasificare stiintifica**

Regnul:	<u>Animalia</u>
Clasa:	<u>Actinopterygii</u>
Ordinul:	<u>Cypriniformes</u>
Familia:	<u>Cobitidae</u>
Genul:	<u>Cobitis</u>
Specia:	C. taenia

### **Denumire**

***Cobitis taenia***

### ***Stare de conservare***

In Formularul Standard Natura 2000, populatia speciei este notata cu "C", ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se gaseste sub 2% din totalul acestei specii, la nivel national, iar conservare "B" ne indica o stare de conservare buna a acestei specii.

### ***Caracterizarea speciei***

Coloritul este alb-galbui, cu petele dorsale mici, dreptunghiulare sau rotunjite, apropiate, in numar variabil (13-24). Pigmentatia laterala a corpului consta din patru „zone„: pigmentatia intermediara superioara (zona I), cea laterodorsala (zona II), cea intermediara inferioara (zona III) si cea laterala (zona IV). Cele doua pigmentatii intermediare constau din punctuatii fine si apropiate, adesea anastomozate in retea, cea laterodorsala din pete inguste alungite in sens longitudinal si apropiate, iar pigmentatia laterala din pete patrate, dreptunghiulare sau rotunjite, in numar variabil. Spre partea posterioara a corpului, cele doua pigmentatii intermediare si cea dorsolaterala se contopesc. La multe exemplare din rauri petele alungite ale pigmentatiei laterodorsale se unesc dand o dunga aproape continua, iar petele laterale se apropie mult intre ele. La unele exemplare, petele laterale se unesc intr-o singura dunga. La baza caudalei, in coltul superior, exista o pata neagra

*intensa, foarte evidenta, verticala. Capul are pete marunte si o dunga oblica, de la ceafa pana la gura. A treia pereche de mustati este cea mai lunga*

### ***Reproducerea***

*Reproducerea are loc din aprilie pana in iunie, atat in apa statatoare cat si in cea curgatoare, icrele fiind adezive.*

### ***Habitat***

*Traieste atat in ape lent curgatoare, cu fund nisipos, argilos, malos, mai rar pietros, cat si in ape statatoare, evitandu-le insa in general pe cele namoloase. In balti se intalneste mai ales pe fundul tare nisipos sau argilos. Adesea se ingroapa complet in mal sau in nisip. Dupa hrana umbla mai mult noaptea. Scoasa din apa emite un sunet. In Dunare este intalnita de la intrarea in tara pana la varsare, in majoritatea baltilor luncii inundabile si in unele balti ale Deltei. Este prezenta in lacul Siutghiol, probabil si in alte lacuri litorale. Hrana consta din viermi, larve de insecte, alge.*

### ***Prezenta speciei in zona supusa investitiei***

*Specia prefera habitate acvatice (lacuri, balti, etc). La vizitele efectuate nu au fost identificati indivizi ai speciei.*

## Gobio kessleri - Petroc



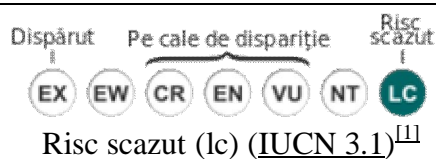
### Clasificare stiintifica

Regnul:	<u>Animalia</u>
Clasa:	<u>Actinopterygii</u>
Ordinul:	<u>Cypriniformes</u>
Familia:	<u>Cyprinidae</u>
Genul:	<u>Gobio</u>
Specia:	G. kesleri

### Denumire

**Gobio kessleri**

### Stare de conservare



### **Stare de conservare**

In Formularul Standard Natura 2000, populatia speciei este notata cu "B", ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se gaseste 2 - 5% din totalul acestei specii, la nivel national, iar conservare "B" ne indica o stare de conservare buna a acestei specii.

### **Caracterizarea speciei**

Are corpul scund si gros sau relativ inalt si slab comprimat lateral. Solzii spatelui sunt prevazuti cu striuri epiteliale in relief. Ajunge la lungimea de 8-10 cm (rar 13 cm). Prezinta o coloratie cenusiu-verzuie sau galbuie pe partea dorsala, cu pete si dungi mai intunecate in zona capului. Pe flancuri prezinta intre 6 si 11 (obisnuit 7-9) pete intunecate cenusii cu luciu argintiu, mici, de forma rotunda sau patrata. Pe solzii liniei laterale sunt doua pete mici negre evidente.



### **Reproducerea**

*Reproducerea pare a avea loc in iunie. Hrana consta mai ales din diatomee, apoi din mici nevertebrate psamofile.*

### **Habitat**

*Traieste in cursul mijlociu al raurilor mari, din partea inferioara a zonei scobarului pana in zona crapului, si in unele rauri mici de ses in zona cleanului. Prezenta speciei este legata de o viteza a apei de 45-65 cm/s, rar pana la 90 cm/s, aceasta viteza fiind caracteristica raurilor de campie, si anume portiunilor putin adanci cu fund nisipos. In aceste portiuni specia e foarte abundenta, traind in carduri mari de cateva sute de exemplare, indivizii izolati fiind mult mai rari. Puietul formeaza carduri mari care stau in apa cu curgere mai lenta. Spre cursul superior al raurilor, aceasta viteza se intalneste in portiuni unde raul e mai adanc si mai lent. In aceste portiuni specia este mai rara si se intalnesc aproape numai adulti. Este prezent in Nistru, raul San, afluentii Dunarii din Moravia pana la Prut, Somesul Mare, Somesul Mic, Crasna, Crisul Repede, Mures, Olt, Siret, Rosiori, Trotus.*

### **Prezenta speciei in zona supusa investitiei si estimarea impactului**

*Specia prefera habitate acvatice (lacuri, balti, etc). La vizitele efectuate nu au fost identificati indivizi ai speciei.*

## *Gymnocephalus schraetzer* - Raspar



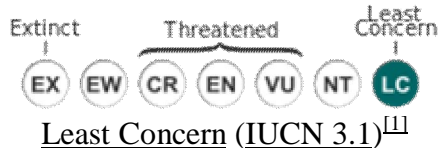
### Clasificare stiintifica

Regnul: Animalia  
Clasa: Actinopterygii  
Ordinul: Perciformes  
Familia: Percidae  
Genul: Gymnocephalus  
Specia: G. schraetzer

### Denumire

*Gymnocephalus schraetzer*

### Conservation status



### **Stare de conservare**

In Formularul Standard Natura 2000, populatia speciei este notata cu "C", ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se gaseste sub 2% din totalul acestei specii, la nivel national, iar conservare "C" ne indica o stare de conservare in conditii dificile.

### **Caracterizarea speciei**

Este o specie exclusiv de apa curgatoare. Partea dorsala si flancurile sunt galbene, cea ventrala aproape alba. Pe jumatarea dorsala a corpului se intind trei dungi longitudinale negru-albastrui, subtiri si bine delimitate. Prima este situata imediat sub dorsala, a doua la nivelul marginii superioare a ochiului, iar a treia la nivelul jumatatii inferioare a ochiului.

### **Reproducerea**

Atinge maturitatea sexuala la varsta de 2-3 ani si 12-16 cm (lungimea standard). Se reproduce in perioada aprilie-mai migrand pe distante mici in

*grupuri foarte numeroase spre locurile de depunere a icrelor. Fiecare femela depune icrele in prezenta mai multor masculi, pe substrat tare, in curent, sub forma de benzi.*

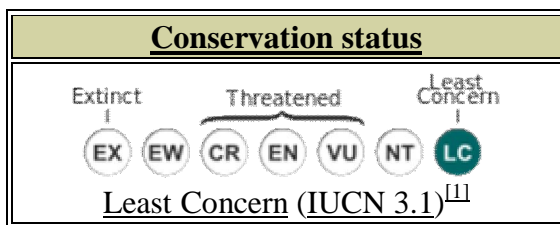
### ***Habitat***

*Este o specie cu areal geografic european limitat la bazinul Dunarii si raul Camcea (estul Bulgariei). In Romania este relativ frecvent pe tot traseul Dunarii si rar in raurile din vestul tarii (Crisuri, Somes, Mures) precum si la gurile Prutului si Siretului. Se hraneste, la fel ca si ghibortul, cu nevertebrate bentonice (care traiesc pe fundul apei). In afara de insecte, larve de insecte, rame, raci, melci si scoici, mananca icre si puiet de peste, cu predilectie icrele salaului si ale crapului si in general puietul tuturor speciilor pasnice de pesti.*

### ***Prezenta speciei in zona supusa investitiei***

*Specia prefera habitate acvatice (lacuri, balti, etc). La vizitele efectuate nu au fost identificati indivizi ai speciei.*

## Misgurnus fossilis - Tipar sau varlan



### Clasificare stiintifica

Regnul:	<u>Animalia</u>
Clasa:	<u>Actinopterygii</u>
Ordinul:	<u>Cypriniformes</u>
Familia:	<u>Cobitidae</u>
Genul:	<u>Misgurnus</u>
Specia:	M. fossilis

### Denumire

**Misgurnus fossilis**

### Stare de conservare

In Formularul Standard Natura 2000, populatia speciei este notata cu "B", ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se gaseste 2 - 5% din totalul acestei specii, la nivel national, iar conservare "B" ne indica o stare de conservare buna a acestei specii.

### Caracterizarea speciei

Corpul este alungit si gros, de inaltime aproape uniforma, profilul dorsal si cel ventral fiind aproape orizontale. Solzii sunt mici, dar foarte evident imbracati. Linia laterala este foarte greu vizibila, in schimb sistemul lateral al capului este foarte evident. Istmul este complet acoperit de solzi spre deosebire de cap.

Fata dorsala este de culoare cafeniu inchis, presarata cu pete negricioase marunte, aceasta zona cafenie fiind marginita de o dunga longitudinala ingusta, aproape neagra, ce se intinde de la coltul superior al opecularului pana la coada. In partea posterioara dunga este intrerupta, constand din pete izolate. In jos de aceasta dunga, corpul e galben-ruginiu presarat cu puncte cafenii, in lungul acestei zone deschise intinzandu-se o a treia dunga negricioasa, ingusta si intrerupta. Capul este cafeniu deschis cu pete mici intunecate iar inotatoarele

*sunt fumurii cu pete intunecate. Dintre cele trei perechi de mustati propriu-zise, perechea a treia este cea mai lunga.*

### ***Reproducerea***

*Perioada reproducerii dureaza din martie pana in iunie, femela depunand 100000- 150000 de icre pe vegetatia acvatica. Icrele sunt lipicioase, aderand la vegetatie. Incubatia dureaza 7-8 zile, la 15 °C, in momentul ecloziunii alevinul masurand cinci milimetri. Hrana consta din detritus organic, vegetatie acvatica, viermi, crustacee, larve de insecte, moluste.*

### ***Habitat***

*Este o specie dulcicola de apa statatoare sau lent curgatoare raspandita in toate baltile pana in zona colinara, mai rara in raurile de ses. In rauri se localizeaza in portiunile maloase si in bratele laterale. Prefera fundul malos si vegetatia. Avand posibilitatea respiratiei aeriene (intestinale) este foarte rezistenta la lipsa de oxigen din apa. In caz de secare a baltii rezista mult timp in mal, scufundandu-se in mal atat iarna, cat si vara in perioadele caniculare. Este intalnit in aproape toate baltile, lacurile si iazurile, in portiuni cu curgere lenta si in bratele laterale ale raurilor, pana aproape de munte.*

### ***Prezenta speciei in zona supusa investitiei si estimarea impactului***

*Specia prefera habitate acvatice (lacuri, balti, etc). La vizitele efectuate nu au fost identificati indivizi ai speciei.*

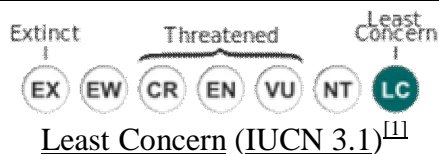
## ***Pelecus cultratus* - Sabita**



### **Clasificare stiintifica**

Regnul:	<u>Animalia</u>
Clasa:	<u>Actinopterygii</u>
Ordinul:	<u>Cypriniformes</u>
Familia:	<u>Cyprinidae</u>
Genul:	<u>Pelecus</u>
Specia:	P. cultratus

### **Conservation status**



### **Denumire**

***Pelecus cultratus***

### ***Stare de conservare***

*In Formularul Standard Natura 2000, populatia speciei este notata cu "C", ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se gaseste sub 2% din totalul acestei specii, la nivel national, iar conservare "B" ne indica o stare de conservare buna a acestei specii.*

### ***Caracterizarea speciei***

*Sabita este un peste pelagic, bun inotator, care traieste in fluvii si rauri de ses, precum si in multe lacuri mari interioare. Frecvent se mai intalneste in limanurile si lacurile litorale, in zonele indulcite ale acestora. Prezinta o coloratie palid- argintie pe laturi si pe burta, care bate spre alb in zona carenei. Spatele este cenusiu-negricios cu reflexii verzui. Aripioarele sunt mai mult sau mai putin colorate, aproape transparente.*

### ***Reproducerea***

*Pentru reproducere patrunde primavara din Dunare in baltile din zona inundabila, din care cauta sa iasa imediat ce apele incep sa scada. Sunt insa si*

*exemplare care raman pentru a ierna in balti, precum si unele care raman permanent in rauri. Reproducerea are loc in perioada aprilie- iunie, incepand la o temperatura de circa 12 °C. O femela depune intre 10000-58000 de icre (in medie 33500) in ape putin adanci, icrele fiind semipelagice.*

### ***Habitat***

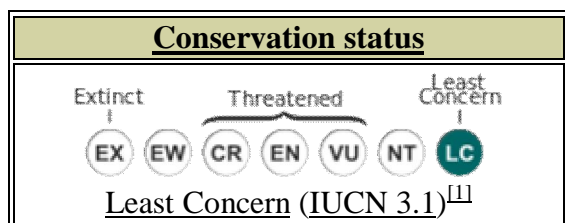
*Comportamentul sabitei este unul activ, inotand intre ape sau aproape de suprafata, in carduri, de obicei pe varste. Juvenilii se amesteca uneori cu cardurile de obleti. Hrana este reprezentata de organisme planctonice (mai ales la juvenili), insecte aeriene si pesti mici. In Romania sabita este raspandita pe tot traseul Dunarii, precum si in Somes, Mures, Cris, Prut si Siret.*

### ***Prezenta speciei in zona supusa investitiei si estimarea impactului***

*Specia prefera habitate acvatice (lacuri, balti, etc). La vizitele efectuate nu au fost identificati indivizi ai speciei.*



## **Rhodeus sericeus amarus - Boarta**



### **Clasificare stiintifica**

Regnul:	<u>Animalia</u>
Clasa:	<u>Actinopterygii</u>
Ordinul:	<u>Cypriniformes</u>
Familia:	<u>Cyprinidae</u>
Genul:	<u>Rhodeus</u>
Specia:	R. sericeus

### **Denumire**

***Rhodeus sericeus amarus***

### **Stare de conservare**

In Formularul Standard Natura 2000, populatia speciei este notata cu "C", ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se gaseste sub 2% din totalul acestei specii, la nivel national, iar conservare "B" ne indica o stare de conservare buna a acestei specii.

### **Caracterizarea speciei**

Corpul este inalt si puternic comprimat lateral. Partea dorsala a corpului si capul sunt cenușii-galbui, uneori batand in verzui, flancurile albe, fara luciu metalic, dorsala si caudala cenușii, celelalte inotatoare batand in rosu. In lungul jumatatii posterioare a corpului si a pedunculului caudal exista o dunga verzuie foarte evidenta. Femelele sunt aproximativ de doua ori mai numeroase decat masculii. Dimorfismul sexual se manifesta in tot cursul anului, masculii fiind mai mari, cu corpul mai inalt si coloritul mai intens (luciu metalic, dunga verde pronuntata). In perioada de reproducere masculul capata un colorit deosebit de frumos, operculul si partea anterioara a jumatatii dorsale a corpului devenind violete sau albastrui. Pieptul si partea anterioara a abdomenului devin portocalii sau roze, dunga din lungul corpului devine verde ca smaraldul, anala rosie.



### **Reproducerea**

*Reproducerea are loc de la sfarsitul lui aprilie pana in august, fiecare femela depunand icre de mai multe ori in cursul unui sezon. Icrele sunt depuse in cavitatea branhiala a lamelibranhiatelor din genurile Unio si Anodonta, unde are loc si dezvoltarea larvara. Larva se fixeaza de branhiile gazdei cu ajutorul unor excrescente ale sacului vitelin. In momentul in care parasesc cavitatea paleala a molustelor, puii masoara 7-8 mm. Se hraneste cu alge filamentoase si unicelulare, resturi de plante superioare si detritus, intamplator consumand si organisme animale.*

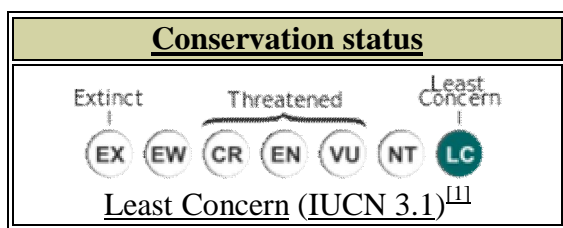
### **Habitat**

*Este un peste ce traieste exclusiv in ape dulci, lipsind chiar si din cele foarte usor salmastre. Prefera apele statatoare sau incete, de aceea in rauri se intalneste mai ales in bratele laterale, dar este destul de frecvent si in plin curent, pana aproape de zona montana a raurilor.*

### **Prezenta speciei in zona supusa investitiei si estimarea impactului**

*Specia prefera habitate acvatice (lacuri, balti, etc). La vizitele efectuate nu au fost identificati indivizi ai speciei.*

## Zingel streber – Fusar mic



### Clasificare stiintifica

Regnul: Animalia  
Clasa: Actinopterygii  
Ordinul: Perciniformes  
Familia: Percidae  
Genul: Zingel  
Specia: Z. streber

### Denumire

**Zingel streber**

### Stare de conservare

In Formularul Standard Natura 2000, populatia speciei este notata cu "C", ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se gaseste sub 2% din totalul acestei specii, la nivel national, iar conservare "B" ne indica o stare de conservare buna a acestei specii.

### Caracterizarea speciei

Ajunge la o lungime maxima de 22 cm si o greutate in jur de 30 -50 g. Ca aspect, are un corp alungit, mai mult gros decat inalt. Spre deosebire de pietrar, prezinta o distanta mai mare intre cele doua dorsale, pedunculul caudal este lung, subtire si rotund in sectiune, iar cele cinci dungi late sunt mai negricioase si mai evidente, dispuse transversal pe cele doua flancuri ale corpului.

### Reproducerea

Reproducerea are loc primavara (martie-mai), ponta facandu-se in curent, pe pietre sau pe crengi. O femela depune 50000-100000 de icre de culoare usor galbuie cu diametrul de 2 mm. Maturitatea sexuala este atinsa incepand cu varsta de trei ani.

### ***Habitat***

*Este o specie bentonica, avand un regim de viata preponderent nocturn. In majoritatea timpului sta ascuns deasupra substratului pietros sau nisipos, parasindu-si ascunzatoarea doar pentru a se hrani. Hrana este reprezentata de insecte acvatice, amfipode, viermi, intamplator icre si puiet de peste. Specia este larg raspandita in Europa Centrala si de Est, in zona cu clima temperata (5-20 °C), in bazinele fluviilor Dunare, Vardar si Dniestr. La noi este prezenta in Dunare si in rauri (pana in zona colinara a acestora) exclusiv in locuri cu curent, pe fund de pietris, nisip sau argila.*

### ***Prezenta speciei in zona supusa investitiei si estimarea impactului***

*Specia prefera habitate acvatice (lacuri, balti, etc). La vizitele efectuate nu au fost identificati indivizi ai speciei.*

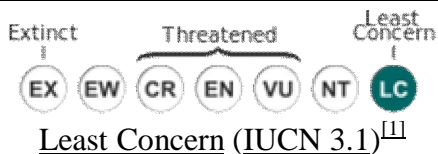
## Zingel zingel - Pietrar



### Clasificare stiintifica

Regnul:	<u>Animalia</u>
Clasa:	<u>Actinopterygii</u>
Ordinul:	<u>Perciformes</u>
Familia:	<u>Percidae</u>
Genul:	<u>Zingel</u>
Specia:	Z. zingel

### Conservation status



### Denumire

*Zingel zingel*

### **Stare de conservare**

In Formularul Standard Natura 2000, populatia speciei este notata cu "C", ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se gaseste sub 2% din totalul acestei specii, la nivel national, iar conservare "B" ne indica o stare de conservare buna a acestei specii.

### **Caracterizarea speciei**

Ajunge la o lungime maxima de 48 cm si la o greutate in jur de 400 g. Prezinta cinci dungi late dispuse transversal pe cele doua flancuri ale corpului, foarte slab marcate si nedistincte. Variabilitatea este destul de pronuntata, unele exemplare avand coloritul general cenusiu, altele fiind brun-roscate. Maturitatea sexuala este atinsa incepand cu varsta de trei ani. Este o specie activa noaptea care poate forma carduri mici. Se hraneste cu insecte acvatice (in special efemeroptere), crustacee, icre si pesti mici.

### ***Reproducerea***

*Este o specie cu reproducere timpurie de primavara, care depune icrele in perioada martie-aprilie in plin curent, lipindu-le de pietre sau alte corpuri submerse. Prolificitatea variaza cu varsta, avand o valoare minima de aproape 2000 de icre la varsta de trei ani si una maxima de circa 20000 de icre la noua ani*

### ***Habitat***

*Este o specie dulcicola, demersala, specifica bazinului Dunarii si al Nistrului. In baltile Dunarii ajunge rar, in timpul viiturilor. Specia este larg raspandita in Europa Centrala si de Est, in zona cu clima temperata(4-18 °C).*

### ***Prezenta speciei in zona supusa investitiei si estimarea impactului***

*Specia prefera habitate acvatice (lacuri, balti, etc). La vizitele efectuate nu au fost identificati indivizi ai speciei.*

## 1.8 Specii de nevertebrate enumerate in Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE cuprinse in Formularul Standard al sitului - RO SCI 0162 Lunca Siretului Inferior - si evaluarea in ceea ce priveste prezenta acestora in zona proiectului

### *Lucanus cervus* – Radasca



#### Clasificare stiintifica

Regnul:	<u>Animalia</u>
Clasa:	<u>Insecta</u>
Ordinul:	<u>Coleoptera</u>
Familia:	<u>Lucanidae</u>
Genul:	<u>Lucanus</u>
Specia:	L. cervus

#### Denumire

*Lucanus cervus*

*Radasca* (lat. *Lucanus cervus*) este un gandac din familia *Lucanidae*. *Radasca* se numara printre cei mai mari si remarcabili gandaci din Europa. Caracteristice sunt mandibulele mari si roscate ale masculului, care seamana cu coarne de cerb si pot fi miscate ca un cleste. La exemplare mari, lungimea coarnelor poate atinge aproape jumatate din lungimea totala a gandacului, care este 25 - 75 mm. Femelele sunt ceva mai mici decat masculii si nu au „coarne”. In schimb, au un „cleste” mic de care se folosesc si pentru a accesa hrana. *Radasca* poate zbura. La mascul, in zbor axul longitudinal al corpului este oblic, coarnele aratand in sus. Cand nu zboara, aripile sunt acoperite.

### **Subspecii**

*Subspeciile cele mai cunoscute sunt:*

- *Lucanus cervus cervus*

*masculi: 35 - 92 mm, femele: 35 - 45 mm, raspandire: Europa de Est, Centrala si de Vest*

- *Lucanus cervus akbesianus*

*masculi: 50 - 100 mm, femele: 40 - 45 mm, raspandire: Siria, Turcia*

- *Lucanus cervus judaicus*

*masculi: 50 - 100 mm, femele: 40 - 50 mm, raspandire: Siria, Turcia*

- *Lucanus cervus turcicus*

*masculi: 35 - 75 mm, femele: 35 - 40 mm, raspandire: Bulgaria, Grecia, Turcia*

### **Periclitare si protectie**

*In Europa Centrala si Sudica radasca a devenit foarte rara. Asta se datoreaza nu atat colectionarilor de insecte, cat mai mult disparitiei tot mai multor habitate, mai ales paduri de stejari, respectiv exploatarii comerciale a padurilor si indepartarea "lemnului mort".*

*Lucanus cervus este inregistrat in Directiva de habitate a Uniunii Europene din 1992, care cere ca statele membre sa desemneze regiuni speciale de conservare pentru speciile inregistrate.*

### **Prezenta speciei in zona supusa investitiei si estimarea impactului**

*La vizitele efectuate in teren, pe viitorul amplasament al obiectivului, nu au fost identificati indivizi ai acestei specii. Se estimeaza ca exemplarele de *Lucanus cervus* – Radasca prezente in interiorul sitului nu vor fi afectate de implementarea proiectului.*

## **2 Date privind structura si dinamica populatiilor de specii afectate. Justificarea daca planul propus nu are legatura directa cu sau nu este necesar pentru managementul conservarii ariei naturale protejate de interes comunitar**

*Realizarea proiectului se va face pe o suprafata de 61232 m<sup>2</sup> ceea ce reprezinta un procent foarte mic din suprafata sitului RO SPA 0071 Lunca Siretului Inferior - 0,016%, iar dupa terminarea constructiei suprafata se reduce la 7482 m<sup>2</sup>, ceea ce reprezinta un procent de 0,002 % din suprafata sitului, acesta fiind suficient de mare pentru a asigura mentinerea valorii consevative a tuturor speciilor protejate importante pentru fondul genetic al RO SPA 0071. Deoarece amplasarea obiectivului este intr-o zona puternic antropizata si influentata de exploatarile petroliere existente, precum si de existenta culturilor agricole din imprejurimile acestuia, speciile prezente pe/in vecinatatea terenului vizat pot explora pentru hranire spatiile asemanatoare aflate in afara zonei active.*

*Nu au fost identificate pe amplasament locuri de hranire, de odihna, de cuibarit. Amplasamentul este utilizat ca loc de pasaj spre terenurile agricole adiacente care reprezinta o sursa temporara de hrana.*

*Nu se identifica pe amplasament surse de hrana stabile astfel incat sa fie functionale lanturi trofice stabile si complexe in zona analizata si in imprejurimi.*

*Speciile identificate au un mod de viata vagil si isi procura hrana din biotopuri diferite; impactul dezvoltarii planului in zona are efect nesemnificativ asupra speciilor care ar putea traversa zona, plasticitatea comportamentala a acestora determinand orientarea catre locuri cu abundenta de hrana atat pentru intretinere cat si pentru reproducere.*

**Concluzie: Realizarea proiectului propus nu va periclita valoarea conservativa a speciilor protejate din RO SPA 0071 si nici valoarea conservativa a sitului RO SCI 0162.**



## **2.1 Justificarea privind legatura dintre PP si managementul ariilor naturale protejate**

*Unul din scopurile principale ale PP este acela de armonizare cvasitotala - a existentei umane, prin crearea de facilitati de ordin edilitar, industrial si economic -, cu mediul inconjurator, inclusiv prin augmentarea masurilor de protectie necesare.*

*Desigur dezvoltarea unui proiect solicita luarea de masuri deosebit de complexe pentru a satisface intreg pachetul de cerinte specifice acestor dezvoltari.*

*Pentru un plan care are un orizont de timp pentru aplicare relativ lung – 3 luni – este necesara o colaborare punctuala intre autoritatile localitatii, responsabile pentru fiecare noua investitie, realizata in teritoriu si custodele ariilor naturale protejate de interes comunitar pentru a se hotara cele mai bune solutii pentru executarea investitiilor.*

*Proiectul nu poate tine loc de documentatie necesara dezvoltarii unui management activ de conservare a siturilor naturale protejate, deoarece el nu contine elementele specifice unei astfel de activitati.*

## **3 Relatiile structurale si functionale care creeaza si mentin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar**

*Date despre relatiile structurale si functionale ce creeaza si mentin integritatea ariilor naturale protejate de inters comunitar:*

- situl de protectie avifaunistica RO SPA 0071 Lunca Siretului Inferior;*
- situl de importanta comunitara RO SCI 0162 Lunca Siretului Inferior, au fost prezentate sub diferite aspect in capitolele anterioare.*

*Se pot emite urmatoarele concluzii:*

- Lantul trofic este asigurat in siturile mentionate in primul rand datorita existentei biotopurilor dezvoltate pe cursul raului Siret si in zona umeda care il insoteste;*
- Relatia dintre tipul de ecosistem stepic/silvostepic (sectoare de padure), inconjurat de zone locuite, zone industriale si terenuri agricole o constituie structura vegetatiei si comunitatile de fauna;*
- Ecosistemul stepic cu formatiuni vegetale naturale de pajisti, din stepa si silvostepa are un pronuntat caracter continental. Se dezvolta pe soluri bogate in baze, cu un deficit de umiditate pe timpul verii;*

- *Ecosistemul silvostepic care cuprinde arboretele xero-termofil se intalneste pe versanti slab pana la mediu inclinati, in expozitii mai mult insorite, pe platouri ori pe vai largi, pe depozite loessoide sau luto-argiloase;*
- *Vegetatia este reprezentata de pajisti cu asociatii de specii diferite;*
- *Fauna. In ceea ce priveste fauna, dintre nevertebrate cel mai numeros grup este cel al insectelor pterigote, adaptate la o multitudine de habitate. Acestea sunt bine reprezentate prin specii caracteristice si efective relativ numeroase;*
- *Speciile de vertebrate sunt reprezentate prin amfibieni, reptile, pasari si mamifere.*
- *Herpetofauna (amfibieni, reptile), include specii comune identificate in zona;*
- *Avifauna. Pasarile identificate in zona sunt, in majoritate, specii comune caracteristice zonelor stepice/agroecosistemelor si celor antropice;*
- *In general zona amplasamentului este tranzitata si survolata de pasari in perioadele de migratie, dar si in cautare de hrana. Majoritatea exemplarelor identificate au legatura cu terenurile agricole limitrofe, zonele umede sau localitatile invecinate.*

***Concluzie: Realizarea PP nu va distruge relatiile structurale sau functionale din cadrul siturilor si nu va periclita integritatea acestora.***

## **4 Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management**

### **4.1. Conservarea diversitatii biologice**

*Importanta conservativa a unui sit este reprezentata prin specii si habitate, in primul rand cele ce necesita constituirea de arii speciale de conservare, taxoni protejati prin conventiile internationale, specii din listele rosii nationale, alte specii/habitare rare sau reprezentative.*

*O prioritate importanta o constituie conservarea habitatelor de interes comunitar specifice, protejate prin legislatia nationala si internationala.*

*Pe teritoriul ariilor protejate se pot desfasura activitati diverse respectand obiectivele de conservare si protectie a ariilor protejate si a integritatii rețelei Natura 2000.*

*Beneficiarul va respecta legislatia interna ca si prevederile legislatiei din UE privind protectia biodiversitatii. Se prezinta mai jos care sunt principalele date care vor fi respectate de beneficiar la implementarea PP:*

- Pentru orice studii care planifica activitati de exploatare a resurselor naturale pe suprafata zonei protejate Lunca Siretului Inferior sunt incluse (silvice, agricole, zootehnice, turistice, piscicole, cinegetice, geologice, etc.), orice proiecte care planifica lucrari de constructii de orice fel, activitati sportive, culturale, educative, etc., se supun in mod obligatoriu de catre proiectanti/organizatori, avizarii custodelui;*
- Pentru speciile de plante si animale salbatice terestre, acvatice si subterane, care se afla sub regim strict de protectie, inclusiv cele prevazute in anexa 4, a Ordonantei de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 57/20.06.2007 [33], si care traiesc atat pe teritoriul Parcului Natural Lunca Siretului Inferior cat si in afara lui, sunt interzise:*
  - orice forma de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vatamare;*
  - perturbarea intentionata in cursul perioadei de reproducere, de crestere, de hibernare si de migratie;*
  - distrugerea si/sau culegerea intentionata a cuiburilor si oualor din natura;*
  - deteriorarea si/sau distrugerea locurilor de reproducere sau odihna;*
  - recoltarea florilor si fructelor, culegerea, taierea, dezradacinarea sau distrugerea cu intentie a acestor plante in habitatele lor naturale;*
  - detinerea, transportul, comertul sau schimburile in orice scop fara autorizatia autoritatii de mediu competente.*
- Valorificarea plantelor si animalelor apartinand speciilor prevazute in anexa 5 a Ordonantei de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 57/20.06.2007 [33], precum si a altor specii cu acelasi regim de protectie se va face in conditii compatibile cu mentinerea acestor specii intr-o stare de conservare durabila, luandu-se, dupe caz, urmatoarele masuri:*
  - reglementarea accesului in anumite zone si/sau anumite perioade;*
  - interdictia temporara si/sau locale a recoltarii si culegerii anumitor specii;*
  - reglementarea perioadelor, a modurilor si mijloacelor de recoltare/capturare, in conformitate cu prevederile anexei nr. 6 din Ordonantei de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 57/20.06.2007 [33];*

- *instituirea unui sistem de autorizare a recoltarii/capturarii plantelor si animalelor in scopuri comerciale, inclusiv stabilirea de cote pe specii si perioade, autorizare fundamentata stiintific in urma unor studii;*
- *incurajarea cultivarii si cresterea in captivitate a speciilor de flora si fauna salbatica de interes economic, in vederea reducerii presiunii asupra populatiilor naturale.*
- *Colectarea/recoltarea de specii de flora si fauna salbatica se poate face doar cu acordul scris al custodelui;*
- *Valorificarea plantelor si animalelor apartinand speciilor prevazute in anexa 5 a Ordonantei de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 57/20.06.2007, precum si a altor specii cu acelasi regim de protectie se va face in conditii compatibile cu mentinerea acestor specii.*

#### **4.2. Obiectivele stabilite pentru activitatile de constructii stabilite de beneficiar in concordanta cu legislatia de mediu**

- *In zona de dezvoltare durabila, amplasarea de constructii noi se va face cu respectarea prevederilor legate, cu avizul custodelui, avandu-se in vedere necesitatea integrarii adecvate a acestora in ansamblul peisagistic;*
- *Construirea de obiective de orice fel, in imediata vecinatate a Parcului Natural Lunca Siretului Inferior se va face conform reglementarilor in vigoare, cu avizul custodelui;*
- *Este interzisa:*
  - *detinerea, transportul, comertul sau schimburile in orice scop de specii de plante si animale aflate sub regim strict de protectie, fara avizul autoritatii de mediu competente;*
  - *detinerea si cresterea in captivitate, indiferent de forma de captivitate, a animalelor din fauna salbatica pe raza Parcului Natural Lunca Siretului Inferior, cu exceptia cazurilor cand se desfasoara proiecte de repopulare conform Ordonantei de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 57/20.06.2007[33];*
  - *introducerea in cultura, pe teritoriul Parcului Natural Lunca Siretului Inferior, de specii de plante si animale domestice fara certificate fitosanitare si, respectiv, sanitar-veterinare, emise conform legislatiei in vigoare;*
- *Valorificarea plantelor si animalelor salbatice apartinand speciilor*

prevazute in anexele nr. 5A si 5B la Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 57/20.06.2007 [33], se va face in conditii compatibile cu mentinerea acestor specii intr-o stare de conservare favorabila, luandu-se, dupe caz, urmatoarele masuri:

- reglementarea accesului in anumite zone si/sau anumite perioade;
- interdictia temporara si/sau locala a recoltarii si capturarii anumitor specii;
- reglementarea perioadelor, a modurilor si a mijloacelor de recoltare/capturare.

## **5. Descrierea starii actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evolutii/schimbari care se pot produce in viitor**

*Pentru pastrarea integritatii ariilor naturale protejate autoritatile locale ale localitatii Adjud, precum si autorii documentatiilor care au stat la baza intocmirii Proiectului au tinut cont, au recomandat si urmeaza sa se aplice o serie de masuri:*

- Aplicarea prevederilor din Proiect sa nu reduca suprafata habitatelor si/sau numarul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
- Sa nu conduca la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;
- Sa nu aibe impact negativ asupra factorilor care determina mentinerea starii favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
- Sa nu produca modificari ale dinamicii relatiilor care definesc structura si/sau functia ariei naturale protejate de interes comunitar.

## **6. Alte informatii relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbari in evolutia naturala a ariei naturale protejate de interes comunitar**

*Extinderea activitatii de extractie a titeiului prin construirea unui dig de protective a malului stang al raului Trotus nu influenteaza mentinerea biodiversitatii reprezentate de speciile si habitatele caracteristice siturilor RO SPA 0071 si a celui din vecinatate RO SCI 0162. Efectul acitvitatii asupra speciilor de avifauna este deja consumat, modelarea etologiei acestor specii fiind deja realizat. Speciile identificate utilizeaza terenurile din zona pentru*

procurarea hranei. Cuibarirea, depunerea pontei si ingrijirea puilor sunt corelate cu habitatul siturilor RO SPA 0071 si a celui din vecinatate RO SCI 0162.

Plasticitatea comportamentala a speciilor de avifauna va asigura mentinerea starii actuale de conservare a acestora la nivelul sitului, la aceasta adaugandu-se o stare de conservare excelenta a habitatelor in care sunt cuiburile majoritatii speciilor identificate in zona. Gradul de conservare a speciilor in cadrul celor doua situri RO SPA 0071 si RO SCI 0162 este bun si foarte bun.

- Extinderea se face intr-o zona cu terenuri agricole cultivate. La incheierea activitatii beneficiarul va ecologiza suprafata creata prin utilizarea solului depozitat pentru a nivela zona (pentru a inlatura aspectul accidentat) si terenul va fi redat circuitului agricol.
- Populatiile apartinand speciilor de fauna caracteristice celor doua situri sunt structurate in lanturi trofice complexe si stabile, mentinerea structurii si a functionalitatii acestora fiind independenta de activitatea desfasurata in parcul petrolier. Fiind o suprafata mare de terenuri agricole perimetrul cu o suprafata finala de 2 493 m<sup>2</sup> nu determina fragmentarea habitatelor de hranire, odihna si panda importante pentru mentinerea valorii conservative a RO SPA 0070. Acest sit are o suprafata mare de 14 389 ha, astfel incat se apreciaza ca fondul genetic specific va fi metinut ca urmare a suprafetei detinute si ca urmare a varietatii habitatelor si a speciilor care identifica biodiversitatea acestuia.

## **7. Alte aspecte relevante pentru aria naturala protejata de interes comunitar**

Integritatea siturilor RO SPA 0071 si a RO SCI 0162 in zona nu va fi afectata, prin implementarea PP, deoarece nu se reduce suprafata unor habitate prioritare si nu se influenteaza numarul exemplarelor speciilor de interes comunitar. Consolidarea malului raului Trotus se va face intr-un timp de 3 luni de zile, in afara perioadei de depunere a pontei si de ingrijire a puilor specifice avifaunei care frecventeaza zona.

Pentru realizarea lucrarilor de consolidare a malului raului Trotus, in zona sondelor 510 si 510A Burcioaia, se va ocupa o suprafata totala de circa 61232 m<sup>2</sup>. Terenul agricol din jur are o suprafata mare astfel incat reducerea habitatului de hranire a speciilor de fauna este semnificativa. Suprafata solicitata pentru investitie este pentru consolidarea malului raului Trotus si nu

*contine specii de fauna si de flora importante pentru mentinerea valorii conservative a celor doua situri instiuite in zona.*

*Prin studiul efectuat s-au identificat speciile de fauna si de flora de pe amplasament si din zona adiacenta stabilindu-se ca speciile de avifuana identificate frecventeaza zona aleator. Impactul activitatii de constructie a digului de protectie in interiorul unui perimetru pe care sunt amplasate sonde functionale este nesemnificativ. Relatiile ecologice care asigura functionalitatea si valoarea conservativa a celor doua situri sunt mentinute prin suprafetele mari detinute de acestea ca si prin varietatea comportamentala a speciilor de fauna si de flora care compun biodiversitatea acestora.*

## **C. IDENTIFICAREA SI EVALUAREA IMPACTULUI**

### **Introducere**

*Terenul solicitat pentru realizarea consolidarii malului stang al raului Trotus in zona sondelor 105 si 105° Burcioaia este parte a unei zone mixte si face parte din RO SPA 0071 Lunca Siretului Inferior si RO SCI 0162 Lunca Siretului Inferior. Conform datelor din teren suprafata initiala de 61232 m<sup>2</sup> nu adaposteste specii de animale si nu contine specii de flora care sa influenteze valoarea conservativa celor doua situri. Pe suprafata studziata nu au fost observate surse de hrana, locuri de odihna sau panda, cuiburi, culcusuri.*

### **1 Impactul implementarii planului asupra ariilor naturale protejate RO SPA 0071 Lunca Siretului Inferior si RO SCI 0162 Lunca Siretului Inferior**

#### **1.1 Identificarea surselor care pot produce impact asupra biodiversitatii prezente in zona prin implementarea proiectului**

*In cadrul studiului de evaluare adecvata s-a urmarit identificarea categoriei de impact si a valorii acestuia asupra speciilor de avifauna identificate in zona ca si asupra altor categorii de fauna si potențialul efect asupra habitatelor specifice RO SPA 0071 si RO SCI 0162. Prin masurile implementate, beneficiarul va tine seama de obiectivele de conservare a ariei naturale protejate posibil afectata de implementarea proiectului.*

*Obiectivele de conservare a unei arii naturale protejate de interes au in vedere mentinerea si restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor si a habitatelor de interes.*

*In timpul realizarii obiectivului, sursele care pot genera un impact potential, dar cu o valoare in limite legale asupra speciilor de avifauna ca si asupra altor specii de fauna sunt: utilajele si echipamentele de terasare, emisiile de poluanti de la motoarele termice ale acestora, transportul utilajelor pana la teren.*

*Factorii perturbatori identificati care ar influenta potential etologia faunei posibil prezenta in zona in perioada de construire a proiectului, de 3 luni, sunt:*

- Cresterea nivelului local de zgomot;*
- Cresterea nivelului local de vibratii;*
- Cresterea nivelului concentratiilor de gaze arse rezultate de la motoarele cu ardere interna ale utilajelor si ale echipamentelor folosite in constructii;*



- *Cresterea nivelului concentratiei de pulberi, in atmosfera, datorate activitatilor de constructii si a cresterii traficului auto.*

*Pe perioada de functionare a investitiei, 15-20 de ani, nu exista surse de poluare: nu se produc pulberi, nu se produc vibratii.*

*Impactul direct se va manifesta in timpul:*

- *organizarii de santier;*
- *amenajarii drumului de acces si a constructiei propriu-zise a digului de protectie.*

*Impactul indirect va fi minim pentru ca timpul de actiune va fi scurt.*

*Avand in vedere ca, prin studiul efectuat, s-a localizat prezenta unor exemplare ale speciilor de fauna la cca 400-1000 m fata de terenul solicitat pentru investitie, se poate afirma ca impactul direct asupra biodiversitatii RO SPA 0071 si RO SCI 0162 este minim spre nesemnificativ in perioada de executie a lucrarilor de constructii.*

*Terenul agricol din apropiere este utilizat ca sursa de hrana de specii de pasari granivore si de exemplare ale speciilor de pasari rapitoare, exemplare care exploreaza spatii largi in cautarea hranei. Amplasarea digului de protectie intr-o zona de exploatare a sondelor si printre alte unitati functionale de extractie a titeiului reprezinta o masura eficienta a beneficiarului de valorificare a unui spatiu care este deja amenajat. Se estimeaza ca s-a produs o modelare a etologiei speciilor de fauna, deci si de avifauna astfel incat impactul asupra surselor de hrana este nesemnificativ dupa impementarea proiectului.*

## **1.2 Analiza posibilului impact produs prin diminuarea suprafetei utilizate ca potentiala sursa de hrana de speciile de avifauna**

*Stabilirea intensitatii impactului activitatii asupra biodiversitatii din RO SPA 0071 ca si asupra RO SCI 0162 din vecinatate s-a realizat prin analiza posibilelor categorii de impact generat: direct, indirect, pe termen scurt si lung si in functie de fazele de evolutie a implementarii PP.*

*Suprafata analizata este parte componenta a unei zone active si este amplasata in situl RO SPA 0070 si RO SCI 0162.*

*Identificarea unui numar redus de exemplare ale speciilor de pasari importante din punct de vedere comunitar se datoreaza impactului de lunga durata a activitatilor antropice in zona si lipsei – pariale – a habitatelor de adapost de pe teren.*

*Amplasamentul si zona adiacenta nu cuprind perimetre cu valoare ecocenotica care sa asigure adapostirea unor specii de fauna in general si de avifauna in special, valoroase din punctul de vedere al importantei comunitare.*

*Valoarea conservativa redusa a faunei, dar si a vegetatiei de pe amplasament si din zona adiacenta se concretizeaza prin dimensiunea redusa a populatiilor speciilor identificate, de unde se deduce ca implementarea proiectului pe suprafata de 61232 m<sup>2</sup> initiali si 7482 m<sup>2</sup> finali, are un efect nesemnificativ asupra diversitatii ecologice de pe amplasament si din zona adiacenta.*

*Punctele procentuale cu care se micsoreaza RO SPA 0071 au valori currinse intre 0,016 % pe perioada executiei lucrarii si scade la 0,002% pe perioada de functionare a constructiei, iar in cazul RO SCI 0162 punctele procentuale cu care se micsoreaza au valori currinse intre 0,024 % pe perioada executiei lucrarii si scade la 0,003% pe perioada de functionare a constructiei; astfel se apreciaza ca valoarea conservativa a speciilor si a habitatelor specifice vor fi influentate nesemnificativ prin realizarea investitiei.*

*De asemenea se estimeaza ca nu vor fi influentate dinamica si structura populatiilor importante de avifauna care asigura conservarea fondului genetic al biodiversitatii RO SPA 0071 si a sitului RO SCI 0162.*

*Deoarece terenul solicitat nu se constituie ca parte a unui habitat prioritar, ci poate fi apreciat ca o sursa de hrana temporara, se apreciaza ca impactul direct care se estimeaza a se produce prin implementarea proiectului este nesemnificativ.*

*Lipsa speciilor de pasari de importanta comunitara din zona amplasamentului va determina exercitarea unui impact nesemnificativ al constructiei asupra biodiversitatii. Fiind o suprafata redusa, amplasamentul investitiei nu va fragmenta habitatele de hranire ale speciilor de fauna si implicit ale celor de avifauna. Ca urmare a intensitatii mari a activitatii antropice in zona s-a produs deja o retragere a speciilor faunei spre zona vestica a spatiului de extravilan, zona fiind cu regim de circulatie controlat. Efectele activitatii antropice au stabilit deja configuratia faunei care frecventeaza zona.*

*In faza de construire a investitiei impactul va fi nesemnificativ, deoarece suprafata utilizata este redusa, 61232 m<sup>2</sup> initiali si 7482 m<sup>2</sup> finali, pe de o parte, iar pe de alta parte derularea lucrarilor de constructii este organizata astfel incat suprafetele de teren agricol si drumurile de exploatare existente sa fie utilizate eficient fara sa se produca perturbari majore in zona amplasamentului.*

*Impactul negativ direct care s-ar putea contura in zona si care s-ar putea manifesta asupra confortului speciilor de fauna este diminuat ca urmare a mobilitatii acestora. In toate fazele de lucru, acestea vor evita zona ca urmare a perturbarilor create de foraj si vor ocupa spatii cu hrana abundenta din interiorul siturilor. Atat la nivelul RO SPA 0071 cat si la nivelul RO SCI 0162 nu se va inregistra un dezechilibru al populatiilor apartinand speciilor reprezentative de fauna pentru ca zona analizata nu este frecventata constant de exemplare ale acestora. Se poate estima un impact direct pozitiv asupra*

*speciilor de reptile care pot utiliza zona de depozitare a solului rezultat din decopertare ca loc de adapostire si ca loc de hranire. Tot un impact direct pozitiv se poate estima si asupra speciilor de nevertebrate care pot utiliza acest perimetru ca loc de hranire. Refacerea populatiei acestor specii se va realiza intr-un timp redus ca urmare a ciclului de viata scurt.*

*Echilibrul ecosistemului specific RO SPA 0071 nu va fi afectat prin relocarea unor populatii noi de pasari care s-ar putea refugia din zona investitiei pentru ca amplasamentul solicitat nu adaposteste actual populatii semnificative de fauna, acest spatiu fiind frecventat si utilizat aleator ca sursa de hrana si pentru odihna.*

*Prin implementarea planului nu se va produce fragmentarea unor habitate prioritare, amplasamentul nefiind parte a unui habitat prioritar. Utilizarea terenului solicitat se va face conform planului propus, cu gestionarea corespunzatoare a solului decopertat, a deseurilor, cu supravegherea corespunzatoare a categoriilor speciale de deseuri si cu refacerea imediata a suprafetelor care nu se mai utilizeaza dupa finalizarea lucrarilor de constructii.*

*Efectele directe si indirecte care s-ar putea manifesta asupra faunei care frecventeaza zona sunt reduse, acestea fiind reprezentate prin populatii mici care se pot orienta catre zone mai stabile.*

*In faza de existenta a constructiei, parametri factorilor de mediu vor fi mentinuti prin pozitionarea digului de protectie.*

*In faza de inchidere a lucrarilor de constructie toate echipamentele vor fi retrase de pe amplasament.*

*Impactul activitatii asupra biodiversitatii din zona va fi atenuat prin:*

- derularea lucrarilor de constructii inafara perioadei de depunere a pontei, de clocire si de ingrijire a puilor specifice avifaunei RO SPA 0071, adica inafara perioadei aprilie pana la mijlocul lunii iulie;*
- utilizarea unei tehnologii moderne care asigura mentinerea valorilor parametrilor factorilor de mediu in limite admisibile conform legislatiei in domeniu;*
- respectarea suprafetei si a proiectului tehnic vizat de autoritatile de stat competente;*
- utilizarea stratului de sol decopertat pentru amenajarea suprafetelor neutilizate la finalizarea lucrarilor de constructii.*

## 2 Evaluarea semnificatiei impactului – indicatori cheie cuantificabili

Evaluarea semnificatiei impactului pe care lucrarile din perimetrul o au asupra RO SPA 0071 si asupra RO SCI 0162 s-a facut pe baza indicatorilor-cheie, cuantificabili conform prevederilor Ordinului Ministrului Mediului si Padurilor nr. 19/13.01.2010, pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvata a efectelor potentiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar [44].

### 2.1 Procentul din suprafata habitatului care va fi pierdut

Suprafata sitului de protectie avifaunistica RO SPA 0071 Lunca Siretului Inferior si a sitului de importanta comunitara RO SCI 0162 Lunca Siretului Inferior, care va fi afectata ca urmare a executarii lucrarilor de constructie dig de protectie, localitatea Burcioaia, judetul Vrancea, este prezentata in tabelul urmator.

#### Suprafata afectata in timpul constructiei obiectivului

<i>Proiect propus</i>	<i>Suprafata afectata (ha)</i>	<i>Suprafata afectata (% total arie protejata)</i>	<i>Arie protejata</i>
<i>Malul stang al raului Trotus, in dreptul amplasamentelor sondelor 105 si 105A Burcioaia</i>	6,1232	0,016	<i>RO SPA 0071 Lunca Siretului Inferior</i>
	6,1232	0,024	<i>RO SCI 0162 Lunca Siretului Inferior</i>

#### Suprafata afectata de constructia destinata consolidarii malului raului Trotus

<i>Proiect propus</i>	<i>Suprafata afectata (ha)</i>	<i>Suprafata afectata (% total arie protejata)</i>	<i>Arie protejata</i>
<i>Malul stang al raului Trotus, in dreptul amplasamentelor sondelor 105 si 105A Burcioaia</i>	0,7482	0,002	<i>RO SPA 0071 Lunca Siretului Inferior</i>
	0,7482	0,003	<i>RO SCI 0162 Lunca Siretului Inferior</i>

## **2.2 Procentul ce va fi pierdut din suprafata habitatelor folosite pentru necesitatile de hrana, odihna si reproducere ale speciilor de interes comunitar**

*Prin executarii lucrarilor de constructie dig protectie malul stang al raului Trotus, i dreptul amplasamentelor sondelor 105 si 105A Burcioaia se va pierde o suprafata care va reprezenta circa **0,002 %** din suprafata totala a ariei protejate RO SPA 0071 Lunca Siretului Inferior, iar din suprafata totala a ariei protejate RO SCI 0162 se va pierde o suprafata care va reprezenta circa **0,003 %** din suprafata totala a ariei protejate. Dupa constructia digului ce va dura 3 luni, suprafata terenului pe care se va executa lucrarea se va reduce de la 61232 m<sup>2</sup>, la 7482 m<sup>2</sup>, care va reprezenta suprafata ocupata de digul de protectie.*

*Mentionam faptul ca zona in care se vor efectua lucrarile de constructie a obiectivului este o zona puternic antropizata si influentata de exploatarile petroliere existente, iar pe amplasamentele invecinate se intalnesc suprafete cu culturi agricole. Prin procentul detinut din RO SPA 0071 si RO SCI 0162 terenul agricol utilizat pentru proiect va fi nesemnificativ ca valoare care ar putea diminua spatiile de hrana si odihna necesare mentinerii valorii conservative a sitului. Terenul si zona adiacenta nu reprezinta locuri de cuibarie pentru specii importante ale faunei reprezentative a RO SPA 0071 si RO SCI 0162.*

## **2.3 Fragmentarea habitatelor de interes comunitar**

*Fiind parte a unui teren situat in extravilanul satului Burcioaia proiectul de constructie a digului de protectie nu va fragmenta un habitat prioritar. Terenul, in ansamblul sau reprezinta un potential spatiu de hranire a speciilor granivore si a celor rapitoare care identifica parte din avifauna RO SPA 0071 si a RO SCI 0162.*

*Suprafata siturilor va fi redusa nesemnificativ prin implementarea proiectului si acest teren nu influenteaza continuitatea habitatelor de hranire si nu va ingradi deplasarea speciilor prioritare in interiorul ariei protejate.*

*Executia proiectului **nu va produce fragmentari ale habitatelor** de interes comunitar atat in fazele de executie cat si in cele de existenta a digului de protectie.*

## **2.4 Durata sau persistenta fragmentarii**

*Suprafata de 7482 m<sup>2</sup>, care va reprezenta suprafata ocupata de digul de protectie nu este parte a unui habitat prioritar si nu va produce o fragmentare a unui astfel de habitat. Este doar o parte a unui teren care este o potentiala sursa de hrana pentru unele exemplare ale speciilor de fauna importante pentru mentinerea valorii conservative atat a sitului RO SPA 0071 cat si a RO SCI 0162.*

## **2.5 Durata sau persistenta perturbarii speciilor de interes comunitar, distanta fata de aria naturala protejata de interes comunitar**

*Amplasamentul proiectului se afla in interiorul sitului RO SPA 0071 Lunca Siretului Inferior si in interiorul sitului de importanta comunitara RO SCI 0162 Lunca Siretului Inferior.*

*In perioada de constructie a obiectivului de 3 luni, apreciem ca impactul asupra biodiversitatii va fi nesemnificativ, fara urmari grave pe termen lung asupra faunei din zona. Amplasamentul este frecventat aleator de un numar redus de exemplare ale speciilor de fauna care asigura valoarea conservativa a siturilor RO SPA 0071 si RO SCI 0162.*

## **2.6 Schimbari in densitatea populatiilor (nr. de indivizi/suprafata)**

*Exemplarele de avifauna care au fost observate in apropierea terenului agricol pe care se va implementa proiectului sunt in numar foarte mic. Prin retragerea din zona proiectului si prin frecventarea altor biocenoze pentru procurarea hranei vor produce schimbari nesemnificative in densitatea populatiilor de interes comunitar existente la nivelul sitului in zona de influenta a proiectului.*

## **2.7 Scara de timp pentru inlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea proiectului**

*Deoarece in perimetrul studiat numarul exemplarelor/specii de fauna este foarte mic nu va fi necesara estimarea unei scari de timp pentru completarea unor specii/habitate sau pentru inlocuirea acestora. Terenul cu suprafata mica utilizat pentru proiectului este o sursa de hrana temporara pentru fauna specifica RO SPA 0071 si RO SCI 0162.*

- *Indicatorii chimici-cheie care pot determina modificari legate de resursele de apa sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea functiilor ecologice ale ariei naturale protejate de interes comunitar RO SPA 0071 care include proiectului si RO SCI 0162.*
- *Suprafata de 61232 m<sup>2</sup> initial solicitata pentru implamantarea proiectului nu cuprinde resurse de apa importante sau alte resurse care sa fie utilizate de populatii/exemplare ale faunei din cele doua situri. Functiile ecologice ale siturilor sunt stabile iar valoarea conservativa a speciilor din cele doua situri este ridicata, populatiile speciilor din cele doua situri sunt suficient de mari si de stabile astfel incat mentinerea fondului genetic important pentru biodiversitatea specifica sa fie asigurata pe termen scurt si foarte lung. Suprafata solicitata este un teren antropizat, nefiind parte a unui habitat important pentru mentinerea biodiversitatii celor doua situri.*

*Se estimeaza ca impactul produs asupra biodiversitatii celor doua situri prin implementarea proiectului va fi nesemnificativ fara urmari grave pe termen scurt si lung.*

### **3 Evaluarea semnificatiei impactului PP asupra habitatelor si speciilor de importanta comunitara**

#### **3.1 Evaluarea impactului planului propus**

*La identificarea si evaluarea impactului se iau in calcul intensitatea si extinderea activitatii generatoare de impact, ca si de tipul de impact care are loc in habitatul respectiv.*

*Impactul asupra habitatelor, in speta asupra valorilor si functiilor acestora se pot incadra in patru categorii:*

- *distrugerea habitatului;*
- *fragmentarea habitatului;*
- *simplificarea habitatului;*
- *degradarea habitatului.*

*Natura impactului depinde de tipul de stres exercitat de fiecare activitate asupra habitatului.*

*Pot fi constituiti ca factori stresanti si urmatoarele procese:*

- *decopertarea;*
- *deshidratare si inundare;*
- *acidificare;*

- ❑ *salinizare;*
- ❑ *incalzire termica;*
- ❑ *contaminare cu toxine;*
- ❑ *disturbare fonica;*
- ❑ *introducerea de alte specii.*

*Toti acesti factori stresanti, toate aceste procese pot avea urmatoarele efecte asupra habitatelor:*

- ❑ *mortalitatea speciilor native;*
- ❑ *stres fiziologic si diminuarea functiei reproductive;*
- ❑ *intreruperea comportamentului si activitatilor normale;*
- ❑ *modificarea interactiunii intre specii si invazia speciilor alohtone.*

*Pe langa aceste efecte pe care habitatul le resimte in urma actiunii factorilor stresanti, este important sa luam in considerare si impactul cumulativ cu efectele multiple si indirecte pe care activitatea antropica le poate genera in cadrul unui habitat.*

### ***Distrugerea***

*Pentru Proiectul supus avizarii activitatile de constructie nu vor genera distrugerea habitatelor amplasate in aria protejata, deoarece alegerea amplasamentului pentru investitie a fost facuta astfel ca aria protejata sa nu fie afectata, zona fiind un teren cu o suprafata foarte mare.*

### ***Fragmentarea***

*Consecintele fragmentarii habitatelor includ urmatoarele aspecte:*

- ❑ *amplificarea izolarii si mortalitatii speciilor;*
- ❑ *extinctia speciilor care au nevoie de un areal mare pentru hranire si supravietuire;*
- ❑ *disparitia speciilor de interior si a speciilor stenobionte;*
- ❑ *diminuarea diversitatii genetice in randul speciilor rare;*
- ❑ *cresterea abundentei speciilor ruderales, euribionte.*

*Aplicarea Proiectului nu va conduce la fragmentarea habitatelor speciilor comunitare sau prioritare.*

### ***Simplificarea***

*Simplificarea habitatelor include disparitia din acestea a componentelor ecosistemului cum ar fi disparitia microhabitatelor – cuiburile sau vizuinele.*

### ***Degradarea***

*Degradarea habitatelor presupune fragmentarea sau simplificarea structurii habitatului, sau diminuarea integritatii ecologice a aceluia habitat.*



### **Vulnerabilitate la impact**

Impactul activitatilor cu potential degradativ asupra habitatelor depinde de vulnerabilitatea acestora, precum si de contributia relativa a impacturilor cumulative si interactive.

Tipurile de impact sunt functie de parametrii la care se raporteaza, si anume:

- ❑ **Scara** (perioada) de timp: impact pe termen scurt (0 – 1 an), mediu (1 – 5 ani) si lung (mai mult de 5 ani);
- ❑ **Aria de aplicare**: impact singular al planului si impact cumulativ al planului impreuna cu alte proiecte si planuri relevante din vecinatate;
- ❑ **Efect exercitat**: impact direct si indirect.

### **Evaluarea impactului asupra mediului**

Valoarea impactului este data de urmatoarea formula de calcul:

$$\text{Impact} = \text{Consecinta} \times \text{Probabilitate}$$

Evaluarea consecintelor se face din punct de vedere calitativ, acestea fiind clasificate conform urmatoarei matrice:

<b>Descrierea consecintelor*</b>		
<b>Valoare</b>	<b>Grad de afectare</b>	<b>Consecinta riscului asupra RO SPA 0070 Lunca Prutului-Vladesti-Frumusita</b>
5	Dezastruos	Disparitia a 81 – 100% din specii sau reducerea populatiilor locale cu acelasi procent
4	Foarte serios	Disparitia a 61 – 80% din specii sau reducerea populatiilor locale cu acelasi procent
3	Serios	Disparitia a 41 – 60% din specii sau reducerea populatiilor locale cu acelasi procent
2	Moderat	Disparitia a 21 – 40% din specii sau reducerea populatiilor locale cu acelasi procent
1	Nesemnificativ	Disparitia a 0 – 20% din specii sau reducerea populatiilor locale cu acelasi procent

\* = Se vor lua in calcul, tot timpul, consecintele maxim previzibile

Categoriile de probabilitate sunt definite conform matricei de mai jos:

<b>Valoare</b>	<b>Probabilitate</b>	<b>Descriere efect</b>
5	Inevitabil	Efectul va apare cu certitudine
4	Foarte probabil	Efectul va apare frecvent
3	Probabil	Efectul va apare cu frecventa

		<i>reduca</i>
2	<i>Improbabil</i>	<i>Efectul va apare ocazional</i>
1	<i>Foarte improbabil</i>	<i>Efectul va apare accidental</i>

### **Matricea de impact**

Matricea de impact se calculeaza functie de probabilitatea aparitiei pericolului si a consecintelor maxim previzibile si se prezinta astfel:

<b>Matricea de impact</b>						
<b>Probabilitate</b>						
<b>Inevitabila</b>	5	5	10	15	20	25
<b>Foarte probabila</b>	4	4	8	12	16	20
<b>Probabila</b>	3	3	6	9	12	15
<b>Improbabila</b>	2	2	4	6	8	10
<b>Foarte improbabila</b>	1	1	2	3	4	5
<b>Consecinte</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
		<i>Nesemnificative</i>	<i>Moderate</i>	<i>Serioase</i>	<i>Foarte serioase</i>	<i>Dezastuoase</i>

Analiza nivelului de impact este facuta in functie de consecintele si probabilitatea fiecarui efect identificat tinand cont si de gradul de ireversibilitate al efectelor exercitate in vederea evaluarii finale. Produsul acestor doua caracteristici este definit ca nivel al impactului final.

Valoarea impactului este reprezentata dupa cum urmeaza:

<b>Nivelul impactului</b>		
	<i>Semnificativ</i>	<i>De la 15 la 25</i>
	<i>Moderat</i>	<i>De la 5 la 12</i>
	<i>Nesemnificativ</i>	<i>De la 1 la 4</i>

**Impact semnificativ** este caracterizat de afectarea majora a speciilor si populatiilor locale, cu sanse minime de refacere a echilibrului initial chiar si pe termen lung, avand deci un puternic caracter de ireversibilitate.

**Impactul de tip moderat** presupune o afectare semnificativa a speciilor si a populatiilor locale a acestora, a carui caracter de ireversibilitate este scazut, refacerea starii initiale a mediului fiind posibila insa de-a lungul unei perioade indelungate de timp.

**Impactul nesemnificativ** presupune o alterare minima a componentelor naturale, inclusiv a speciilor si populatiilor locale, pe termen scurt, cu un puternic caracter de reversibilitate, astfel incat refacerea starii initiale are loc de la sine, pe o perioada mica de timp, fara eforturi suplimentare.

Indicatorii cheie pentru evaluarea nivelului impactului sunt reprezentati de numarul de specii afectate pe de o parte si de numarul de indivizi ai populatiilor locale afectati pe de alta parte, acestia permitand cuantificarea consecintelor asa cum au fost descrise mai sus.

Alaturi de acesti doi indicatori, gradul de ireversibilitate al efectelor asupra mediului, ajuta la evaluarea finala a nivelului de impact asociat planurilor si proiectelor din zona. Astfel, in punctele critice de control identificate s-au efectuat studii ale distributiei si densitatii speciilor de pasari, mamifere,

amfibieni, reptile si care au fost utilizate pentru evaluarea activitatilor si a efectelor acestora, atat singulare cat si cumulate.

Pentru identificarea si evaluarea impactului proiectului de constructie dig de protectie pentru malul stang al raului Trotus in dreptul sondelor 105 si 105A Burcioaia, asupra ariilor protejate se va analiza:

- Impact direct si indirect;
- Singular;
- Pe termen scurt;
- Pe termen mediu;
- Pe termen lung.

Ca urmare a analizei activitatilor care pot avea efecte negative asupra mediului, conform matricei de impact, s-au putut obtine valorile de impact, individuale.

#### **Pentru RO SPA 0071 Lunca Siretului Inferior**

Impact	Termen scurt		Termen mediu		Termen lung	
	Direct	Indirect	Direct	Indirect	Direct	Indirect
Singular	3	3	2	2	2	2

Se poate observa astfel, ca pentru activitatile care sunt efectuate pe termen scurt, nivelul impactului direct este nesemnificativ, deoarece aceste activitati, desi au un usor impact negativ, acesta este exercitat doar pe termen scurt.

Pe termen scurt, in cazul impactului indirect este rezultatul activitatilor de transport al materialelor de constructii, a utilajelor, deseurilor si a personalului in vederea sustinerii etapelor de amenajare si de constructie. Nivelul rezultat este nesemnificativ deoarece aceste activitati presupun un deranj nesemnificativ pentru arealul tranzitat.

Impactul organizarii de santier va fi nesemnificativ asupra situl de protectie avifaunistica RO SPA 0071 Lunca Siretului Inferior, chiar daca amplasamentul proiectului este situat in interiorul sitului.

**Impactul direct** al proiectului la nivelul intregii arii protejate, **se estimeaza a fi nesemnificativ** pentru habitatele/speciile pentru care a fost instituita aria naturala protejata de interes comunitar .

#### **Pentru RO SCI 0162 Lunca Siretului Inferior**

Impact	Termen scurt		Termen mediu		Termen lung	
	Direct	Indirect	Direct	Indirect	Direct	Indirect

---

---

Singular	3	3	2	2	2	2
----------	---	---	---	---	---	---

Deoarece amplasamentul constructiei se afla si pe suprafata apartinand sitului de importanta comunitara RO SCI 0162 - Lunca Siretului Inferior, iar lucrarile de constructie a obiectivului se vor realiza strict in limitele amplasamentului, se estimeaza ca impactul produs asupra biodiversitatii RO SCI 0162 este nesemnificativ.

### **3.2 Evaluarea impactului rezidual**

Impactul determinat de existenta constructiei este nesemnificativ, iar impactul rezidual care s-ar putea manifesta ca urmare a existentei digului de protectie asupra coeziunii RO SPA 0071 si RO SCI 0162 este nesemnificativ. Calitatea terenului solicitat pentru implementarea programului reduce impactul rezidual, in special prin depozitarea solului decopertat si reutilizarea acestuia la refacerea ecologica a suprafetelor vecine antropizate.

Durata scurta a lucrarilor de constructii ca si suprafata redusa a terenului utilizat vor permite atenuarea impactului rezidual.

Beneficiarul va respecta legislatia pentru protectia mediului si va implementa masuri de diminuare a oricarei forme de impact asupra biodiversitatii.

## **4 Evaluarea impactului cumulativ al proiectului**

### **4.1 Evaluarea impactului cumulativ**

Impactul pe care il poate produce proiectul asupra factorilor de mediu si asupra biodiversitatii zonei se incadreaza in parametri admisibili. In zona se desfasoara activitati productive de tipul lucrari agricole, extractia titeiului si transportul prin conducte subterane. Se poate spune ca impactul cumulativ produs de activitatile desfasurate in zona este deja consumat.

Activitatile din zona nu sunt complementare, fiecare actioneaza asupra altor categorii de factori de mediu, elementul comun al activitatilor fiind impactul asupra biodiversitatii. In urma lucrarilor agricole terenurile cultivate reprezinta o sursa de hrana, astfel incat efectul intial este atenuat de efectul final. Extractia titeiului se face in sistem inchis, tehnologia utilizata fiind fara impact semnificativ asupra zonei indepartate si, in general, nu depaseste o raza de actiune de circa 50-100 m. Activitatea de constructie a digului de protectie se va desfasura in interiorul perimetrului aprobat.

*Intensitatea impactului cumulativ rezultat din insumarea valorii impactului produs de celelalte activitati din zona este in limite admisibile, prezenta exemplarelor unor specii de avifauna in zona dovedind valoarea nesemnificativa a acestei categorii de impact.*

*Ca urmare a analizei activitatilor care pot avea efecte negative asupra mediului, conform matricei de impact, s-au putut obtine valorile de impact, cumulativ, asa cum au fost identificate.*

#### **Pentru RO SPA 0071 Lunca Siretului Inferior**

<i>Impact</i>	<i>Termen scurt</i>		<i>Termen mediu</i>		<i>Termen lung</i>	
	<i>Direct</i>	<i>Indirect</i>	<i>Direct</i>	<i>Indirect</i>	<i>Direct</i>	<i>Indirect</i>
<i>Singular</i>	1	1	0	0	0	0

*Se poate observa astfel, ca pentru activitatile care sunt efectuate pe termen scurt, nivelul **impactului cumulativ este nesemnificativ**, deoarece lucrarile de constructie a obiectivului se vor realiza strict in interiorul amplasamentului aprobat iar celelalte activitati care se desfasoara in zonele vecine, produc un impact concentrat in jurul sursei. Nivelul rezultat este moderat deoarece activitatile cumulate presupun un deranj nesemnificativ pentru arealul tranzitat.*

#### **Pentru RO SCI 0162 Lunca Siretului Inferior**

<i>Impact</i>	<i>Termen scurt</i>		<i>Termen mediu</i>		<i>Termen lung</i>	
	<i>Direct</i>	<i>Indirect</i>	<i>Direct</i>	<i>Indirect</i>	<i>Direct</i>	<i>Indirect</i>
<i>Singular</i>	0	0	0	0	0	0

*Deoarece cu exceptia lucrarilor agricole ce acopera supafete foarte mari, celelalte activitati produc un impact concentrat in jurul sursei, iar lucrarile de constructia obiectivului se vor realiza strict in interiorul amplasamentului, putem spune ca impactul produs asupra biodiversitatii acestei arii este zero.*

## **4.2 Evaluarea impactului rezidual**

*Utilizarea unor tehnologii moderne va asigura respectarea parametrilor impusi de legislatia de mediu estimandu-se ca impactul cumulativ rezidual, potential persistent, este nesemnificativ.*

*Observatiile realizate in zona de amplasament a proiectului conduc la ideea ca investitia propusa nu va avea un impact negativ semnificativ asupra speciilor de fauna ca si asupra habitatelor naturale care au stat la baza instituirii*

siturilor Natura 2000: RO SPA 0071 Lunca Siretului Inferior si RO SCI 0162 - Lunca Siretului Inferior.

Dat fiind faptul ca suprafata ocupata de obiectivul studiat, reprezinta 0,002% din suprafata sitului RO SPA 0071 Lunca Siretului Inferior se poate afirma ca executia obiectivului nu va determina reducerea habitatelor de hranire a speciilor de fauna importante pentru pastrarea valorii conservative a sitului.

Totodata, masurile de diminuare a impactului asupra biodiversitatii, stabilite de investitor vor permite mentinerea starii de conservare a RO SPA 0071. Prin urmare, atata timp cat beneficiarii investitiei vor urmari implementarea legislatiei pentru protectia mediului, cat si respectarea masurilor de diminuare a impactului asupra biodiversitatii, consideram ca valoarea impactului rezidual va fi in limite admisibile spre nesemnificativ.

Ca urmare a analizei activitatilor care pot avea efecte negative asupra mediului – dupa implementarea masurilor de reducere a impactului -, conform matricei de impact, s-au putut obtine valorile de impact, individuale, asa cum au fost identificate.

#### **Pentru RO SPA 0071 Lunca Siretului Inferior**

Impact	Termen scurt		Termen mediu		Termen lung	
	Direct	Indirect	Direct	Indirect	Direct	Indirect
Singular	2	2	1	1	1	1

Se poate observa astfel, ca pentru activitatile care sunt efectuate pe termen constructii, nivelul impactului direct este nesemnificativ, si poate fi redus dupa implementarea masurilor de reducere a impactului.

Prin urmare impactul direct al proiectului, la nivelul intregii arii protejate, se considera ca **este nesemnificativ** pentru habitatele speciilor pentru care au fost instituita aria protejata.

#### **Pentru RO SCI 0162 Lunca Siretului Inferior**

Impact	Termen scurt		Termen mediu		Termen lung	
	Direct	Indirect	Direct	Indirect	Direct	Indirect
Singular	1	1	0	0	0	0

Deoarece lucrarile de constructie a obiectivului se vor realiza strict in interiorul amplasamentului, dupa implementarea masurilor de reducere a impactului, putem spune ca impactul produs asupra biodiversitatii acestei arii este zero.

### **4.3 Semnificatia impactului implementarii PP asupra ariilor protejate ROSPA0071 si ROSCI0162**

*Impactul implementarii proiectului asupra celor doua situri este nesemnificativ pentru ca:*

- implementarea PP se face intr-o zona de terenuri agricole cultivate zona avand valoare de mentinere a valorii conservative a siturilor prin mentinerea unei surse de hrana pentru specii de fauna importante din punct de vedere comunitar;*
- nu se produc fragmentari ale unor habitate de interes comunitar;*
- nu se diminueaza semnificativ suprafetele de hranire ale speciilor de pasari de interes comunitar;*
- nu se produc modificari ale densitatii populatiilor speciilor de pasari importante pentru fondul genetic al sitului ROSPA0071 si RO SCI 0162.*

***Concluzie: Prin implementarea PP se anticipeaza un impact nesemnificativ pe termen lung asupra statutului de conservare favorabila a speciilor de fauna si a habitatelor din cele doua situri de importanta comunitara RO SPA 0071 si RO SCI 0162.***

## **5 Masuri de reducere a impactului**

### **5.1 Masuri implementate pentru reducerea impactului potential asupra sitului RO SPA 0071 precum si asupra sitului RO SCI 0162 din vecinatatea PP**

#### **5.1.1 Precizari privind relatiile ecologice din cele doua situri**

- 
- Functiile ecologice ale siturilor RO SPA 0071 si RO SCI 0162 sunt stabile conform precizarilor din formularul standard privind fiecare specie prezenta in sit ca si conform gradului de conservare a habitatelor din zona Borcioaia, judetul Vrancea. Desi suprapuse, in mare parte, ca spatiu cele doua situri sunt complementare pentru ca sursele de hrana ale speciilor de fauna pot fi reprezentate de biocenoze comune ca si de habitate comune de cuibarire, odihna si panda. Terenurile agricole din extravilanul Borcioaia este o sursa temporara de hrana atat prin productia*

*agricola cat si prin speciile de mamifere si de paseriforme mici care, potential, pot frecventa zona. Valoarea conservativa a speciilor din cele doua situri este ridicata, populatiile speciilor din cele doua situri sunt suficient de mari si de stabile astfel incat mentinerea fondului genetic important pentru biodiversitatea specifica a acestora sa fie asigurata atat pe termen scurt cat si pe termen lung. Suprafata digului de protectie de 7482 m<sup>2</sup>, in final, nu influenteaza compozitia specifica a ariilor protejate.*

- *Aria solicitata este un teren cu potential temporar in asigurarea hranei unor specii de pasari granivore si rapitoare, ca si al unor specii de mamifere rozatoare, mici, ca si al celor de reptile si de amfibieni. Numarul exemplarelor acestor specii indentificate in zona, in timpul observatiilor, a fost redus si se considera ca PP, parte a unei activitati functionale la data efectuarii studiului, si-a produs efectele, etologia acestor specii fiind deja conturata la nivelul spatiului de extravilan agricol Burcioaia.*

*Masurile de reducere a impactului asupra siturilor NATURA 2000 vor fi implementate de beneficiar in colaborare cu o echipa de monitorizare a biodiversitatii in toate fazele de evolutie a PP.*

*Studiul realizat pentru identificarea exemplarelor speciilor importante pentru biodiversitatea RO SPA 0071 conduce la concluzia ca amplasamentul si zona adiacenta nu adapostesc exemplare numeroase ale speciilor importante pentru mentinerea fondului genetic caracteristic.*

*Redundanta si valenta ecologica a speciilor din RO SPA 0071, asigura mentinerea functionalitatii lanturilor trofice existente in cadrul celor doua situri. Analizand speciile de fauna din zona care include si sondele 105 si 105A Burcioaia se mentioneaza ca ca au fost identificate un numar mic de exemplare ale speciilor de reptile si pasari protejate.*

*Plasticitatea comportamentala a pasarilor permite explorarea unor spatii largi in care exemplare ale speciilor importante pentru valoarea conservativa a sitului pot gasi locuri de hranire, de odihna si de reproducere. Amplasamentul si zona adiacenta pa o latime de circa 700-800 m nu cuprind delimitari cu valoare ecocenotica adecvata stabilirii unor exemplare ale speciilor valoroase din punctul de vedere al importantei comunitare.*

*Situl RO SPA 0071 cuprinde pe suprafata sa specii valoroase pentru fondul genetic al biodiversitatii. Pentru mentinerea biodiversitatii beneficiarul va respecta prevederile Ordonantei de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 57/20.06.2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, [33] astfel:*

- *nu vor fi capturate, distruse sau ucise exemplare ale faunei salbatice care ar putea ajunge pe amplasamentul destinat PP;*



- ❑ *se interzice depozitarea deseurilor de orice fel pe suprafata sau in vecinatatea suprafetei destinate PP, in alte locuri decat cele special amenajate;*
- ❑ *organizarea de santier va fi amplasata in perimetrul aprobat;*
- ❑ *construirea digului se va face inafara perioadei de reproducere si de ingrijire a puilor specifice pasarilor din RO SPA 0071, adica aprilie-iulie ale anului in care se va demara activitatea de implementare a PP.*

### **5.1.2 Masuri de reducere a impactului potential asupra biodiversitatii in faza de construire**

*Pe latura de acces la constructie si in perimetrul constructiei vor fi amplasate panouri in care vor fi prezentate imagini ale speciilor de fauna protejate specifice RO SPA 0071 si celor specifice RO SCI 0162 si date privind ecologia lor.*

*Panourile care contin imagini ale speciilor protejate care ar putea frecventa zona vor contine avertismente ca: se interzice capturarea, izgonirea sau distrugerea unor exemplare ale faunei identificate pe amplasament sau in zona adiacenta.*

*Beneficiarul va desemna o persoana care va inspecta perimetrul si imprejurimile in baza unui program stabilit in functie de etologia speciilor de pasari, dar si a altor clase de vertebrate (batracieni, reptile, mamifere), astfel incat sa poata fi identificate exemplare ale faunei care intamplator patrund in zona; exemplarele identificate vor fi relocate in spatii mai sigure.*

*Protectia speciilor de reptile:*

- ❑ *exemplarele care pot gasi adapost in zona sondelor ca si pe terenurile agricole adiacente nu vor fi perturbate in perioada de reproducere;*

*Caracteristicile biologice si ecologice ale speciilor permit retragerea exemplarelor prezente in conditiile aparitiei unor factori perturbatori.*

*Protectia speciilor de pasari:*

- ❑ *in perioada de depunere a pontei, de clocire ca si de ingrijire a puilor (aprilie-iulie), este interzisa construirea obiectivului ca sa nu se creeze stres suplimentar in aceasta perioada vulnerabila;*
- ❑ *in perioada de existenta a digului nu exista zgomot produs si vibratii. Prin extinderea investitiei impactul asupra speciei este nesemnificativ pentru ca zona este survolata de un numar redus de exemplare.*

Zona care cuprinde amplasamentul, in toata perioada de constructie va fi inclusa intr-un program de monitorizare in functie de tipul de activitati care se desfasoara pentru evitarea deranjului populatiilor de pasari din RO SPA 0071. Beneficiarul obiectivului are obligatia sa efectueze studii de specialitate privind biodiversitatea zonei la intervale precizate in Planul de monitorizare prezentat mai jos, sa colaboreze cu specialistii care raspund de reseaua Natura 2000 instituita in zona judetului Vrancea ca si cu compartimentul de studiu al biodiversitatii din cadrul APM Vrancea.

**Plan de monitorizare biodiversitate si parametri cuantificabili in etapele de construire, inchidere si de postinchidere (fauna)**

<b>Specii fauna</b>	<b>Actiuni de monitorizare</b>	<b>Parametri cuantificabili</b>	<b>Termen de realizare</b>
<i>Specii de amfibieni si reptile prezente in zona</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- inventarierea speciilor prezente</li><li>- stabilirea traseelor de hranire</li><li>- identificarea prezentei unor specii noi in zona</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- numar specii</li><li>- nr indivizi/specii</li><li>- locuri de hranire</li></ul>	<i>Anual, in intervalul martie-septembrie</i>
<i>Specii de pasari prezente in zona pe o distanta de 500-1000 m</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- inventarierea speciilor prezente</li><li>- stabilirea traseelor de hranire</li><li>- identificarea locurilor de panda</li><li>- identificarea prezentei unor specii noi in zona</li><li>- identificarea locurilor de cuibarire</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- numar specii</li><li>- nr indivizi/specii</li><li>- stabilirea punctuala a locurilor de panda si hranire</li><li>- nr cuiburi posibile</li></ul>	<i>Lunar in primul an de implementare a PP si dupa inchidere pe o perioada de 1 an.</i>
<i>Specii de mamifere prezente in zona</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- inventarierea speciilor prezente</li><li>- stabilirea traseelor de hranire</li><li>- identificarea prezentei unor specii noi in zona</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- numar specii</li><li>- nr indivizi/specii</li></ul>	<i>Lunar in primul an de implementare a PP si dupa inchidere pe o perioada de 1 an.</i>

Ca masura importanta pentru protectia biodiversitatii zonei se impune gestionarea limitelor perimetrului si utilizarea spatiului conform proiectului. Beneficiarul va depozita deseurile tehnologice pe platforme special amenajate de unde vor fi preluate de societati specializate. Deseurile menajere vor fi gestionate atent astfel incat sa nu fie o sursa de atractie pentru exemplare ale speciilor de fauna in general ale speciilor de pasari protejate. Acestea vor fi colectate in europubele care vor fi amplasate

*pe o platforma betonata de unde vor fi preluate la intervale scurte de timp de societati specializate.*

*Depozitarea solului decopertat se va face pe suprafete special destinate. Solul va fi utilizat in cel mai scurt timp pentru acoperirea suprafetelor care rezulta dupa constructie .*

*Solul vegetal decopertat va fi depozitat temporar, sub forma unui val de pamant astfel incat sa poata fi usor utilizat pentru refacere ecologica. Solul va fi depozitat in interiorul suprafetei solicitate pentru a nu afecta suprafete suplimentare si pentru a mentine starea actuala de conservare a RO SPA 0071.*

*Pentru delimitarea efectelor potential negative asupra biodiversitatii locale, reparatia utilajelor se va efectua in cadrul unitatilor de service autorizate conform normelor de exploatare.*

*Pulberile rezultate din fluxul de productie sunt tamponate prin utilizarea unei instalatii de umectare. Se inlatura astfel preluarea pulberilor de curentii de aer si transportul acestora spre zonele de cuibarire.*

*Drumurile de acces vor fi intretinute, excavatiile fiind inspectate inainte de inceperea zilei de lucru pentru a identifica prezenta unor exemplare ale speciilor de reptile, pasari, mamifere. Acestea vor fi relocalate in functie de etologia fiecărei specii identificate.*

*Mijloacele de transport utilizate vor fi aprovizionate cu motorina prin utilizarea unor pompe automate de ultima generatie, aceasta fiind amplasata pe o platforma betonata prevazuta cu cuva de retentie pentru scurgerile accidentale de combustibil.*

*Uleiul uzat va fi colectat in recipienti speciali care vor fi preluati de catre o societate specializata. Se evita astfel distrugerea microhabitatelor unor specii care se pot adaposti temporar in zona de lucru ca si raspandirea acestor poluanti pe amplasament.*

*Aprovizionarea cu motorina se va face periodic, de catre distribuitori autorizati cu o cisterna standardizata. Cisterna va fi amplasata pe o platforma betonata prevazuta cu cuva de retentie.*

### **5.1.3 Masuri de reducere a impactului in etapa de inchidere si de postinchidere**

*La terminarea perioadei de constructie se vor acoperi ultimele suprafete cu solul depozitat, dupa preluarea utilajelor de catre o societate specializata, terenul fiind acoperit cu sol vegetal. Se va face monitorizarea biodiversitatii din zona astfel incat sa se poata interveni in cazul in care solutiile de refacere ecologica nu au fost aplicate corespunzator.*

#### **5.1.4 Masuri pentru protectia calitatii apei**

*Masurile care se impun pentru protectia calitatii apelor constau in urmatoarele:*

- pentru a impiedica infiltrarea apelor uzate si eventualul impact negativ asupra apelor freatice, apa uzata va fi drenata conform tehnologiei de lucru stabilita de beneficiar;*
- se vor evita total infiltratiile de apa;*
- resturile menajere sau reziduurile de orice natura se vor transporta, pe masura acumularii lor, in containere (ce vor fi amplasate pe o platforma betonata), la o rampa de gunoi din zona, evitandu-se contactul cu nivelul freatic;*
- se vor achizitiona recipienti adecvati pentru colectarea deseurilor de tip menajer si a deseurilor metalice, precum si a uleiurilor uzate rezultate din activitatile de intretinere si reparatii;*
- cisterna care va alimenta cu carburanti utilajele va fi amplasata pe o platforma betonata, prevazuta cu cuva de retentie si separator de ulei, pentru prevenirea eventualelor scurgeri de combustibil care pot polua accidental solul si subsolul;*
- alimentarea utilajelor se va realiza pe o platforma de beton;*
- va exista un grup sanitar la care canalizarea apelor menajere se face prin tevi P.V.C. spre un bazin vidanjabil, amplasat in apropierea drumului de acces, Volumul bazinului se vidanjeaza periodic. Apele menajere, in cantitati mici, nu contin substante toxice;*

*Se considera ca nu va exista impact asupra apelor de suprafata.*

#### **5.1.5 Masuri pentru protectia calitatii aerului**

*Calitatea aerului in zona se estimeaza prin masuratori periodice efectuate prin programul de monitorizare de institutii abilitate.*

*Se vor implementa masuri pentru reducerea poluarii, astfel:*

- utilizarea utilajelor dotate cu motoare cat mai nepoluante care se incadreaza in normele CE privind emanatiile de noxe in atmosfera, in timpul functionarii; intretinerea adecvata a utilajelor, verificarea lor periodica si inlocuirea celor cu deficiente majore;*
- mentinerea nivelului gazelor de esapament produse sub limitele admise, asigurarea functionarii motoarelor la parametrii normali, respectarea metodologiei de exploatare;*

- *se vor lua masuri de diminuare a concentratiei de gaze toxice sub limita maxima admisa de norme in vigoare.*

### **5.1.6 Masuri pentru limitarea zgomotului protectia calitatii apei**

*Tinand seama de specificul activitatilor zgomotul si vibratiile vor reprezenta surse de poluare doar in perioada de construire, adica doar pentru 3 luni. Masurile de protectie contra zgomotului sunt de natura tehnica. Astfel, se vor lua masuri in ceea ce priveste interzicerea folosirii autovehiculelor si utilajelor care nu corespund normelor tehnice si se vor lua masuri de reducere a uzurii avansate a motoarelor respective.*

*Masinile existente vor fi echipate cu dispozitive de esapare a gazelor in stare buna de functionare, care sa conduca la diminuarea zgomotului in timpul functionarii motorului.*

### **5.1.7 Masuri pentru reducerea vibratiilor**

*Reducerea vibratiilor este realizata prin tehnologia de constructie utilizata.*

### **5.1.8 Masuri pentru mentinerea calitatii solului**

#### ***Lucrarile si dotarile pentru protectia solului***

*Pentru reducerea sau diminuarea impactului asupra solului si a subsolului, prin demararea activitatii de exploatare, vor fi prevazute urmatoarele masuri:*

- *in cazul lucrarilor de decopertare stratul de sol va fi extras si depozitat separat, urmand ca la refacerea ecologica sa fie utilizat pentru refacerea suprafetelor antropizate, vecine. Operatiile de conservare vor consta intr-o amenajare temporara si crearea unor pante de scurgere si drenuri.*

*Drumurile vor fi prevazute cu santuri de scurgere inierbate impotriva eroziunii; Scurgerile accidentale vor fi tamponate cu materiale absorbante speciale.*

*In cadrul organizarii de santier, containerele cu deseuri reciclabile si nereciclabile vor fi amplasate pe platforma betonata. Resturile menajere sau reziduurile de orice natura, care nu pot fi recuperate si valorificate se vor transporta, pe masura acumularii lor, in containere, la o rampa de gunoi din zona.*

Dimensiunile altor lucrari de amenajare a organizarii de santier vor fi limitate la strictul necesar.

**Concluzie:**

**Beneficiarul va implementa masuri de reducere a impactului (in perioadele de pregatire, de exploatare si de construire a digului) care vor urmari protectia biodiversitatii RO SPA 0071 ca si a RO SCI 0162 prin protectia factorilor abiotici si implicit a celor biotici ca urmare a tehnologiei performante folosite.**

### 5.1.9 Calendarul implementarii si monitorizarii masurilor de reducere a impactului

Se vor implementa masuri de reducere a impactului care vor fi adaptate in functie de informatiile obtinute dupa analiza programului de monitorizare in functie de etapa de implementare a proiectului:

- in perioada de pregatire ;
- in perioada operationala;
- in perioada de inchidere santier.

Regulamentul de organizare va fi imbunatatit astfel incat sa corespunda informatiilor obtinute, respectandu-se astfel obiectivele de conservare a biodiversitatii siturilor RO SPA 0071 si RO SCI 0162.

#### Plan de monitorizare factori de mediu, inclusiv biodiversitate 2015-2030

<b>Factor de mediu inclusiv biodiversitate</b>	<b>Masuri implementate pentru reducerea impactului</b>	<b>Tinte cuantificabile</b>	<b>Termene de implementare si monitorizare</b>
Apa	-Planul de pregatire pentru situatii de urgenta si poluare accidentale -Planul de gospodarie a apei	- Analize asupra calitatii apelor	Anual, incepand cu 2018
Aerul	-Planul de management in perioada de constructie, operare, inchidere	- Concentratii de poluanti la emisie - Monitorizarea calitatii aerului	Anual, incepand cu 2018
Zgomotul si vibratiile	Planul de management pentru zgomot si vibratii	- Masuratori ale nivelului de zgomot si vibratii	Anual, incepand cu 2018
Specii de amfibieni, reptile, pasari mamifere din zona	Efectuarea observatiilor in: -faza de construire -faza de functionare -faza de inchidere	-Monitorizarea periodica a perimetrului si evidenta populatiilor	2018-2019
Lanturi trofice identificate in zona	Relatiilor interspecifice posibile in zona -faza de construire -faza de functionare -faza de inchidere	- Monitorizarea periodica a perimetrului si evidenta speciilor , a numarului de exemplare/specie,	2018-2019
Sanatatea	Planuri de management social si de	-Monitorizarea serviciilor	Anual, incepand cu

<i>Factor de mediu inclusiv biodiversitate</i>	<i>Masuri implementate pentru reducerea impactului</i>	<i>Tinte cuantificabile</i>	<i>Termene de implementare si monitorizare</i>
	<i>mediu</i>	<i>medicale solicitate de populatia din zona -Indicatori specifici pentru calitatea factorilor de mediu (apa, aer, zgomot, vibratii, sol)</i>	<i>2018</i>
<i>Infrastructura rutiera</i>	<i>-Lucrari de intretinere curenta a infrastructurii rutiere -Utilizarea utilajelor cu emisii reduse de poluanti</i>	<i>-Indicatori cu privire la starea drumurilor -Proceduri standard pentru prevenirea accidentelor transportul materialelor -Evidenta livrarilor de carburanti</i>	<i>Anual, incepand cu 2018</i>
<i>Peisajul</i>	<i>-Resolificarea suprafetei excedentare implementarii PP</i>	<i>-Tipuri si numar de actiuni pentru refacerea mediului in fiecare etapa</i>	<i>La finalizarea fiecarei etape de lucru incepand cu 2018</i>
<i>Solul</i>	<i>-Limitarea stricta a suprafetelor decopertate si a celor de depozitare -Planul de control asupra eroziunii solului -Planul de management al deseurilor</i>	<i>-Indicatori specifici pentru starea terenurilor si pentru calitatea solului</i>	<i>2018-2019</i>
<i>Factorii climatici</i>	<i>Utilizarea de echipamente dotate cu motoare termice cu consumuri reduse de carburanti</i>	<i>-Inregistrarea emisiilor de gaze</i>	<i>2018</i>

- 
- 

## **6 Responsabilul cu respectarea si monitorizarea conditiilor de mediu si pozitia sa in societate**

- 

*Implementarea si monitorizarea factorilor de mediu va fi realizata de responsabilul cu protectia mediului desemnat de beneficiar.*

- 
- 

## **7 Metodele utilizate pentru culegerea informatiilor privind speciile si/sau habitatele de interes comunitar din zona de implamantare a PP**

- 

*Utilizarea metodei observatiei asociata cu metoda transectelor in puncte fixe pentru stabilirea punctului favorabil, a permis realizarea unei imagini reale asupra starii de conservare a exemplarelor speciilor din Formularul standard RO SPA 0071.*

*Alte metode utilizate au fost consultarea materialelor bibliografice care descriu speciile si ecologia zonei, utilizarea experientei locuitorilor din zona.*

**Metode de cercetare a faunei.** *Identificarea exemplarelor speciilor de pasari s-a realizat prin utilizarea metodei transectelor. Vizitele in teren s-au realizat in statiile de cercetare din perimetru si terenuri limitrofe. Metodele de evaluare au fost: puncte fixe si transecte.*

**Recensamant din puncte fixe** - *folosita pentru recensamantul pasarilor de talie mica si a mamiferelor, poate fi aplicata pe teren deschis. Punctele de observatie sunt asezate intr-o retea dreptunghiulara, unde distanta dintre puncte este intre 25-50 m si mai mult, daca terenul permite.*

**Evaluare pe trasee lineare (transecte)** *folosita in diferite tipuri de terenuri deschise cu vizibilitate mare in special pentru speciile de pasari de talie mica si mamifere.*

### **Metodologie pentru anticiparea impactului asupra biodiversitatii**

*Pentru prognozarea impactului produs de implementarea PP s-au avut in vedere masurile care trebuie adoptate pentru diminuarea impactului produs asupra mediului natural, in fazele de pregatire, si in cele operationale. Totodata, au fost luate in calcul habitatele si speciile de fauna salbatica care au stat la baza desemnarii siturilor precum si alte specii de fauna salbatica intalnite in zona.*

*Anticiparea impactului asupra biodiversitatii s-a realizat dupa urmatoarele criterii:*

- distributia si frecventa speciilor conform Formularului standard RO SPA 0071 si RO SCI 0162;*
- habitate specifice celor doua situri;*
- calitatea ecosistemelor prezente in cele doua situri ;*
- numarul de specii protejate identificate;*
- ecologia speciilor identificate in zona investigata;*
- activitati antropice desfasurate in perimetru si in vecinatatea acestuia;*
- impactul cumulat.*

## **8 Colectivul de elaborare a studiului**

**Prezentul Studiu de evaluare adecvata a fost intocmit in conformitate cu prevederile Ordinul Ministrului Mediului si Padurilor nr. 19/13.01.2010, pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvata a**



***efectelor potentiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar [44].***

***Documentatia de evaluare adecvata a fost intocmita de catre S.C. EURO ENVIROTECH S.R.L, reprezentata prin Director General Gheorghe NICULAE si prin Dr. biolog NELA ZAMBILA, inregistrata la Registrul Comertului Ploiesti sub nr.J 29/255/2002, CUI: 14506092, cu sediul in Ploiesti, str. Malu Rosu nr. 126 si Punct de lucru: Ploiesti, Sos. Ploiesti-Targoviste km 8, judetul Prahova, Tel.: 0722 314 686, e-mail: [office@euroenvirotech.ro](mailto:office@euroenvirotech.ro), inscrisa in Registrul National al elaboratorilor de Studii pentru protectia mediului la pozitia nr. 406/2013.***

*In capitolul Anexe sunt atasate CV-uri ale unor participant la elaborarea studiului.*

## **9 Bibliografie**

- [1] *I.Prodan, Al. Buia, Flora mica ilustrata a Romaniei, Ed. Agro-silvica, Bucuresti, 1966;*
- [2] *STAS 1478/1990, Alimentari cu apa la constructii civile si industriale;*
- [3] *Ordinul Ministrului Apelor, Padurilor si Protectiei Mediului nr. 462/01.07.1993, pentru aprobarea Conditilor tehnice privind protectia atmosferica si Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsi de surse stationare completat, cu Hotararea Guvernului Romaniei nr. 128/14.02.2002, privind incinerarea deseurilor;*
- [4] *Legea 10/24.01.1995, privind obligativitatea utilizarii de materiale agrementate, la executia lucrarii;*
- [5] *Hotararea Guvernului Romaniei nr 766/10.12.1997, pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea in constructii;*
- [6] *Norme de proiectare si realizare a constructiilor privind protectia la actiunea focului – P 118/1999;*
- [7] *Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 43/30.01.2000, privind protectia patrimoniului arheologic si declararea unor situri arheologice ca zone de interes national, modificata si completata, republicata in Monitorul Oficial nr. 951/24.11.2006;*
- [8] *Constantin Parvu, Universul plantelor, Ed. Enciclopedica, editia III, Bucuresti 2000;*
- [9] *Legea nr. 5/06.03.2000, privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national - Sectiunea a III-a - zone protejate;*

- [10] *Directiva nr. 2001/42/CE – Directiva SEA;*
- [11] *Legea nr. 422/18.07.2001, privind protejarea monumentelor istorice cu modificarile si completarile ulterioare, republicata in Monitorul Oficial nr. 938/20.11.2006;*
- [12] *Legea 73/15.04.2015, privind aprobarea Ordonantei Guvernului nr. 20/2014 pentru modificarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor natural protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice;*
- [13] *Hotararea Guvernului Romaniei nr 675/11.07.2002, privind modificarea si completarea Hotararii Guvernului Romaniei nr 766/10.12.1997, pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea in constructii;*
- [14] *Hotararea Guvernului Romaniei nr. 856/16.08.2002, privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase;*
- [15] *Legea nr. 42/29.01.2003, privind aprobarea Ordonantei de Urgenta a Guvernului nr. 76/27.06.2002, pentru modificarea si completarea Legii nr. 192/19.04.2001, privind fondul piscicol, pescuitul si acvacultura,*
- [16] *Hotararea Guvernului Romaniei nr. 2151/30.11.2004, privind instituirea regimului de arie naturala protejata pentru noi zone;*
- [17] *Hotararea Guvernului Romaniei nr. 1856/22.12.2005, Publicat in Monitorul Oficial, Partea I nr. 23/11.01.2006, privind plafoanele nationale de emisie pentru anumiti poluanti atmosferici;*
- [18] *Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 195/22.12.2005, privind protectia mediului;*
- [19] *Ordinul Ministrului Mediului si Gospodaririi Apelor nr. 161/16.02.2006, pentru aprobarea Normativului privind clasificarea calitatii apelor de suprafata in vederea stabilirii starii ecologice a corpurilor de apa;*
- [20] *Hotararea Guvernului Romaniei nr. 300/02.03.2006 privind Cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierele temporare si mobile;*
- [21] *Legea nr. 265/29.06.2006, pentru aprobarea Ordonantei de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 195/22.12.2005, privind protectia mediului;*
- [22] *Legea nr. 307/12.07.2006 privind apararea impotriva incendiilor modificata prin Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 70/14.06.2009, pentru modificarea si completarea unor acte normative privind taxe si tarife cu caracter nefiscal;*
- [23] *Legea Securitatii si Sanatatii in Munca nr. 319/14.07.2006 modificata si completata prin Hotararea Guvernului Romaniei nr. 955/08.09.2010;*
- [24] *Hotarea Guvernului Romaniei nr. 971/26.07.2006, privind Cerintele minime pentru semnalizarea de securitate si/sau sanatate la locul de munca;*

- [25] *Hotarea Guvernului Romaniei nr. 1048/09.08.2006, privind Cerintele minime de securitate si sanatate pentru utilizarea de catre lucratori a echipamentelor individuale de protectie la locul de munca;*
- [26] *Hotararea Guvernului Romaniei nr. 1146/30.08.2006, privind Cerintele minime de securitate si sanatate pentru utilizarea in munca de catre lucratori a echipamentelor de munca;*
- [27] *Ordinul Presedintelui Agentiei Nationale pentru Resurse Minerale nr. 196/10.10.2006, Publicat in Monitorul Oficial, Partea I nr. 855 din 18.10.2006, privind aprobarea Normelor si prescriptiilor tehnice actualizate, specifice zonelor de protectie si zonelor de siguranta aferente Sistemului national de transport al titeiului, gazolinei, condensatului si etanului;*
- [28] *Hotararea Guvernului Romaniei nr. 1425/11.10.2006, pentru aprobarea Normelor Metodologice de aplicare a prevederilor Legii nr. 319/14.07.2006 privind securitatea si sanatatea in munca modificata si completata prin Hotararea Guvernului Romaniei nr. 955/08.09.2010;*
- [29] *Legea nr. 407/22.11.2006 vanatorii si a protectiei fondului cinegetic;*
- [30] *SR 1343-1/iunie 2006, Alimentari cu apa. Determinarea cantitatilor de apa potabila pentru localitati;*
- [31] *Ordinul Ministrului Administratiei si Internelor nr. 163/28.02.2007, privind aprobarea Normelor generale de aparare impotriva incendiilor;*
- [32] *Ordonanta Guvernului Romaniei nr. 7/29.01.2016, pentru completarea Ordonantei de Urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice;*
- [33] *Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 57/20.06.2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice;*
- [34] *Legea nr. 197/13.07.2007, pentru modificarea si completarea Legii vanatorii si a protectiei fondului cinegetic nr. 407/22.11.2006;*
- [35] *Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 114/17.10.2007, pentru modificarea si completarea Ordonantei de Urgenta a Guvernului nr. 195/22.12.2005, privind protectia mediului;*
- [36] *Hotararea Guvernului Romaniei nr. 1284/24.10.2007, privind declararea ariilor de protectie speciala avifaunistica ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000, in Romania;*
- [37] *Ordinul Ministrului Mediului si Dezvoltarii Durabile nr. 1964/13.12.2007, privind instituirea regimului de arie naturala protejata a siturilor de importanta comunitara, ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000, in Romania;*

- [38] *Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 23/10.03.2008, privind pescuitul si acvacultura;*
- [39] *Hotararea Guvernului Romaniei nr 123/10.10.2008, privind modificarea Hotararii Guvernului Romaniei nr 766/10.12.1997, pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea in constructii;*
- [40] *Legea 7/13.05.2016, privind infiintarea Agentiei Nationale pentru Arii Naturale Protejate si pentru modificarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice;*
- [41] *Legea nr. 215/10.11.2008, pentru modificarea si completarea Legii vanatorii si a protectiei fondului cinegetic nr. 407/22.11.2006;*
- [42] *Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 154/12.11.2008, pentru modificarea si completarea Ordonantei de Urgenta a Guvernului Romaniei nr 57/20.06.2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice si a Legii vanatorii si a protectiei fondului cinegetic nr. 407/22.11.2006;*
- [43] *Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 164/19.11.2008, pentru modificarea si completarea Ordonantei de Urgenta a Guvernului nr. 195/22.12.2005, privind protectia mediului;*
- [44] *Ordinul Ministrului Mediului si Padurilor nr. 19/13.01.2010, pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvata a efectelor potentiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar;*
- [45] *Ordinul Ministrului Mediului si Padurilor, Ministrului Administratiei si Internelor, Ministrului Agriculturii si Dezvoltarii Rurale si Ministrului Dezvoltarii Regionale si Turismului nr. 135/10.02.2010, privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluarii impactului asupra mediului pentru proiecte publice si private;*
- [46] *Legea nr. 80/10.05.2010, pentru modificarea pct. 3 al lit. B „Pasari“ din anexa nr. 1 la Legea vanatorii si a protectiei fondului cinegetic nr. 407/22.11.2006;*
- [47] *Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 102/03.12.2010, pentru modificarea si completarea Legii vanatorii si a protectiei fondului cinegetic nr. 407/22.11.2006;*
- [48] *Legea 49/07.04.2011, pentru aprobarea Ordonantei de Urgenta a Guvernului Romaniei nr 57/20.06.2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice;*
- [49] *Legea nr. 104/15.06.2011 privind calitatea aerului inconjurator;*
- [50] *Ordinul Ministrului Mediului si Padurilor nr. 2387/29.09.2011, privind modificarea Ordinului Ministrului Mediului si Dezvoltarii Durabile nr. 1964/13.12.2007, privind instituirea regimului de arie naturala protejata*

- a siturilor de importanta comunitara, ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000, in Romania;*
- [51] *Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 58/16.10.2012, privind modificarea unor acte normative din domeniul protectiei mediului si padurilor;*
- [52] *Manual "Alimentarea cu apa", Paslarasu I si Rotaru V ;*
- [53] *Scrisoare nr. 732/22.01.2018, APM Vrancea;*
- [54] *Memoriu de prezentare de la S.C. EXPERT SERV SRL Ploiesti;*
- [55] *Norme generale de protectie impotriva incendiilor la proiectarea si realizarea constructiilor;*
- [56] *Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 13/12.03.2018, pentru modificarea unor acte normative din domeniul protectiei mediului;*
- [57] *Legea 278/01.11.2013, privind emisiile industriale;*
- [58] *Directiva Habitatare 92/43 din 1992 referitoare la plante si animale salbatice si habitatare naturale;*
- [59] *Directiva Pasari 79/409 din 1979, referitoare la conservarea speciilor de pasari;*
- [60] *www.info-delta.ro/delta-dunarii;*
- [61] *www.animale-salbatice.ro;*
- [62] *www.luncaprut.ro/plan\_management;*
- [63] *en.wikipedia.org;*
- [64] *www.birdlife.org;*
- [65] *Scrisoare APM Vrancea nr. 732/22.01.2018;*
- [67] *Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 23/10.03.2008, privind pescuitul si acvacultura;*
- [68] *Botnariuc N., A.Vadineanu (1982) - Ecologie, Ed. Didactica si pedagogica, Bucuresti;*
- [69] *Hamlyn Guide (1999) – Pasarile din Romania si Europa, Determinator ilustrat, Societatea Ornitologica Romana, ISBN 0600599647;*
- [70] *Murariu, D., 1995 - Mammals species from Romania. Categories of conservation. Travaux du Museum d'Histoire Naturelle "Grigore Antipa", 35: 549-566;*
- [71] *Fira V., Nastasescu M. (1977) - Zoologia nevertebratelor, Ed. Didactica si pedagogica, Bucuresti;*
- [72] *Gomoiu, M., T., Skolka, M. (2001) - Ecologie si metodologii pentru studii ecologice, Ovidius University Press, Constanta;*
- [73] *Ionescu V. (1968) – Vertebratele din Romania, Ed. Acad. RSR, Bucuresti;*
- [74] *Munteanu, D. (2000) - Metode de evaluare a abundentei pasarilor, Publicatiile Societatii Ornitologice Romane nr. 10, Cluj;*
- [75] *Munteanu, D. (2002) - Atlasul pasarilor clocitoare din Romania, Ed. Societatii Ornitologice Romane, Cluj;*

- [76] Oltean, M.; Negrean, G.; Popescu, A.; Roman, N.; Dihoru, Gh.; Sanda, V.; Mihailescu, S. - *Lista rosie a plantelor superioare din Romania, in Studii, sinteze, documentatii de ecologie, PI, 1994;*
- [77] Rudescu L. (1958) - *Migratia pasarilor, Ed. Stiintifica, Bucuresti;*
- [78] Rugina, R., Mititiuc, M. - *Plante ocrotite din Romania, Ed. Universitatii " Alexandru Ioan Cuza" Iasi, 2003;*
- [79] Sanda, V.; Popescu, A.; Stanciu, D.A. - *Structura cenotica si caracterizarea ecologica a fitocenozelor din Romania, Ed. CONPHIS, 2001;*
- [80] *Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 31/04.06.2014, pentru modificarea si completarea Ordonantei de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 57/29.06.2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice;*
- [81] *Ordonanta Guvernului Romaniei nr. 20/29.08.2014, pentru modificarea Ordonantei de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 57/29.06.2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice;*
- [82] *Hotararea Guvernului Romaniei nr. 971/05.10.2011, pentru modificarea si completarea Hotararii Guvernului Romaniei nr. 1284/24.10.2007, privind declararea ariilor de protectie speciala avifaunistica ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania;*
- [83] *Catalogul habitatelor, speciilor si siturilor Natura 2000 in Romania, Ministerul Mediului si Schimbarilor Climatice, 2013;*
- [84] *Plan de management al al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior si al ariilor naturale protejate suprapuse;*
- [85] <https://www.sor.ro/ro/pasari/>.

## 10 Anexe

### a) **CERTIFICAT DE ATESTARE**

- *CI in RNESPM pozitia 406/2013.*

### b) **ACTE, PLANURI SI PLANSE**

- *Scrisoarea nr. 732/22.01.2018 a APM Vrancea;*
- *Plan ANCPI;*
- *Plan de amplasare a lucrarilor de consolidare si locatia sondelor 105 si 105A Burcioaia;*
- *Harta ariilor protejate ROSPA0071 si ROSCI0162;*
- *CV Gheorghe Niculae;*

- *CV Rodica Rusen;*
- *CV Nela Zambila.*

**c) IMAGINI ACTUALE ALE AMPLASAMENTULUI SI VECINATATILOR SALE**

- *Copac dezradacinat de ape;*
- *Drum de aces la sondele 105 si 105A Burcioaia;*
- *Livada aflata in vecinatatea raului Trotus;*
- *Mal al raului Trotus care urmeaza a fi consolidat 1;*
- *Mal al raului Trotus care urmeaza a fi consolidat 2;*
- *Mal al raului Trotus erodat de ape;*
- *Mal erodat de viituri;*
- *Merops apiaster – Prigoare;*
- *Poarta de aces la sondele 105 si 105A Burcioaia;*
- *Raul Trotus in dreptul sondelor 105 si 105A Burcioaia;*
- *Resturi ale vechiului dig de protectie 1;*
- *Resturi ale vechiului dig de protectie 2;*
- *Resturi ale vechiului dig de protectie 3;*
- *Resturi de copaci aduse de apele raului Trotus;*
- *Resturi de dig;*
- *Sonda 105 Burcioaia;*
- *Sonda 105A Burcioaia;*
- *Teren antropizat din vecinatatea sondelor 105 si 105A Burcioaia;*
- *Vegetatie pe malul raului Trotus;*
- *Zona antropizata catre dig.*