


**STUDIUL EVALUARE
ADECVATA**

**ACTUALIZAREA P.U.G. AL
ORASULUI TECHIRGHIOI SI
REGULAMENT LOCAL DE
URBANISM AFERENT
ACESTUIA, ORAS
TECHIRGHIOI, JUDETUL
CONSTANTA**

© Ianuarie, 2022 Blumenfield®
Rev.01_22082022

AUTORIZAREA SI DISTRIBUIREA DOCUMENTULUI	
Document Ref./ <i>Referinta</i>	BMF11012022_ Rev.01_22082022
Title / <i>Denumire</i>	Actualizare PUG si Regulament General UAT Tehirghiol
Prepared for/ <i>Intocmiti pentru :</i>	Consiliul Local al Orasului Techirghiol, prin Primar
In att to / <i>In atentie:</i>	
Drafted by/ <i>Intocmit de:</i>	Corina Trofim – expert principal EA
	Elena Buhaciuc- Ionita – expert principal EA
	MSc. Biolog, Isabela Filimon
	Cristiana Crapcea – Expert principal evaluare impact de mediu
	MSc. EIM, F.Gabriela Stanciu
	MSc. Ecolog, Teodora Petre
Checked by/ <i>Verificat de :</i>	Ing.Cristiana Crapcea – Environmental Projects Manager
Contact details/ <i>Detalii de contact:</i>	BLUMENFIELD ® Strada Dobrogei 3, Constanta, Romania Tel: +40727229072 ; Email: office@blumenfield.ro ; www.blumenfield.ro
Authorized copies Exemplare autorizate :	To/ Catre :
Original – 2 exemplare	Primaria Orasului Techirghiol
Original – 1 exemplar	APM Constanta
Copie autorizata	Blumenfield ®
DOCUMENT APPROVED BY/ Document aprobat de :	
BLUMENFIELD®	Name/ Nume: F.Gabriela Stanciu Position/ Pozitie: General Manager Date/ Data : Signature/ Semnatura: <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  </div>

CUPRINS

CAPITOLUL 1.....	13
INFORMATII PRIVIND PP SUPUS APROBARII	13
1.1 Informatii privind PP: denumirea, descrierea, obiectivele acestuia, informatii privind productia care se va realiza, informatii despre materiile prime, substantele sau preparatele chimice utilizate	13
1.2 Localizarea geografica si administrativa, cu precizarea coordonatelor STEREO 70 20	
1.3 Modificarile fizice ce decurg din PP (din excavare, consolidare, dragare etc.) si care vor avea loc pe durata diferitelor etape de implementare a PP	37
1.4 Resursele naturale necesare implementarii PP : preluare de apa, resurse regenerabile, resurse neregenerabile, etc	40
1.5 Resurse naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea PP	40
1.6 Emisii si deseuri generate de PP in apa, aer, pe suprafata unde sunt depozitate deseurile si modalitatea de eliminare a acestora.....	41
1.6.1 Emisii atmosferice	41
1.6.2 Emisii in corpuri de apa.....	43
1.6.3 Emisii pe sol	44
1.6.4 Deseuri	45
1.7 Cerinte legate de utilizarea terenului necesare pentru executia PP: categoria de folosinta a terenului, suprafete de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de catre PP (ex. drumuri de acces, tehnologice, ampriza drumului, santuri si pereti de sprijin, efecte de drenaj, etc.).....	52

1.8	Serviciile suplimentare solicitate de implementarea PP (dezafectarea, reamplasarea de conducte, linii de inalta tensiune, etc., mijloace de constructie necesare), respectiv modalitatea in care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariei naturale de interes comunitar	60
1.9	Durata perioadei de implementare a PP	64
1.10	Activitati care vor fi generate ca rezultat la implementarii PP	64
1.11	Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului (in cazul in care autoritatea competenta pentru protectia mediului solicita acest lucru)	69
1.12	Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu proiectul care este in procedura de evaluare si care pot afecta aria naturala de interes comunitar	69
1.13	Alte informatii solicitate de ACMP (daca este cazul)	82
CAPITOLUL 2.....		83
INFORMATII PRIVIND ARIA NATURALA PROTEJATA DE INTERES COMUNITAR AFECTATA DE IMPLEMENTAREA PP.....		83
2.1	Date privind aria naturala protejata de interes comunitar: suprafata, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate si specii care pot fi afectate prin implementarea PP ...	83
2.1.1	<i>Suprafata ariei protejate</i>	83
2.1.2	<i>Tipuri de ecosisteme</i>	86
2.1.3	<i>Tipuri de habitate</i>	88
2.1.4	<i>Specii care pot fi afectate prin implementarea PP</i>	88
2.2	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 de interes comunitar ...	94
2.2.1	Suprapunerea PP cu aria naturala protejata ROSPA0061 Lacul Techirghiol	94

2.2.2 Prezenta si efectivele / suprafetele acoperite de specii si habitate de interes comunitar in zona PP	99
a. Date despre habitatele prezente pe suprafetele de studiu ale UAT Techirghiol care se suprapun cu ROSPA0061 Lacul Techirghiol	101
b. Date despre prezenta, localizarea, populatia si ecologia speciilor avifaunistice prezente pe amplasamentul si in vecinatatea PP	108
c. Date despre prezenta altor specii de fauna pe amplasamentul si in vecinatatea PP	122
2.3 Descrierea functiilor ecologice ale speciilor si habitatelor de interes comunitar afectate (<i>suprafata, locatia,, speciile caracteristice</i>) si a relatiei acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar invecinate si distributia acestora.....	127
2.4 Statutul de conservare a speciilor si habitatelor de interes comunitar.....	150
2.5 Date privind structura si dinamica populatiilor de specii afectate (<i>evolutia numerica a populatiei in cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populatiei unei specii afectate de implementarea PP, suprafata habitatului este suficient de mare pentru a asigura mentinerea speciei pe termen lung</i>).....	157
2.6 Relatiile structurale si functionale care se creaza si mentin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar	158
2.7 Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management	159
2.8 Descrierea starii actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evolutii / schimbari care se pot produce in viitor	183
2.9 Alte informatii relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbari care se pot produce in viitor.....	183
2.10 Alte aspecte relevante pentru aria naturala protejata de interes comunitar	183
CAPITOLUL 3.....	184
IDENTIFICAREA SI EVALUAREA IMPACTULUI.....	184

3.1 Identificarea si evaluarea tipurilor de impact (direct si indirect; pe termen scurt sau lung; din faza de constructie, de operare si de dezafectare; rezidual; cumulativ)	184
3.1.1 Impactul direct si indirect	187
3.1.2 Impactul pe termen scurt	187
3.1.3. Impactul pe termen lung	Error! Bookmark not defined.
3.1.4 Impact in faza de executie	188
3.1.5 Impact in faza de operare (faza implementata a obiectivelor PUG)	190
3.1.6 Impactul cumulativ	191
3.1.7 Analiza tipurilor de impact	Error! Bookmark not defined.
3.3 Evaluarea semnificatiei impactului	191
3.3.1 Procentul din suprafata habitatului care va fi pierdut si procentul ce va fi pierdut din suprafetele habitatelor folosite pentru necesitatile de hrana, odihna si reproducere ale speciilor de interes comunitar	192
3.3.2 Procentul ce va fi pierdut din suprafetele habitatelor folosite pentru necesitatile de hrana, odihna si reproducere ale speciilor de interes comunitar	192
3.3.3 Fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimata in procente)	193
3.3.4 Durata si persistenta fragmentarii	193
3.3.5 Durata si persistenta perturbarii speciilor de interes comunitar, distanta fata de aria naturala protejata de interes comunitar	193
3.3.6 Schimbari in densitatea populatiilor (nr.indivizi/ suprafata)	194
3.3.7 Scara de timp pentru inlocuirea speciilor/ habitatelor afectate de implementarea PP	194
3.3.8 Indicatori chimici – cheie care pot determina modificari legate de resursele de apa sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea functiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar	194

3.3.9 Evaluarea impactului cauzat de PP fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului	Error! Bookmark not defined.
3.3.10 Evaluarea impactului rezidual care va ramane dupa implementarea masurilor de reducere ale impactului.....	195
3.3.11 Evaluarea impactului cumulativ al PP cu alte PP fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului.....	195
3.3.12 Evaluarea impactului rezidual care ramane dupa implementarea masurilor de reducere a impactului pentru PP propus si pentru alte PP.....	196
3.3.13 Evaluarea semnificatiei impactului.....	Error! Bookmark not defined.
Evaluarea impactului cumulativ al PP cu alte PP fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului	Error! Bookmark not defined.
Evaluarea impactului rezidual care ramane dupa implementarea masurilor de reducere a impactului pentru PP propus si pentru alte PP	Error! Bookmark not defined.
CAPITOLUL 4.....	197
MASURI DE REDUCERE A IMPACTULUI.....	197
4.1 Identificarea si descrierea masurilor de reducere care vor fi implementate pentru fiecare specie si / sau tip de habitat afectat de PP si modul in care acestea vor reduce/ elimina impactul negativ asupra integritatii ariei naturale protejate de interes comunitar.....	197
4.2 Calendarul implementarii si monitorizarii masurilor de reducere a impactului	204
CAPITOLUL 5.....	205
METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMATIILOR PRIVIND SPECIILE SI/ SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE.....	205
CAPITOLUL 7.....	209
CAPITOLUL 8.....	211
CONCLUZII	211

BIBLIOGRAFIE 213

Figuri

Figura 1- Amplasare UAT Techirghiol..... 21

Figura 2 – Zonele vizate de proiecte de dezvoltare urbana care se suprapun cu aria protejata ROSPA0061 Lacul Techirghiol 82

Figura 3- Suprapunerea UAT Techirghiol cu aria protejata 84

Figura 4 Localizarea zonelor intravilan care se suprapun cu ROSPA 0061 Lacul Techirghiol 84

Figura 5 Localizare UTR-uri zona intravilana care se suprapun cu ROSPA0061 Lacul Techirghiol 85

Figura 6 - Sit RAMSAR – cod 1610 Lacul Techirghiol, suprapunere cu RONPA0937 Lacul Techirghiol..... 86

Figura 7 – Zona 1, suprapunere UTR-uri cu ROSPA0061 Lacul Techirghiol (extras Plan zonificarea teritoriului) 95

Figura 8 – Zona 2, suprapunere UTR-uri cu ROSPA0061 Lacul Techirghiol (extras Plan zonificarea teritoriului)..... 96

Figura 9 – Zona 3, Suprapunere UTR-uri cu ROSPA 0061 Lacul Techirghiol (extras Plan zonificarea teritoriului)..... 97

Figura 10 – Suprapunerea UAT Techirghiol intravilan cu ROSPA 0061 Lacul Techirghiol..... 98

Figura 11 – Traseul intinerant parcurs in cadrul programului de monitorizare Februarie – Octombrie 2021 100

Figura 12 – Pozitionarea punctelor de observatie (VP) in cadrul zonei de studiu 101

Figura 13 – Zona 1 de studiu intravilan UAT techirghiol..... 103

Figura 14 – Situatiia habitatelor prezente in zona 1 de studiu, UAT Techirghiol (Foto BLUMENFIELD, 2021) 103

Figura 15 – Zona 2 de studiu, Intravilan UAT Techirghiol 105

Figura 16 – Situatiia habitatelor prezente in zona 2 de studiu (foto BLUMENFIELD®, 2021)..... 106

Figura 17 – Zona 3 de studiu, suprapunere cu ROSPA0061 Lacul techirghiol 107

Figura 18 - Situatiia habitatelor prezente in zona 3 de studiu..... 107

Figura 19 – Podarcis taurica (soparla de stepa) 123

Figura 20 – Lacerta viridis (gusterul) ... 123

Figura 21-Natrix tessellata (sarpele de apa 124

Figura 22 – Distirbutia speciilor de reptile observate in perioada Ian- Dec.2021 in zona studiată	125
Figura 23 – Spermophilus citellus in vecinatatea zonei de studiu	125
Figura 24 – musuroaie de Talpa europaea in zona de studiu.....	125
Figura 25 – Pozitionarea locatiilor observatiilor indivizilor de popandau in zona studiată.....	126
Figura 26 – Pozitionarea observatiilor prezentei cartitei in zona studiată	127

Tabele

Tabel 1 – Obiective principale in cadrul Actualizarii PUG Oras Techirghiol.....	14
Tabel 2 – Prioritati de dezvoltare si proiecte propuse pentru implementarea obiectivelor generale.....	14
Tabel 3 Coordonate limita administrativa UAT Techirghiol.....	21
Tabel 4 – Bilant teritorial al suprafetelor existente si propuse a fi introduse din extravilan	38
Tabel 5 – Suprapuneri cu ROSPA0061 Lacul Techirghiol	40
Table 6– Situatia actuala privind colectarea deseurilor (revizuit)	46
Tabel 7 – Propuneri privind modalitati de gestionare a deseurilor	48
Table 8 - Corelarea implementarii masurilor de prevenire a generarii deseurilor conform PJGD 2020-2025, cu propunerile mentionate in Actualizarea PUG a UAT Techirghiol.....	49
Tabel 9 - Bilant teritorial al suprafetelor cuprinse in Actualizarea PUG Oras Techirghiol	52
Tabel 10 – Suprafete teren incluse in Actualizare PUG , Oras Techirghiol, versus suprafete teren in PUG existent.....	53
Tabel 11 – Identificare si categorii ale UTR-urilor incluse in Actualizare PUG Oras Techirghiol.....	54
Tabel 12 – Suprapuneri UAT Techirghiol cu arii naturale protejate	56
Tabel 13 – Suprapuneri ale UAT Techirghiol cu ROSPA 0061 Lacul Techirghiol (revizuit)	57
Table 14 – Informatii privind categoria de folosinta a terenului necesar implementarii PP din aria naturala protejata	59
Tabel 15 – Relatia PUG cu alte Planuri si sau Programe la nivel local si / sau regional	70
Tabel 16 – Lista propuneri proiecte in curs de finantare sau in derulare la data elaborarii SEA.....	74
Tabel 17 – Obiective PUG care se suprapun si / sau au legatura cu ROSPA0061Lacul Techirghiol.....	79

Tabel 18 – Proiecte propuse corespunzator prioritati de dezvoltare pentru implementarea obiectivelor PUG	80
Tabel 19 – Habitate notate ca fiind prezente in sit ROSPA0061, conform Formularului Standard Natura 2000	88
Tabel 20 – Lista speciilor avifaunistice pentru care a fost desemnata ROSPA 0061 Lacul Techirghiol (sursa: Formular Standard N2000, ROSPA0061, actualizata la 02/20016.....	89
Tabel 21 – Suprapuneri ale UAT Techirghiol cu ROSPA 0061 Lacul Techirghiol	97
Tabel 22 – Graficul programului de monitorizare avifauna	99
Tabel 23 – Inventar avifaunistic Februarie – Octombrie 2021, Zona 1 de studiu, Intravilan UAT Techirghiol (UTR 10E).....	110
Tabel 24 – Inventar avifaunistic Februarie – Octombrie 2021, Zona 1 de studiu, Intravilan UAT Techirghiol (UTR 10F).....	110
Tabel 25 - Inventar avifaunistic Februarie – Octombrie 2021, Zona 2 de studiu, Intravilan UAT Techirghiol 10D.....	111
Tabel 26 -Inventar avifaunistic Februarie – Octombrie 2021 Zona 2 intravilan UAT Techirghiol (UTR 10 G)	112
Tabel 27 – Inventar avifaunistic Februarie – Octombrie 2021, Zona 2 intravilan UAT Techirghiol UTR 11	113
Tabel 28 – Inventar avifaunistic Februarie – Octombrie 2021, Zona 2 intravilan UAT Techirghiol UTR 28	114
Tabel 29- Inventar avifaunistic Februarie – Octombrie 2021,Zona 3 de studiu intravilan UAT Techirghiol UTR21.....	115
Tabel 30 – Inventar avifaunistic Februarie – Octombrie 2021, Zona 3 de studiu intravilan UAT Techirghiol UTR 22.....	115
Tabel 31 – Inventar avifaunistic Februarie – Octombrie 2021, Zona 3 de studiu intravilan UAT Techirghiol UTR 23.....	115
Tabel 32 – Inventar avifaunistic Februarie – Octombrie- specii identificate in afara zonei studiului si pe luciul lacului Techirghiol.....	116
Tabel 33 – Specii avifauna prezente in zona de studiu in perioada de monitorizare Ianuarie – Decembrie 2021	118

Table 34 - Lista speciilor de reptile observate in zona studiata, in perioada Ianuarie – Decembrie 2021	123
Table 35 – Coordonatele observatiilor pentru speciile de reptile prezente in zona de studiu (Ian- Dec.2021)	124
Table 36 - Lista speciilor de mamifere observate in zona studiata, in perioada Ianuarie – Decembrie 2021	125
Tabel 37 – Functii ecologice ale speciilor avifaunistice potential afectate de implementarea obiectivelor PUG	128
Tabel 38 – Statutul de conservare al speciilor de pasari de interes comunitar mentionate in Formularul Standard N2000 al ROSCI0061 Lacul Techirghiol, prezente in zona de studiu	150
Tabel 39 - Specii de pasari dependente de mediul acvatic, parametrii de evaluare a starii de conservare	160
Tabel 40 – Specii de pasari dependente de habitate cu apa mica - parametrii de evaluare a starii de conservare.....	164
Tabel 41 – Specii de pasari dependente de stufaris, parametrii si valori tinta de evaluare a starii de conservare.....	166
Tabel 42 – specii de pasari asociate cu habitate terestre , parametrii si valori tinta de evaluare a starii de conservare.....	169
Tabel 43 – Specii de pasari migratoare dependente de habitate acvatice, parametrii si valori tinta de evaluare a starii de conservare	172
Tabel 44 – Specii de pasari dependente de habitate cu apa mica, neincluse in Anexa 1 – parametrii si valori tinta de evaluare a starii de conservare	177
Tabel 45 – Specii de pasari dependente de stufarisuri , neincluse in Anexa 1 - parametrii si valori tinta de evaluare a starii de conservare	179
Tabel 46 – Specii de pasari migratoare asociate cu habitate terestre, neincluse in Anexa 1 - parametrii si valori tinta de evaluare a starii de conservare.....	181
Tabel 47 – Obiective PUG care se suprapun si / sau au legatura cu ROSPA0061Lacul Techirghiol.....	Error!
Bookmark not defined.	
Tabel 48 – Principalele forme de impact potential a fi generate de obiectivele PUG UAT Techirghiol	Error!
Bookmark not defined.	
Table 49 – Matrice evaluare consecinte din punct de vedere calitativ	Error! Bookmark not defined.

Table 50 – Matricea probabilitatilor	Error! Bookmark not defined.
Table 51 – Matricea impactului	Error! Bookmark not defined.
Table 52 – Descrierea impactelor functie de semnificatia acestora.....	Error! Bookmark not defined.
Table 53 – Analiza si evaluarea impactului	Error! Bookmark not defined.
Table 54 – Evaluarea semnificatiei impactului	Error! Bookmark not defined.
Table 55 Program de monitorizare	204

CAPITOLUL 1

INFORMATII PRIVIND PP SUPUS APROBARII

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

Consiliul Local al UAT Techirghiol, judetul Constanta, propune spre avizarea autoritatii competente pentru protectia mediului **“Actualizarea Planului de Urbanism General (“P.U.G.”) al UAT Techirghiol si a Regulamentului Local de Urbanism (“RLU”)**.

Actualizarea PUG al UAT Techirghiol, are la baza forma preliminara a PUG Techirghiol aprobat prin HCL nr. 76 / 14.04.2016, cuprinzand revizuirea obiectivelor in acord cu:

- Punerea in acord si completarea documentatiei de urbanism conform O. MDRAP nr.233/2016 pentru aprobarea Normelor Metodologice pentru aplicarea Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului si urbanismul;
- Includerea in teritoriul studiat a intravilanului preluat de la orasul Eforie in suprafata de aprox. 100 ha, includere care a modificat limita de nord- est a UAT Techirghiol;
- Reducerea din extinderea intravilanului UAT Techirghiol a suprafetei de 100 ha propusa in varianta preliminara aprobata prin HCL nr.76/14.04.2016.

Astfel, corespunzator celor de mai sus, teritoriul administrativ al UAT Techirghiol se intinde pe o suprafata de 3792.28 ha din care terenul intravilan actual are o suprafata de 533.41 ha. In cadrul actualizarii PUG s-au stabilit suprafetele de teren, care alaturi de cele existente, vor forma noul intravilan in suprafata de 718.74 ha.

Extinderile de intravilan propuse au fost facute in acord cu autoritatile locale, dar si ca urmare a cererii de terenuri pentru dezvoltarea sectorului de locuinte, a activitatilor productive si a bazei turistice a localitatii.

Prin urmare, actualizarea PUG al UAT Techirghiol urmareste, prin introducerea in cadrul documentatiei de urbanism a constrangerilor si permisivitatilor urbanistice generate de zonele nou incluse , cat si cele propuse pentru extindere, crearea conditiilor de autorizare a noilor constructii, crearea premiselor spatiale pentru desfasurarea activitatilor economice si sociale in acord cu obiectivele de dezvoltare judetene precum si valorificarea turistica.

Obiectivele principale urmarite in cadrul Actualizarii PUG, sunt enumerate in Tabelul 1, de mai jos, si constau in:

Tabel 1 – Obiective principale in cadrul Actualizarii PUG Oras Techirghiol

OP 1	Relationarea localitatii cu teritoriul sau administrativ si relationarea suprateritoriala
OP 2	Stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan
OP 3	Delimitarea zonelor afectate de servituti publice, afectate de interdictii temporare si permanente de construire si a zonelor expuse la riscuri naturale
OP 4	Evidentierea detinatorilor de terenuri si modul preconizat de circulatie a terenurilor din teritoriul intravilan al orasului
OP 5	Modernizarea si dezvoltarea echiparii si a infrastructurii edilitare aferenta zonelor de extindere a intravilanului
OP 6	Stabilirea zonelor protejate si de protectie a monumentelor istorice;
OP 7	Precizarea conditiilor de amplasare si conformare a volumelor construite si amenajate
OP 8	Stabilirea destinatiei terenurilor aflate in extravilanul orasului Techirghiol

Fiecare dintre obiectivele principale de mai sus au in vedere prioritati de dezvoltare si propuneri de proiecte corespunzatoare, dupa cum urmeaza:

Tabel 2 – Prioritati de dezvoltare si proiecte propuse pentru implementarea obiectivelor generale

Prioritatea I. Imbunatatirea infrastructurii orasului Techirghiol si asigurarea conditiilor optime de viata si activitate economica pentru locuitori, turisti si mediul de afaceri	
OBIECTIV DE DEZVOLTARE	PROIECTE PROPUSE
Dezvoltarea si imbunatatirea conectivitatii si mobilitatii	Extinderea, modernizarea si imbunatatirea sistemului rutier existent

interioare si fata de retelele limitrofe de transport	Crearea accesului auto in zonele de interes turistic si economic non-turistic prin construirea de strazi sau prin prelungirea unor strazi existente
Dezvoltarea sistemelor de transport urban durabil/sustenabil si optimizarea traficului local	Asigurarea cailor ecologice de deplasare, crearea si modernizarea zonelor pedestriene, traseelor pietonale si pistelor pentru biciclisti. Se propune dezvoltarea unei piste pentru biciclisti care sa uneasca cele doua zone de concentrare a activitatilor turistice legate de Lacul Techirghiol – zona Sanatoriului de Recuperare si Tratament/Gradina Botanica si zone de sport (piscine, terenuri sport) de pe malul de nord a Lacului
Dezvoltarea urbana durabila	Construirea de locuinte sociale pentru persoanele defavorizate, de tip container. Dotarea zonei de locuinte sociale cu servicii comunitare minimale, eventual mobile (cabinet socio medical mobil, inclusiv consiliere juridica, psihologica, etc.), incurajarea implantarii unei unitati de comert cu produse de prima necesitate (teren/cladire atractive ca preturi/tarife de inchiriere). Terenul alocat va fi in afara zonelor de interes turistic.
	<p>Imbunatatirea conditiilor de locuire in zonele rezidentiale.</p> <p><i>Cladiri multietajate:</i> reabilitarea aprofundata a cladirilor.</p> <p><i>Cladiri unietajate:</i> initierea unui program de stimulare a proiectelor private de imbunatatire a eficientei energetice si aspectului esthetic al caselor</p>
	<p>Construire piata agroalimentara</p> <p>Stabilirea de parteneriate cu ferme pentru stimularea cresterii zonale si asigurarea unui minim de aprovizionare cu produse ale locului, pe tot parcursul anului.</p>
Infiintarea, extinderea, si modernizarea infrastructurii tehnico-edilitare pe tot perimetrul construit al orasului Techirghiol in conditiile cresterii parametrilor de calitate a utilitatilor si reducerii si	Reabilitarea si modernizarea sistemului existent de alimentare cu apa
	Reabilitarea si modernizarea sistemului existent de evacuare a apei uzate
	Extinderea sistemelor de alimentare cu apa si evacuare a apei uzate in zonele de dezvoltare rezidentiala si economica. Etapa I: Cartierul "Tineretului", parcela A105.

prevenirii eventualelor riscuri	Extinderea, modernizarea si eficientizarea sistemului de iluminat public. Etapa I: extindere retea de iluminat public – parcela A202.
	Redimensionarea sistemului de preluare a apelor pluviale si eliminarea riscurilor la inundatii in zonele cu risc.
	Infiintarea sistemului de distributie gaze. Sprijinirea racordarii tuturor cetatenilor la conducta de transport gaze-naturale, printr-un sistem de creditare comunitara.
	Dotarea serviciului de salubritate.
<i>Prioritatea II. Imbunatatirea calitatii mediului, protejarea, conservarea biodiversitatii si valorificarea durabila si eficienta a mediului si resurselor naturale</i>	
OBIECTIV DE DEZVOLTARE	PROIECTE PROPUSE
Prevenirea poluarii, protejarea, mentinerea si valorificarea durabila a mediului natural, diminuarea efectelor schimbarilor climatice	<p>Continuarea proiectelor de transformare a statiunii intr-o „statiune verde”: crearea de noi spatii verzi – inclusiv prin transformarea terenurilor neutilizate in parcuri (ex. Parc str. Aurel Vlaicu), regenerarea spatiilor verzi existente, perdele forestiere si aliniamente de arbori. Completarea Gradinii Botanice cu vegetatie specifica si aplicarea de solutii de protectie a copacilor, pana la atingerea maturitatii (protectie cu plasa)</p> <p>Urmarirea indicatorilor europeni privind dotarea zonelor urbane cu spatii verzi – 26 mp/locuitor.</p> <p>Elaborarea Registrului Spatiilor Verzi conform Legii nr. 24/2007 privind reglementarea si administrarea spatiilor verzi din intravilanul localitatilor.</p> <p>Educatie si informare ecologica, prin corelarea cu nevoile de protejare a Lacului Techirghiol.</p>
Protejarea si conservarea „Lacul Techirghiol” – arie naturala de importanta internationala, NATURA 2000 si sit RAMSAR	Conservarea biodiversitatii, refacerea si aplicarea masurilor de protectie a ecosistemului – ariei protejate Lacul Techirghiol, Protejarea calitatii apelor Lacului Techirghiol si aplicarea masurilor stabilite in planul de management al Lacului Techirghiol.

Diminuarea efectelor schimbarilor climatice	Utilizarea surselor de energie neconventionala prin construire unei centrale eoliene si introducerea de panouri solare .
	Sistem de iluminat public ecologic, utilizand panouri cu celule fotovoltaice .
Imbunatatirea managementului deseurilor	Facilitarea preluarii si valorificarii deseurilor reciclabile Crearea unui centru unic de colectare a deseurilor reciclabile – cat mai multe fractii distincte, cu specificul ei de colectare, depozitare, sortare. Se va dimensiona tinand cont de consumurile din perioada turistica de varf.
<i>Prioritatea III. Consolidarea comunitatii locale si cresterea calitatii vietii prin asigurarea dimensiunii cultural-identitare a orasului, ocuparii fortei de munca si accesul egal la servicii comunitare social-educationale si de sanatate</i>	
OBIECTIV DE DEZVOLTARE	PROIECTE PROPUSE
Asigurarea accesului la invatamantul obligatoriu	Extinderea sau modernizarea unitatilor de invatamant scolar si prescolar existente. Echiparea si reechiparea institutiilor de invatamant cu mobilier, dotari si echipamente electronice, dotari de laboratoare, servicii auxiliare. Continuarea informatizarii institutiilor de invatamant. Reabilitarea Gradinitei cu orar prelungit. Reabilitarea, modernizarea si extinderea Liceului teoretic “Emil Racovita”, conform planului agreat de dezvoltare a invatamantului liceal. Infiintarea de noi unitati in zonele de expansiune rezidentiala din Techirghiol, la nivel de unitati prescolare.
	Stimularea infiintarii de servicii private educationale Infiintarea de servicii after-school public sau privat
Extinderea si modernizarea serviciilor sociale	Centru multifunctional pentru persoane varstnice, incluzand un sistem de reintroducere a acestor persoane in tesutul social al orasului.
Dezvoltarea si modernizarea infrastructurii de sanatate, cresterea calitatii serviciilor in unitatile medicale	Extinderea si modernizarea serviciilor de sanatate din oras Extinderea in sistem privat a specialitatilor medicale asigurate in plan local.

Intarirea rolului activitatilor culturale in imbunatatirea calitatii vietii si starii de bine a comunitatii locale si turistilor	Crearea unei platforme de reunire a comunitatii locale – Club multicultural si multiethnic Protejarea, valorificarea si promovarea mostenirii culturale locale.
	Modernizarea si dotarea bazei sportive „Complex sportiv Sparta Techirghiol” si a imobilului “Teren de fotbal” .
Sporirea atractivitatii generale a orasului Techirghiol prin regenerare si revitalizare urbana	Reabilitarea si modernizarea spatiilor publice din domeniul public si privat al administratiei publice locale - amenajare spatii verzi, zone de recreere si pista de biciclisti in orasul Techirghiol.
	Regenerare urbana in zona centrala si valorificarea monumentelor istorice.
<i>Prioritatea IV. Dezvoltarea si diversificarea echilibrata a economiei locale, a competitivitatii firmelor si accesul la servicii de afaceri si inovare</i>	
OBIECTIV DE DEZVOLTARE	PROIECTE PROPUSE
Imbunatatirea conditiilor generale de desfasurare a activitatilor economice: facilitate fiscale, servicii de informare, politici generale	
Dezvoltarea si cresterea competitivitatii IMM-urilor prin investitii in infrastructura fizica, acces la servicii si retele internationale	Infrastructura publica de sprijinire a afacerilor – pe langa infrastructura care deserveste in comun comunitatea locala, declararea si amenajarea de platforme, spatii si depozite in regim de inchiriere, pentru activitati economice, inclusiv prin reutilizarea de spatii si cladiri publice neutilizate, piata agroalimentara (Obor), dezvoltare economica a orasului prin alocarea terenului aferent parcela A105 pentru activitati de mica industrie, prestari servicii.
Stimularea diversificarii economiei locale	
<i>Prioritatea V. Dezvoltarea industriei turismului prin valorificarea potentialului si avantajelor competitive locale</i>	
OBIECTIV DE DEZVOLTARE	PROIECTE PROPUSE
Consolidarea avantajelor competitive ale sectorului turismului	Valorificarea patrimoniului cultural cu potential turistic, dezvoltarea infrastructurii de turism – Sala de cinema, infiintare de Centre Balneare si de Sanatate.

<p>Sporirea atractivitatii generale a orasului Techirghiol – dezvoltarea durabila a turismului</p>	<p>Cresterea activitatii turistice:</p> <p>I. intretinerea facilitatilor si amenajarilor deja create pentru turisti prin proiecte anteriorare si</p> <p>II. dezvoltarea si finantarea altora complementare, de interes local si pentru turism:</p> <p>(1) Dezvoltarea infrastructurii pentru turismul balnear si a activitatilor recreative in statiunea balneara Techirghiol, judetul Techirghiol cu urmatoarele obiective de investitii: reabilitare/modernizare strazi, inclusiv dezvoltarea sau modernizarea sistemelor tehnico-edilitare (utilitati, iluminat public) aferente – Str. Lacului, Str. Dobrogei, reabilitare trotuare, facilitati de recreere si agrement, precum zone sport, dotari mobilier urban si sistem de acces la internet wi-fi.</p> <p>(2) Activitati de agrement - ponton de acostare si ambarcatiuni.</p> <p>Integrarea culturii, sportului si serviciilor in turism prin organizarea de evenimente si manifestari artistice si socio-culturale si infiintarea unui Centru multicultural si multi etnic</p> <p>Valorificarea statutului de statiune balneara de interes national cu facilitati balneare.</p>
<p>Crearea unei strategii de dezvoltare a turismului in orasul Techirghiol, branding si promovare turistica, inclusiv sprijinirea internationalizarii serviciilor turistice</p>	<p>Revitalizarea zonei centrale a orasului, in vederea cresterii atractivitatii turistice ca statiune, prin modernizarea infrastructurii, amenajarea de spatii verzi si spatii de recreere in zona centrala a orasului.</p> <p>Asigurarea calitatii spatiilor publice din domeniul public si privat al orasului.</p> <p>Crearea unui Centru de informare turistica si asigurarea operarii acestuia: cladire,resurse umane si materiale</p> <p>Operarea, extinderea si pozitionarea Gradinii Botanice – ca ansamblu care cuprinde gradina si gazduieste „centre” de atragere a turistilor si comunitatii locale – activitati si evenimente specifice.</p>
<p>Dezvoltarea comunitatii locale si a mediului de afaceri pentru</p>	<p>Crearea/ Facilitarea unei alei pietonale amenajate pentru desfacerea de produse locale,mestesugaresti si de tip souvenir.</p>

sustinerea sectorului de turism	Modernizarea infrastructurii balneare si de agrement in statiunea Techirghiol prin proiecte de investitii publice Stimularea dezvoltarii si modernizarii infrastructurii de turism, agrement si a serviciilor turistice si conexe in orasul Techirghiol.
	Valorificarea patrimoniului cultural cu potential turistic, dezvoltarea infrastructurii de turism –Sala de cinema, infiintare de Centre Balneare si de Sanatate
<i>Prioritatea VI. Intarirea capacitatii administrative si a comunitatii locale pentru asigurarea implementarii Strategiei de dezvoltare durabila a orasului Techirghiol</i>	
OBIECTIV DE DEZVOLTARE	PROIECTE PROPUSE
Modernizarea administratiei publice	Reabilitarea si extinderea cladirii administrative a APL Techirghiol.

1.2 Localizarea geografica si administrativa, cu precizarea coordonatelor STEREO 70

Orasul Techirghiol se gaseste in judetul Constanta si este asezat pe malul nord-vestic al lacului cu acelasi nume. Este situat la 18 km sud-est de Municipiul Constanta.

Accesul in oras se poate face dinspre localitatea Agigea pe DN 38, Constanta – Negru-Voda, sau dinspre statiunea Eforie Nord care se gaseste la 2.5 km, pe DN 39 2A.

Legatura cu sudul judetului Constanta se poate face si pe DJ 393, spre localitatea Mosneni.

Teritoriul administrativ al orasului Techirghiol se intinde pe o suprafata de 3792.28 ha. Terenul intravilan are o suprafata de 533.41 ha.

Orasul Techirghiol are urmatoarele vecinatati:

- comuna Agigea – la Nord;
- comuna Topraisar – la Vest;
- comuna Tuzla – la Sud;
- orasul Eforie – la Est.

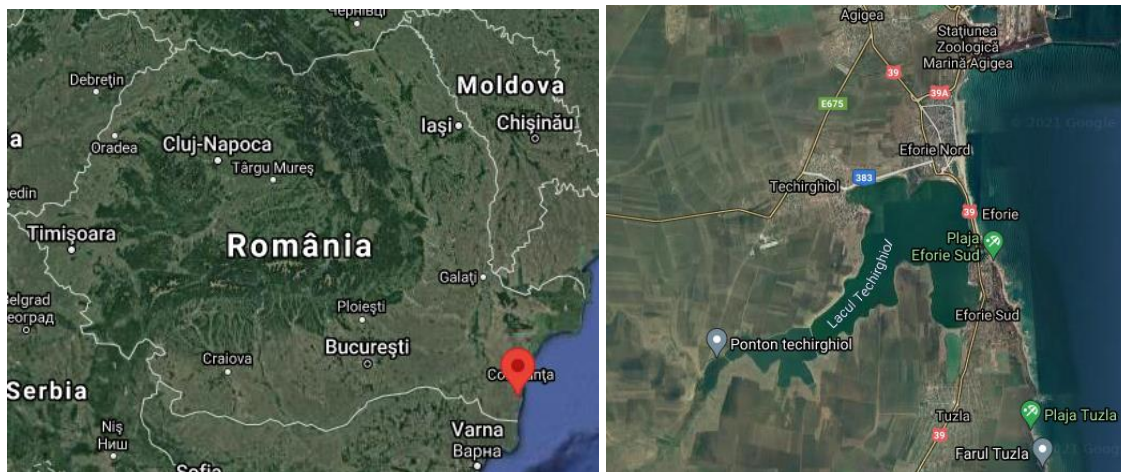


Figura 1- Amplasare UAT Techirghiol

Coordonatele UAT Techirghiol sunt prezentate in tabelul de mai jos (tabel2):

Tabel 3 - Coordonate limita administrativa UAT Techirghiol

ID	X	Y
1	290725.851	790261.578
2	290725.390	790264.840
3	290718.110	790297.240
4	290704.860	790328.860
5	290691.260	790344.160
6	290679.030	790353.970
7	290641.530	790377.940
8	290626.560	790384.590
9	290620.360	790375.750
10	290612.320	790379.000
11	290611.580	790388.810
12	290597.720	790394.740
13	290552.660	790409.050
14	290513.780	790415.770
15	290472.600	790421.650
16	290434.400	790425.270
17	290415.680	790422.600
18	290414.740	790418.850
19	290408.990	790418.320

ID	X	Y
20	290405.920	790421.660
21	290391.640	790418.460
22	290370.840	790410.140
23	290351.230	790410.960
24	290333.760	790407.400
25	290307.990	790405.530
26	290283.310	790410.470
27	290262.460	790415.560
28	290238.560	790428.280
29	290225.160	790442.190
30	290217.870	790455.420
31	290219.400	790465.260
32	290227.370	790483.920
33	290244.320	790500.380
34	290260.360	790514.310
35	290271.890	790521.950
36	290286.640	790528.560
37	290297.300	790533.990
38	290311.390	790544.460

ID	X	Y
39	290323.430	790552.990
40	290333.090	790565.720
41	290339.540	790578.270
42	290344.960	790594.050
43	290355.250	790615.160
44	290370.850	790632.640
45	290393.910	790648.920
46	290428.500	790667.750
47	290478.650	790699.530
48	290514.120	790720.570
49	290538.500	790737.700
50	290552.910	790752.630
51	290562.910	790763.660
52	290573.390	790777.310
53	290594.410	790792.240
54	290609.690	790803.880
55	290629.900	790833.730
56	290648.720	790874.650
57	290655.620	790903.020
58	290663.110	790946.220
59	290667.240	790972.080
60	290668.420	790987.880
61	290668.327	790989.077
62	290667.710	790997.030
63	290670.290	791018.850
64	290672.410	791038.790
65	290674.500	791054.110
66	290676.670	791066.160
67	290677.690	791075.660
68	290677.000	791086.460
69	290675.310	791103.600
70	290677.550	791116.050
71	290679.480	791131.730
72	290681.240	791149.060
73	290679.480	791163.950
74	290679.890	791197.110
75	290682.300	791209.600
76	290682.620	791220.370

ID	X	Y
77	290681.780	791232.440
78	290680.230	791245.420
79	290683.790	791255.260
80	290680.900	791267.980
81	290677.510	791285.460
82	290677.130	791296.990
83	290676.496	791301.802
84	290675.760	791307.390
85	290674.829	791310.661
86	290671.830	791321.190
87	290668.170	791328.540
88	290655.310	791327.260
89	290652.410	791334.500
90	290666.560	791339.450
91	290672.890	791341.483
92	290675.590	791342.350
93	290679.340	791350.020
94	290680.015	791353.359
95	290681.870	791362.530
96	290680.150	791373.000
97	290682.680	791388.720
98	290686.630	791413.620
99	290682.890	791437.800
100	290673.180	791463.480
101	290663.710	791462.730
102	290650.260	791491.390
103	290658.730	791496.380
104	290653.000	791519.310
105	290642.540	791529.030
106	290638.040	791538.850
107	290642.540	791548.970
108	290643.353	791551.481
109	290645.530	791558.200
110	290637.310	791584.370
111	290625.850	791611.290
112	290615.590	791627.310
113	290604.530	791636.600
114	290603.465	791636.031

ID	X	Y
115	290593.080	791630.480
116	290589.130	791635.610
117	290596.240	791641.150
118	290593.080	791649.250
119	290589.287	791654.796
120	290585.380	791660.510
121	290579.450	791672.170
122	290555.960	791696.670
123	290526.140	791721.970
124	290499.010	791743.640
125	290469.360	791767.100
126	290379.910	791820.880
127	290321.930	791850.290
128	290284.984	791866.043
129	290235.883	791886.979
130	290223.990	791892.050
131	290179.164	791905.329
132	290170.520	791907.890
133	290129.161	791916.466
134	290126.680	791916.980
135	290125.163	791917.312
136	290107.720	791921.130
137	290074.750	791922.910
138	290056.460	791920.540
139	290047.160	791910.310
140	290038.334	791904.726
141	290029.600	791899.200
142	289978.010	791890.220
143	289953.270	791887.940
144	289943.406	791888.344
145	289910.020	791889.710
146	289885.990	791904.150
147	289872.690	791907.970
148	289861.820	791912.800
149	289839.632	791923.148
150	289835.040	791925.290
151	289835.002	791925.493
152	289831.680	791943.070

ID	X	Y
153	289826.150	791950.190
154	289810.160	791959.280
155	289767.300	791981.010
156	289739.910	791989.750
157	289720.160	791995.880
158	289709.850	791999.230
159	289708.980	792009.130
160	289706.160	792011.550
161	289700.810	792012.870
162	289696.660	792011.290
163	289695.360	792005.800
164	289678.300	792014.060
165	289658.400	792020.790
166	289636.080	792031.260
167	289600.730	792042.920
168	289590.584	792045.801
169	289560.550	792054.330
170	289514.070	792068.660
171	289477.150	792082.690
172	289440.220	792096.530
173	289416.010	792107.110
174	289405.290	792111.170
175	289391.290	792117.520
176	289373.100	792124.610
177	289348.860	792135.380
178	289301.610	792152.470
179	289288.998	792155.324
180	289251.680	792163.770
181	289191.060	792173.650
182	289161.040	792177.400
183	289123.950	792178.780
184	289098.280	792183.720
185	289084.033	792184.490
186	289083.660	792184.510
187	289083.060	792183.666
188	289077.340	792175.620
189	289069.440	792175.820
190	289066.969	792179.245

ID	X	Y
191	289064.310	792182.930
192	289052.260	792184.310
193	289037.260	792179.570
194	289019.330	792174.600
195	289006.100	792170.650
196	288999.190	792162.150
197	288992.480	792150.890
198	288972.898	792134.334
199	288969.570	792131.520
200	288950.730	792116.430
201	288941.330	792101.290
202	288925.530	792089.630
203	288914.080	792085.090
204	288902.070	792086.460
205	288884.130	792089.590
206	288845.000	792090.010
207	288827.620	792092.780
208	288811.720	792096.990
209	288763.790	792099.280
210	288746.920	792095.620
211	288712.890	792091.960
212	288691.230	792093.650
213	288653.740	792088.660
214	288607.920	792086.330
215	288573.760	792075.630
216	288534.380	792058.750
217	288488.260	792045.520
218	288465.370	792044.940
219	288439.890	792046.370
220	288436.170	792047.490
221	288412.950	792054.480
222	288385.960	792065.180
223	288328.240	792082.750
224	288306.150	792086.460
225	288277.870	792086.640
226	288250.360	792083.620
227	288222.960	792081.320
228	288190.970	792080.790

ID	X	Y
229	288177.190	792081.320
230	288157.760	792077.870
231	288131.990	792071.140
232	288114.840	792067.520
233	288104.180	792069.850
234	288087.540	792073.320
235	288057.980	792071.430
236	288047.980	792103.160
237	288033.570	792118.940
238	288032.800	792118.630
239	288027.160	792138.980
240	288017.620	792180.800
241	288010.220	792209.030
242	288003.280	792232.160
243	287993.110	792255.300
244	287976.880	792304.090
245	287965.780	792333.240
246	287947.280	792362.390
247	287930.421	792384.387
248	287929.460	792385.640
249	287925.958	792386.237
250	287886.460	792392.970
251	287856.400	792392.080
252	287829.203	792389.837
253	287811.540	792388.380
254	287796.900	792384.960
255	287775.930	792391.590
256	287764.830	792393.930
257	287751.880	792392.540
258	287728.710	792382.330
259	287709.030	792375.360
260	287695.231	792378.116
261	287695.160	792378.130
262	287681.910	792374.250
263	287654.780	792358.400
264	287629.900	792344.690
265	287629.520	792344.432
266	287621.300	792338.840

ID	X	Y
267	287610.462	792336.178
268	287582.828	792329.390
269	287566.750	792325.440
270	287528.190	792321.070
271	287505.020	792316.790
272	287489.210	792325.990
273	287464.580	792327.230
274	287432.210	792327.700
275	287361.550	792320.640
276	287344.683	792316.538
277	287312.780	792308.780
278	287285.190	792298.030
279	287255.050	792283.280
280	287226.880	792263.280
281	287204.280	792243.950
282	287199.375	792240.001
283	287193.190	792235.020
284	287182.090	792216.510
285	287169.230	792190.840
286	287158.750	792169.540
287	287158.448	792154.527
288	287158.420	792153.150
289	287157.345	792151.587
290	287135.910	792120.420
291	287111.090	792102.860
292	287083.297	792090.606
293	287082.080	792090.070
294	287079.378	792089.445
295	287058.030	792084.510
296	287039.363	792079.062
297	287035.520	792077.940
298	287010.070	792081.896
299	286998.340	792083.720
300	286984.640	792081.530
301	286947.300	792069.150
302	286934.280	792055.880
303	286917.250	792023.100
304	286910.110	792003.590

ID	X	Y
305	286908.730	791999.820
306	286894.096	791950.694
307	286893.506	791948.715
308	286893.010	791947.050
309	286886.895	791918.259
310	286883.340	791901.520
311	286869.010	791827.480
312	286860.680	791760.850
313	286852.850	791676.880
314	286851.070	791642.730
315	286856.160	791590.780
316	286864.910	791541.000
317	286875.720	791513.790
318	286895.470	791492.230
319	286909.140	791473.800
320	286939.370	791451.010
321	286953.030	791430.860
322	286967.440	791407.920
323	286994.130	791369.320
324	287002.000	791342.020
325	287011.850	791284.220
326	287022.310	791259.420
327	287032.140	791247.680
328	287055.630	791228.750
329	287077.110	791219.670
330	287091.060	791212.800
331	287099.430	791206.700
332	287109.820	791199.720
333	287141.810	791184.770
334	287155.930	791173.880
335	287166.670	791158.740
336	287173.110	791147.140
337	287190.070	791145.680
338	287213.730	791144.780
339	287237.670	791144.630
340	287256.730	791142.000
341	287276.040	791136.690
342	287294.840	791128.490

ID	X	Y
343	287316.850	791129.050
344	287358.070	791127.300
345	287400.420	791119.820
346	287432.980	791114.850
347	287447.260	791112.420
348	287467.540	791117.800
349	287491.330	791123.390
350	287509.080	791127.950
351	287537.780	791138.590
352	287568.620	791143.220
353	287596.870	791143.460
354	287616.690	791138.100
355	287628.900	791128.780
356	287643.000	791113.580
357	287652.630	791098.490
358	287680.150	791076.130
359	287704.340	791061.700
360	287717.200	791056.660
361	287729.350	791056.660
362	287743.000	791065.560
363	287760.590	791077.980
364	287787.500	791098.480
365	287802.000	791112.280
366	287816.860	791130.190
367	287834.060	791145.700
368	287859.520	791166.980
369	287879.410	791172.980
370	287904.660	791177.330
371	287925.020	791174.930
372	287944.890	791167.890
373	287961.440	791153.600
374	287984.980	791144.260
375	288001.950	791145.920
376	288014.916	791143.324
377	288023.680	791141.570
378	288026.327	791141.605
379	288042.720	791141.820
380	288065.870	791134.370

ID	X	Y
381	288077.545	791130.181
382	288079.987	791129.305
383	288081.310	791128.830
384	288113.160	791112.450
385	288140.650	791101.820
386	288151.035	791099.151
387	288168.078	791094.771
388	288178.550	791092.080
389	288191.340	791090.180
390	288210.140	791089.520
391	288226.106	791088.402
392	288229.721	791088.148
393	288231.410	791088.030
394	288250.940	791086.480
395	288283.780	791087.870
396	288299.210	791085.460
397	288318.870	791075.380
398	288333.580	791069.380
399	288349.490	791062.920
400	288361.090	791057.280
401	288371.700	791058.280
402	288379.990	791055.120
403	288391.920	791055.790
404	288404.500	791057.150
405	288429.460	791051.400
406	288447.730	791041.750
407	288459.470	791038.300
408	288472.240	791037.180
409	288483.635	791033.225
410	288485.605	791032.541
411	288492.810	791030.040
412	288519.170	791018.520
413	288538.050	791004.540
414	288545.070	790988.890
415	288535.660	790970.050
416	288524.900	790960.630
417	288506.750	790947.510
418	288480.040	790935.320

ID	X	Y
419	288472.910	790937.150
420	288464.460	790929.520
421	288462.010	790922.050
422	288442.510	790905.900
423	288428.730	790891.770
424	288412.670	790864.730
425	288404.830	790850.670
426	288399.480	790834.420
427	288393.090	790808.340
428	288387.030	790768.220
430	288385.360	790751.820
431	288384.010	790733.660
432	288383.930	790711.290
433	288395.242	790686.160
434	288404.510	790665.570
435	288422.100	790634.900
436	288449.020	790592.760
437	288463.680	790563.690
438	288488.200	790524.220
439	288502.360	790509.350
440	288523.620	790480.620
441	288543.040	790445.920
442	288552.730	790401.070
443	288551.670	790381.780
444	288548.730	790368.540
445	288537.270	790354.140
446	288517.150	790335.790
447	288468.780	790298.130
448	288464.510	790287.460
449	288461.050	790271.730
450	288453.580	790254.920
451	288443.720	790240.260
452	288427.200	790223.990
453	288405.080	790211.720
454	288366.760	790192.760
455	288333.980	790181.560
456	288294.530	790172.490
457	288259.180	790167.420

ID	X	Y
458	288219.200	790167.150
459	288167.230	790167.680
460	288126.690	790163.350
461	288087.500	790160.040
462	288043.550	790160.220
463	287998.710	790165.640
464	287969.650	790173.370
465	287928.440	790186.990
466	287880.980	790197.660
467	287847.130	790202.820
468	287810.630	790211.710
469	287791.300	790217.220
470	287754.140	790234.150
471	287710.800	790255.190
472	287686.810	790263.230
473	287645.630	790273.620
474	287619.260	790278.720
475	287580.860	790290.950
476	287527.030	790307.220
477	287502.860	790309.360
478	287478.540	790309.250
479	287454.630	790301.520
480	287421.650	790279.220
481	287401.760	790258.950
482	287386.710	790246.300
483	287372.010	790233.270
484	287359.930	790230.950
485	287352.410	790236.370
486	287343.980	790247.810
487	287335.860	790251.420
488	287320.810	790253.230
489	287306.360	790252.800
490	287290.160	790259.630
491	287261.490	790266.230
492	287236.460	790268.280
493	287222.210	790270.010
494	287195.110	790272.680
495	287153.310	790274.830

ID	X	Y
496	287138.560	790267.900
497	287127.130	790266.400
498	287111.180	790269.110
499	287088.610	790263.690
500	287078.680	790256.760
501	287074.770	790241.100
502	287080.790	790230.570
503	287091.920	790215.810
504	287106.970	790203.770
505	287125.020	790187.810
506	287146.080	790170.950
507	287166.900	790151.580
508	287208.070	790117.050
509	287244.690	790081.080
510	287278.390	790059.100
511	287298.550	790054.880
512	287312.390	790060.000
513	287319.620	790059.700
514	287328.340	790043.140
515	287336.770	790011.220
516	287343.720	789992.030
517	287350.910	789971.480
518	287362.950	789953.580
519	287370.770	789931.130
520	287379.140	789924.130
521	287398.270	789899.470
522	287419.980	789876.650
523	287430.650	789865.630
524	287433.060	789854.490
525	287428.240	789835.520
526	287432.160	789817.750
527	287431.860	789801.190
528	287422.830	789778.910
529	287409.590	789764.160
530	287396.050	789758.140
531	287375.590	789738.870
532	287352.120	789724.710
533	287329.850	789708.460

ID	X	Y
534	287308.000	789688.370
535	287290.860	789670.230
536	287269.340	789630.930
537	287254.200	789604.940
538	287241.690	789584.290
539	287223.350	789574.040
540	287209.320	789569.690
541	287188.500	789570.460
542	287163.380	789575.030
543	287139.980	789576.650
544	287110.640	789570.690
545	287084.060	789560.610
546	287067.500	789548.090
547	287039.700	789515.240
548	287029.330	789502.640
549	287021.280	789483.840
550	287021.280	789460.040
551	287040.440	789414.950
552	287042.478	789407.102
553	287047.725	789386.899
554	287047.800	789386.610
555	287051.110	789361.580
556	287049.640	789333.600
557	287046.788	789321.983
558	287045.934	789318.503
559	287044.490	789312.620
560	287031.980	789295.680
561	287011.010	789279.850
562	286983.050	789256.660
563	286964.650	789235.310
564	286937.420	789217.270
565	286913.510	789204.760
566	286894.380	789200.340
567	286866.930	789197.750
568	286808.800	789196.280
569	286775.188	789195.472
570	286706.900	789193.830
571	286703.195	789193.166

ID	X	Y
572	286641.220	789182.050
573	286578.500	789161.630
574	286561.120	789152.880
575	286550.233	789154.454
576	286548.726	789154.672
577	286539.680	789155.980
578	286534.470	789151.920
579	286526.940	789137.620
580	286523.800	789118.280
581	286518.250	789122.550
582	286512.070	789117.910
583	286511.130	789109.040
584	286522.510	789099.410
585	286531.780	789098.830
586	286539.880	789102.840
587	286547.990	789098.980
588	286556.290	789081.210
589	286562.850	789060.150
590	286570.570	789036.670
591	286582.980	789011.720
592	286599.240	788985.430
593	286618.208	788963.894
594	286618.370	788963.710
595	286618.453	788963.639
596	286634.560	788949.720
597	286647.800	788937.210
598	286652.880	788927.680
599	286658.480	788916.860
600	286659.050	788900.440
601	286653.691	788887.181
602	286652.490	788884.210
603	286649.600	788877.849
604	286643.800	788865.080
605	286636.216	788850.100
606	286635.855	788849.388
607	286628.930	788835.710
608	286615.640	788813.450
609	286612.152	788810.282

ID	X	Y
610	286603.488	788802.413
611	286601.690	788800.780
612	286580.960	788789.300
613	286556.630	788777.520
614	286536.740	788773.070
615	286523.610	788765.730
616	286507.970	788754.330
617	286495.361	788742.994
618	286489.440	788737.670
619	286483.999	788730.651
620	286473.260	788716.800
621	286459.940	788702.510
622	286446.680	788692.720
623	286427.610	788681.230
624	286410.990	788670.440
625	286396.750	788661.150
626	286374.470	788646.630
627	286343.000	788627.890
628	286332.399	788623.060
629	286319.645	788617.249
630	286310.760	788613.200
631	286292.990	788607.410
632	286268.740	788605.850
633	286241.510	788600.440
634	286217.190	788592.210
635	286151.859	788567.798
636	286149.510	788566.920
637	286123.820	788557.909
638	286116.640	788555.390
639	286108.386	788551.949
640	286088.840	788543.800
641	286084.334	788541.004
642	286073.580	788534.330
643	286055.760	788519.180
644	286048.370	788507.020
645	286045.470	788494.460
646	286046.420	788477.809
647	286046.440	788477.460

ID	X	Y
648	286053.030	788455.700
649	286055.447	788445.778
650	286058.630	788432.710
651	286061.910	788412.230
652	286063.650	788385.760
653	286063.970	788364.900
654	286051.680	788346.350
655	286040.670	788325.670
656	286005.010	788277.610
657	285998.050	788268.760
658	285973.010	788248.620
659	285942.687	788216.157
660	285942.410	788215.860
661	285942.145	788215.094
662	285922.810	788159.200
663	285902.270	788102.880
664	285896.700	788068.180
665	285890.450	787989.690
666	285888.122	787975.315
667	285886.810	787967.210
668	285886.787	787967.135
669	285879.970	787945.360
670	285875.470	787934.660
671	285867.770	787926.090
672	285863.490	787929.300
673	285863.328	787930.062
674	285862.027	787936.187
675	285861.350	787939.370
676	285853.970	787950.172
677	285852.570	787952.220
678	285838.841	787963.751
679	285815.840	787983.070
680	285775.844	788013.693
681	285773.040	788015.840
682	285772.166	788016.219
683	285744.880	788028.050
684	285729.234	788038.296
685	285723.410	788042.110

ID	X	Y
686	285712.101	788051.562
687	285687.960	788071.740
688	285686.843	788072.776
689	285649.530	788107.400
690	285642.993	788110.469
691	285629.944	788116.596
692	285627.230	788117.870
693	285605.043	788126.287
694	285602.400	788127.290
695	285600.409	788128.287
696	285549.220	788153.910
697	285542.908	788156.753
698	285493.689	788178.925
699	285479.760	788185.200
700	285428.333	788204.438
701	285419.880	788207.600
702	285369.240	788227.890
703	285356.810	788233.290
704	285345.023	788243.564
705	285328.770	788257.730
706	285325.927	788260.573
707	285315.910	788270.590
708	285300.420	788277.790
709	285281.491	788282.221
710	285279.530	788282.680
711	285259.250	788282.820
712	285258.022	788281.814
713	285242.070	788268.750
714	285220.500	788261.180
715	285198.870	788247.840
716	285183.920	788237.910
717	285154.040	788247.080
718	285140.210	788249.361
719	285099.120	788256.140
720	285057.380	788259.910
721	285029.600	788257.820
722	285008.990	788223.740
723	285031.090	788203.120

ID	X	Y
724	285049.910	788189.070
725	285073.800	788184.890
726	285101.140	788179.150
727	285103.124	788178.088
728	285118.460	788169.880
729	285162.920	788125.590
730	285180.340	788109.110
731	285189.040	788103.460
732	285201.340	788101.400
733	285210.370	788101.870
734	285217.210	788104.530
735	285220.690	788098.850
736	285217.790	788092.590
737	285219.410	788088.070
738	285225.320	788084.590
739	285225.919	788083.953
740	285247.173	788061.335
741	285256.650	788051.250
742	285287.090	788011.100
743	285324.930	787957.590
744	285345.320	787934.400
745	285389.830	787909.180
746	285428.870	787880.010
747	285450.068	787854.965
748	285450.530	787854.420
749	285453.811	787847.248
750	285463.670	787825.700
751	285466.560	787805.310
752	285460.070	787776.630
753	285457.900	787759.300
754	285458.620	787740.970
755	285469.080	787697.120
756	285478.030	787667.830
757	285485.120	787642.090
758	285484.760	787631.080
759	285472.140	787625.490
760	285444.820	787624.300
761	285437.140	787623.735

ID	X	Y
762	285374.266	787619.110
763	285333.900	787616.140
764	285289.790	787612.230
765	285245.060	787603.480
766	285208.570	787582.470
767	285192.920	787568.160
768	285191.754	787567.601
769	285147.090	787546.210
770	285147.090	787535.570
771	285147.920	787526.860
772	285138.940	787507.730
773	285130.510	787504.330
774	285114.740	787502.960
775	285106.410	787508.300
776	285078.180	787494.150
777	285055.110	787482.990
778	285038.290	787473.410
779	285026.170	787469.490
780	285011.240	787469.530
781	284973.300	787463.890
782	284961.800	787452.380
783	284966.410	787442.690
784	284969.290	787434.710
785	284975.050	787422.370
786	284984.500	787411.880
787	284993.130	787404.280
788	285007.520	787393.580
789	285026.760	787390.960
790	285079.870	787384.270
791	285115.780	787388.520
792	285133.790	787376.880
793	285146.780	787371.170
794	285156.630	787368.610
795	285176.564	787346.250
796	285178.160	787344.460
797	285186.530	787321.490
798	285195.210	787303.500
799	285220.720	787288.690

ID	X	Y
800	285245.500	787273.950
801	285270.290	787270.860
802	285292.080	787274.130
803	285307.150	787277.900
804	285334.060	787282.460
805	285361.930	787283.960
806	285382.260	787286.220
807	285394.810	787291.500
808	285430.630	787298.530
809	285477.220	787294.360
810	285542.470	787281.100
811	285572.860	787279.150
812	285582.330	787275.410
813	285604.920	787276.410
814	285627.520	787279.680
815	285660.400	787280.930
816	285677.980	787285.960
817	285695.550	787293.240
818	285720.540	787301.540
819	285737.860	787303.550
820	285747.400	787309.330
821	285757.940	787304.800
822	285781.790	787309.580
823	285806.900	787315.610
824	285825.380	787319.970
825	285840.581	787321.879
826	285841.798	787322.032
827	285854.760	787323.660
828	285861.583	787322.417
829	285863.047	787322.150
830	285872.710	787320.390
831	285884.940	787312.230
832	285891.400	787301.800
833	285891.491	787299.607
834	285891.730	787293.845
835	285891.910	787289.490
836	285890.228	787285.727
837	285885.750	787275.710

ID	X	Y
838	285879.191	787263.330
839	285874.730	787254.910
840	285860.917	787241.667
841	285854.370	787235.390
842	285852.635	787232.727
843	285841.650	787215.870
844	285835.730	787197.590
845	285829.701	787189.590
846	285821.930	787179.280
847	285812.014	787172.378
848	285805.490	787167.837
849	285802.420	787165.700
850	285801.579	787164.508
851	285799.490	787161.547
852	285793.750	787153.410
853	285783.200	787128.540
854	285773.766	787109.319
855	285770.610	787102.890
856	285753.640	787085.920
857	285726.920	787076.150
858	285679.096	787064.490
859	285677.580	787064.120
860	285674.501	787062.647
861	285645.070	787048.570
862	285612.650	787036.210
863	285595.451	787024.574
864	285585.540	787017.870
865	285584.548	787016.846
866	285565.107	786996.788
867	285553.400	786984.710
868	285546.679	786973.823
869	285540.581	786963.944
870	285536.430	786957.220
871	285535.680	786922.550
872	285536.053	786914.108
873	285536.536	786903.147
874	285536.810	786896.940
875	285537.646	786895.016

ID	X	Y
876	285544.784	786878.584
877	285549.530	786867.660
878	285553.232	786862.686
879	285554.110	786861.508
880	285564.380	786847.710
881	285573.134	786841.453
882	285574.440	786840.519
883	285582.190	786834.980
884	285591.997	786829.399
885	285603.820	786822.670
886	285623.710	786806.130
887	285638.017	786796.822
888	285650.470	786788.720
889	285660.471	786781.230
890	285665.130	786777.740
891	285668.892	786771.595
892	285681.010	786751.800
893	285686.842	786739.657
894	285689.027	786735.108
895	285691.610	786729.730
896	285700.755	786721.443
897	285722.831	786701.436
898	285723.500	786700.830
899	285723.890	786700.677
900	285737.645	786695.293
901	285739.866	786694.424
902	285743.300	786693.080
903	285744.150	786692.593
904	285748.532	786690.086
905	285788.046	786667.476
906	285792.272	786665.057
907	285796.130	786662.850
908	285842.420	786627.760
909	285909.300	786572.260
910	285939.650	786541.850
911	285941.615	786537.817
912	285944.971	786530.927
913	285947.640	786525.450

ID	X	Y
914	285948.140	786495.050
915	285961.700	786482.490
916	285976.510	786475.450
917	285998.200	786466.990
918	286012.660	786445.060
919	286016.930	786427.970
920	286012.910	786414.660
921	285998.600	786388.280
922	285986.470	786372.820
923	285962.370	786350.710
924	285935.510	786331.370
925	285904.630	786281.620
926	285890.320	786259.770
927	285884.540	786250.720
928	285883.290	786236.400
929	285880.280	786219.070
930	285877.260	786205.500
931	285865.700	786180.570
932	285851.540	786165.460
933	285838.040	786159.850
934	285824.420	786159.050
935	285813.950	786160.850
936	285802.060	786158.040
937	285796.250	786151.100
938	285792.490	786143.190
939	285788.592	786142.816
940	285788.430	786142.800
941	285788.418	786142.322
942	285788.300	786137.590
943	285792.710	786129.570
944	285801.000	786117.650
945	285805.540	786107.760
946	285807.000	786096.290
947	285804.730	786080.920
948	285803.130	786071.560
949	285798.980	786063.410
950	285801.390	786058.590
951	285798.320	786056.590

ID	X	Y
952	285796.850	786059.530
953	285791.240	786056.320
954	285789.900	786048.840
955	285786.560	786047.770
956	285768.690	786035.900
957	285769.860	786023.580
958	285714.230	785967.910
959	285678.580	785931.190
960	285635.340	785893.160
961	285618.300	785879.260
962	285605.720	785862.740
963	285597.860	785847.010
964	285590.780	785828.120
965	285578.990	785811.600
966	285550.420	785792.980
967	285515.400	785776.910
968	285490.500	785772.190
969	285340.320	785742.010
970	285329.540	785737.370
971	285299.870	785733.410
972	285264.280	785726.810
973	285229.340	785717.250
974	285188.140	785703.070
975	285124.660	785667.930
976	285080.800	785635.720
977	285052.790	785611.640
978	285021.140	785569.750
979	284993.710	785528.400
980	284968.600	785509.330
981	284914.210	785474.440
982	284901.200	785460.020
983	284903.100	785455.430
984	284898.300	785451.780
985	284892.360	785452.230
986	284882.620	785446.390
987	284861.180	785438.110
988	284851.840	785435.860
989	284841.530	785436.820

ID	X	Y
990	284831.870	785429.410
991	284826.874	785419.679
992	284826.514	785418.979
993	284825.750	785417.490
994	284824.733	785415.707
995	284820.600	785408.460
996	284820.570	785406.548
997	284820.418	785396.899
998	284820.280	785388.160
999	284821.419	785383.885
1000	284827.470	785361.170
1001	284828.690	785323.480
1002	284829.193	785310.625
1003	284830.880	785267.460
1004	284849.510	785231.390
1005	284911.080	785205.040
1006	284956.450	785195.720
1007	285017.210	785200.180
1008	285052.850	785211.120
1009	285061.699	785218.206
1010	285102.550	785250.920
1011	285165.730	785318.610
1012	285222.850	785361.160
1013	285226.071	785364.025
1014	285237.430	785374.130
1015	285275.450	785378.317
1016	285277.880	785378.584
1017	285277.930	785378.590
1018	285320.730	785371.760
1019	285378.240	785387.570
1020	285403.760	785388.790
1021	285456.010	785388.380
1022	285549.010	785407.860
1023	285573.850	785414.840
1024	285575.251	785410.830
1025	285577.788	785403.570
1026	285563.960	785390.613
1027	285544.583	785379.334

ID	X	Y
1028	285511.571	785345.474
1029	285475.956	785305.564
1030	285441.051	785256.112
1031	285416.652	785208.709
1032	285450.727	785217.255
1033	285482.858	785225.961
1034	285497.375	785228.670
1035	285520.215	785228.089
1036	285541.893	785224.607
1037	285561.007	785219.044
1038	285590.815	785213.627
1039	285607.971	785213.104
1040	285617.321	785215.489
1041	285703.273	785237.412
1042	285976.944	785226.006
1043	286002.440	785216.923
1044	286222.439	785195.115
1045	286275.085	785189.896
1046	286284.204	785191.499
1047	286296.781	785193.710
1048	286306.304	785196.465
1049	286316.805	785200.695
1050	286397.243	785233.098
1051	286397.280	785223.255
1052	286398.075	785013.640
1053	286396.043	784881.104
1054	286395.366	784732.806
1055	286397.883	784630.136
1056	286401.196	784594.686
1057	286536.688	784607.348
1058	286725.140	784624.959
1059	286727.893	784554.728
1060	286730.646	784484.498
1061	286730.749	784483.500
1062	286782.929	784484.307
1063	286785.385	784484.345
1064	286847.160	784485.300
1065	287002.670	784483.504

ID	X	Y
1066	287003.050	784483.500
1067	287185.390	784537.630
1068	287223.980	784580.298
1069	287235.350	784592.870
1070	287292.775	784608.838
1071	287324.926	784602.445
1072	287314.668	784574.417
1073	287357.860	784558.610
1074	287372.791	784362.467
1075	287399.889	784006.421
1076	287417.081	783780.659
1077	287417.899	783768.915
1078	287420.800	783769.191
1079	287539.581	783780.504
1080	287892.070	783813.760
1081	287921.730	783818.230
1082	287919.680	783840.000
1083	287976.080	783848.940
1084	288049.040	783860.490
1085	288174.900	783873.300
1086	288320.380	783888.100
1087	288424.430	783898.690
1088	288501.440	783906.520
1089	288600.360	783916.580
1090	288798.620	783936.750
1091	288918.210	783948.920
1092	289014.480	783958.710
1093	289117.020	783969.150
1094	289201.360	783977.730
1095	289271.660	783984.880
1096	289289.330	783986.680
1097	289289.460	783989.310
1098	289289.530	783990.680
1099	289290.740	784015.190
1100	289291.350	784027.630
1101	289294.260	784043.380
1102	289303.180	784091.590
1103	289305.390	784102.320

ID	X	Y
1104	289307.330	784101.590
1105	289498.580	784029.130
1106	289579.260	784037.100
1107	289709.100	784052.700
1108	289713.560	784050.690
1109	289768.650	784025.810
1110	289872.210	783979.720
1111	289947.850	783946.320
1112	290031.190	783909.510
1113	290133.975	783864.120
1114	290236.760	783818.730
1115	290329.080	783777.590
1116	290390.985	783750.005
1117	290452.890	783722.420
1118	290525.510	783689.720
1119	290754.980	783588.314
1120	290758.654	783591.997
1121	290769.862	783602.438
1122	290804.098	783634.333
1123	290831.962	783659.598
1124	290840.672	783666.412
1125	290856.861	783675.967
1126	290869.287	783683.302
1127	290890.566	783693.372
1128	290926.740	783710.490
1129	290924.155	783727.725
1130	290921.570	783744.960
1131	291123.485	783827.105
1132	291325.400	783909.250
1133	291332.225	783925.702
1134	291244.150	783958.782
1135	291125.459	784003.360
1136	290972.546	784060.792
1137	290748.381	784144.984
1138	290744.783	784146.793
1139	290768.648	784182.866
1140	290971.844	784490.010
1141	291035.980	784586.955

ID	X	Y
1142	291208.536	784847.784
1143	291329.640	785030.840
1144	291199.030	785086.045
1145	291068.420	785141.250
1146	291068.824	785142.929
1147	291123.281	785369.223
1148	291124.340	785373.625
1149	291179.120	785602.140
1150	291236.365	785840.950
1151	291255.667	785921.473
1152	291293.610	786079.760
1153	291328.890	786226.920
1154	291337.345	786262.190
1155	291381.080	786444.620
1156	291416.030	786590.415
1157	291423.750	786622.620
1158	291466.420	786800.620
1159	291494.035	786915.815
1160	291521.650	787031.010
1161	291524.126	787040.301
1162	291601.893	787008.234
1163	291679.660	786976.168
1164	291806.300	786924.439
1165	291932.939	786872.710
1166	291917.052	787136.578
1167	291901.679	787392.631
1168	291899.980	787398.359
1169	291884.345	787751.580
1170	291868.709	788104.801
1171	291867.852	788124.165
1172	291751.733	788083.113
1173	291635.615	788042.061
1174	291631.068	788113.376
1175	291627.347	788171.755
1176	291619.236	788297.116
1177	291611.697	788294.961
1178	291605.134	788408.727
1179	291598.570	788522.494

ID	X	Y
1180	291584.686	788518.646
1181	291583.871	788518.420
1182	291583.498	788522.663
1183	291572.645	788646.036
1184	291561.791	788769.410
1185	291559.698	788768.789
1186	291536.166	788838.421
1187	291512.635	788908.054
1188	291501.090	788910.730
1189	291516.900	789017.460
1190	291532.710	789124.190
1191	291564.320	789337.650
1192	291577.190	789453.280
1193	291607.080	789721.670
1194	291619.702	789835.518
1195	291638.111	790001.237
1196	291641.817	790011.330
1197	291629.495	790015.238
1198	291574.920	790032.550
1199	291550.854	790040.361
1200	291502.984	790055.833
1201	291455.183	790069.865
1202	291363.667	790106.271
1203	291270.464	790179.030
1204	291234.031	790232.794
1205	291203.000	790309.000
1206	291194.000	790332.000
1207	291183.000	790354.000
1208	291163.684	790385.988

ID	X	Y
1209	291157.227	790393.996
1210	291138.251	790393.030
1211	291117.216	790392.368
1212	291106.633	790391.641
1213	291100.217	790390.450
1214	291066.350	790388.267
1215	291056.362	790387.341
1216	291045.779	790386.944
1217	291043.397	790385.886
1218	291032.351	790374.840
1219	291019.622	790360.114
1220	291010.258	790349.373
1221	291005.430	790345.206
1222	290999.344	790341.370
1223	290988.629	790335.946
1224	290979.897	790332.506
1225	290969.579	790329.596
1226	290958.334	790327.215
1227	290944.691	790322.226
1228	290930.685	790314.184
1229	290913.222	790301.616
1230	290902.110	790293.149
1231	290895.693	790287.329
1232	290889.277	790278.002
1233	290886.830	790273.967
1234	290880.414	790255.645
1235	290841.070	790272.141
1236	290805.780	790258.509
1237	290777.570	790252.562

1.3 Modificarile fizice ce decurg din PP (din excavare, consolidare, dragare etc.) si care vor avea loc pe durata diferitelor etape de implementare a PP

Modificarile fizice ce decurg din implementarea PUG sunt in stransa legatura cu proiectele propuse prin prioritatile de dezvoltare corespunzator fiecarui obiectiv al PUG.

Drept urmare, pot genera modificari fizice in teritoriu acele obiective PUG care privesc: *stabilirea modului de utilizare a terenurilor in intravilan (OP2), modernizarea si dezvoltarea echiparii si a infrastructurii edilitara a zonelor aferente zonelor de extindere a intravilanului (OP5), stabilirea destinatiei terenurilor aflate in extravilanul orasului Techirgiol (OP8), si care presupun implementarea de proiecte privind lucrari de constructie/ amenajare/ modernizare de imobile, infrastructuri si / sau echipari edilitare.*

Prin actualizarea PUG Techirgiol se propune o crestere a suprafetei de teren intravilan cu 185.18 ha, de la 533.41ha existent la 718.74 ha propus. Bilantul teritorial al zonelor functionale care vor suferi modificari se prezinta astfel:

Tabel 4 – Bilant teritorial al suprafetelor existente si propuse a fi introduse din extravilan

ZONE FUNCTIONALE	EXISTENT		PROPUS		Diferenta supraf. propusa si supraf existenta
	Suprafata (ha)	% din total intravilan	Suprafata (ha)	% din total intravilan	
Locuinte si functiuni complementare	388.13	72.76	492.69	68.54	104.41
Unitati industriale si depozite	9.8	1.84	47.52	6.61	37.72
Servicii de interes public	4.17	0.78	19.10	2.66	14.93
Cai de Circulatie si transport din care :	58.61	10.99	76.16	10.60	17.55
<i>Rutier</i>	<i>50.55</i>	<i>9.48</i>	<i>68.10</i>	<i>9.48</i>	<i>17.55</i>
Spatii verzi, sport, agrement, protectie	34.19	6.41	44.76	6.23	10.57

In cadrul organizarii viitoare a orasului sunt mentinute toate dotarile existente si au fost create conditiile extinderii acestora, in functie de promovarea urbana efectuata de autoritatea locala.

In etapa de implementare a proiectelor corespunzatoare obiectivelor PUG, modificarile fizice vor consta in: decopertari, sapturi, umpluturi, lucrari de constructie, lucrari de infrastructura rutiera si echipare edilitara, lucrari de consolidare , lucrari de amenajare spatii verzi , etc.

In etapa post - implementare , in general se executa lucrari de refacere a terenurilor ocupate temporar (organizari de santier, depozite temporare de sol de la sapaturi sau fundatii, etc.) in cadrul proiectelor de constructie/ amenajari si/ sau echipari edilitare. De asemenea, aceasta etapa este asociata cu urbanizarea acelor terenuri extravilane propuse a fi incluse in intravilanul UAT-ului.

In acest context, este de mentionat faptul ca scopul Actualizarii PUG a UAT Techirghiol este acela de a asigura un cadru unitar privind oportunitatile de dezvoltare locala si regionala, asigurand totodata dezvoltarea durabila pe termen lung a unitatii administrativ teritoriala. Proiectele propuse pentru implementarea obiectivelor PUG vor urma cerintele procedurale pentru avizare/ aprobare, astfel ca in etapele corespunzatoare evaluarii de mediu, vor fi analizate modificarile fizice induse in teritoriu de catre acestea.

Din aceasta perspectiva, evaluarea adecvata privind obiectivele si prioritatile de dezvoltare propuse prin Actualizarea PUG, care pot conduce la modificari fizice, va lua in considerare impactul specific, potential a fi resimtit in zonele de suprapunere cu *ROSPA0061 Lacul Techirghiol*, prin:

- Afectarea obiectivelor specifice de conservare a speciilor de interes conservativ pentru care a fost desemnat situl Natura 2000 *ROSPA0061 Lacul Techirghiol*, cu care se suprapune partial UAT Techirghiol;
- Modificari pe termen lung sau ireversibile ale habitatelor speciilor de importanta comunitara prin degradarea sau pierderea habitatelor naturale.
- Modificari ale parametrilor populationali ai speciilor de importanta comunitara si / sau afectarea biotopului acestor specii de interes conservativ;
- Perturbarea proceselor naturale ca urmare a derularii activitatilor specifice implementarii obiectivelor generale ale PUG.

1.4 Resursele naturale necesare implementarii PP : preluare de apa, resurse regenerabile, resurse neregenerabile, etc

Implementarea obiectivelor PUG care produc modificari urbanistice, de tipul constructii / amenajari/ modernizari ale infrastructurii si echiparii edilitare, edificii, etc., presupun o serie de lucrari pentru care vor fi necesare resurse naturale din categoria agregatelor minerale de diferite sorturi pentru fundatii, umpluturi, beton; nisip , lemn, etc.

Toate aceste materiale vor fi procurate de pe piata nationala si / sau locala fiind agrementate conform standardelor din industria materialelor de constructie.

1.5 Resurse naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea PP

Implementarea obiectivelor prevazute in Actualizarea PUG a UAT Techirghiol nu presupun exploatarea de resurse naturale din cadrul ariei naturale protejate *ROSPA0061 Lacul Techirghiol*.

Singura resursa naturala care va fi utilizata este reprezentata de suprafatele de teren (sol). Conform bilantului teritorial, suprafata UAT Techirghiol se suprapune cu *ROSPA 0061 Lacul Techirghiol* pe o suprafata de 43.32 ha in zona intravilana, 675.62 ha in zona extravilana (terenuri agricole) si 1 253.90 ha reprezentand luciul de apa al Lacului Techirghiol (vezi tabel 5 mai jos).

Tabel 5 – Suprapuneri cu ROSPA0061 Lacul Techirghiol

Zona	UTR	Tip UTR	Suprafata care se suprapune cu aria (ha)
ZONA 1	10E	Zona agrement/ activitati sportive si plaja	4.28
ZONA 1	10F	Zona agrement, turism balnear	6.28
ZONA 2	10 D	Zona Gradina Botanica	1.97
ZONA 2	11	Zona turistica Gradina Botanica	16.78
ZONA 2	28	Zona balneo- turistica	0.69
ZONA 2	10G	Zona neamenajata	5.79
ZONA 3 UTR-uri izolate	22	Zona locuinte individuale – Trup 5	4.00
	23	Zona locuinte individuale - Trup 6	3.33
	21	Zona locuinte individuale - Trup 4	0.2

Zona	UTR	Tip UTR	Suprafata care se suprapune cu aria (ha)
Extravilan		Lacul Techirghiol	1253.90
Extravilan		Terenuri agricole /pasune	675.62
Suprafata totala UAT Techirghiol care se suprapune cu aria protejata ROSPA 0061 Lacul Techirghiol			1972.84

In functie de proiectele preconizate in cadrul obiectivelor generale ale PUG, suprafetele de teren vor fi ocupate in cadrul activitatilor de amenajare si constructie, fie temporar pentru organizari de santier, depozitare temporara de sol vegetal, materiale si utilaje, fie definitiv ca urmare a constructiei unor elemente de infrastructura noua (imobile, drumuri, retele utilitare, etc).

Trebuie mentionat faptul ca, in cadrul Actualizarii PUG UAT Techirghiol sunt prevazute obiective care includ prioritati de dezvoltare / programe masuri / proiecte, care au in centrul de interes **protejarea resurselor naturale** prin masuri de prevenire si diminuare a impactului antropic.

Astfel, in cadrul prioritatii de dezvoltare II **“Imbunatatirea calitatii mediului, protejarea, conservarea biodiversitatii si valorificarea durabila si eficienta a mediului si resurselor naturale”**, unul dintre obiective priveste *“Protejarea si conservarea Lacului Techirghiol – arie naturala de importanta comunitara Natura 2000 si sit RAMSAR”*, printre proiectele propuse fiind si *“Conservarea biodiversitatii, refacerea si aplicarea masurilor de protectie a ecosistemului – ariei protejate Lacul Techirghiol”*; *“Protejarea calitatii apelor Lacului Techirghiol si aplicarea masurilor stabilite in Planul de Management al Lacului Techirghiol”*.

1.6 Emisii si deseuri generate de PP in apa, aer, pe suprafata unde sunt depozitate deseurile si modalitatea de eliminare a acestora

1.6.1 Emisii atmosferice

Pe teritoriul UAT Techirghiol nu exista surse importante de poluare ale atmosferei. Sursele de poluare atmosferica sunt in principal datorate emisiilor din surse mobile (autoturisme, vehicule

transport, vehicule si utilaje agricole, etc.) si emisiilor din surse fugitive de poluare (emisii rezultate din incalzirea locuintelor din zona rurala, depozite necontrolate deseuri de gospodarie din zona rurala, etc.).

Lucrarile de constructie/ modernizare/ amenajare prevazute in proiectele de implementare ale obiectivelor PUG, pot sa constituie o sursa temporara de emisie a poluantilor atmosferici, specifici organizarii de santier, functionarii utilajelor si / sau echipamentelor, cat si executarii lucrarilor propriu zise.

Astfel, emisiile atmosferice specifice acestor tipuri de activitati sunt urmatoarele:

- Pulberi in suspensie
- Pulberi sedimentabile
- Gaze de ardere (NO_x), oxizi de carbon (CO, CO₂), compusi organici volatili (COV_{nm}), metan(CH₄) ; amoniac (NH₃); dioxid de sulf (SO₂); pulberi; particule de metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Zn); hidrocarburi aromatice policiclice (HAP)

In etapa post - implementare a obiectivelor PUG, obiectivul de mediu stabilit priveste mentinerea calitatii aerului ambiental in cadrul limitelor prevazute de reglementarile in vigoare, prin urmatoarele masuri stabilite:

- Utilizarea de sisteme de incalzire cu randamente si eficienta ridicata in scopul respectarii standardelor de calitate pentru aerul ambiental;
- Utilizarea energiilor alternative si a echipamentelor eficiente din punct de vedere energetic;
- Adoptarea unor masuri de limitare/ reducere a emisiilor de praf in aerul atmosferic pe durata executarii lucrarilor de constructie;
- Extinderea zonelor verzi si a perdelelor de protectie. La eliberarea autorizatiilor de constructie se va impune si respectarea suprafetelor minime alocate pentru spatii verzi.

1.6.2 Emisii in corpuri de apa

In prezent alimentarea cu apa si canalizarea UAT Techirghiol este deficitara.

Aproximativ 20% din strazile situate in zona periferica a orasului nu au asigurata o retea de distributie a apei potabile.

Instalatia de canalizare a orasului este un sistem separativ, cu pompare, ce dispune de 2 statii de pompare, care duc apele in colectorul Dn 800mm Eforie Nord si mai departe catre statia de pompare de la podul CF Eforie Nord. In oras sunt aproximativ 25% din strazi care nu sunt racordate la reseaua de canalizare.

La aceste procente se vor adauga si zonele de locuinte care fac parte din propunerile de introducere in intravilan din actualizarea PUG. Odata cu majorarea teritoriului intravilan si cu propunerile de dezvoltare urbana, debitele in reseaua de canalizare vor creste semnificativ. Din acest motiv, pentru zonele ce urmeaza a fi introduse in intravilan sunt necesare realizarea unor studii si proiecte, pe zone intinse de teritoriu (in special in partea de sud-est a teritoriului) din care sa rezulte cantitatea debitelor, sectiunile nominale ale conductelor si numarul statiilor de pompare.

Astfel, sursa principala de emisii in corpurile de apa de suprafata si subterana o constituie apele uzate neepurate sau epurate necorespunzator din zonele locuite ale UAT Techirghiol.

Deficiențele sistemului de colectare a apelor uzate se datorează pe de o parte, lipsei infrastructurii edilitare de apa si canalizare la nivelul intregului UAT Techirghiol, pe de o parte, cat si vechimii considerabile pe care reseaua, statiile de pompare cat si componentele lor hidrotehnice o au, fapt ce necesita constructie, reabilitare si modernizare.

Actualizarea PUG a UAT Techirghiol cuprinde obiective menite sa imbunatateasca calitatea resurselor de apa si gestionarea corecta a apelor uzate menajere la nivelul intregului UAT:

- **Obiectiv principal 5** - Modernizarea si dezvoltarea echiparii si a infrastructurii edilitare aferenta zonelor de extindere a intravilanului - **Prioritatea I** - Imbunatatirea infrastructurii orasului Techirghiol si asigurarea conditiilor

optime de viata si activitate economica pentru locuitori, turisti si mediul de afaceri – **Obiectiv specific 4:** *Infiintarea, extinderea si modernizarea infrastructurii tehnico – edilitare pe tot perimetrul construit al orasului Techirghiol in conditiile cresterii parametrilor de calitate ai utilitatilor si reducerii prevenirii eventualelor riscuri .*

Rezultatele asteptate odata cu implementarea acestor obiective constau in reducerea pana la eliminare a surselor actuale de poluare a apelor si o imbunatatire a conditiilor de viata a comunitatii locale.

1.6.3 Emisii pe sol

Ponderea cea mai mare a suprafetelor de la nivelul UAT Techirghiol o ocupa terenurile arabile, in proportie de 50%, urmate de suprafete construite in proportie de 12%, pasuni 4% si cai de comunicatii 1%, restul fiind acoperit de ape si balti in proportie de 33% (sursa de date: INS baza de date TEMPO).

Astfel, in prezent tipurile de surse generatoare de emisii in sol sunt dupa cum urmeaza:

- Utilizarea ingrasamintelor si a produselor fitosanitare in agricultura;
- Depozitarea necontrolata a deseurilor gospodaresti;
- Degradarea terenurilor ca urmare a alunecarilor, inundatiilor;
- Contaminarea solurilor cu ape uzate neepurate menajere.

Lucrarile de constructie/ modernizare/ amenajare prevazute in proiectele de implementare specifice obiectivelor PUG, pot sa constituie o sursa de poluare a solului in cazul unor poluari accidentale in incintele organizarii de santier ori in zonele de lucru, ca urmare a unor defectiuni tehnice a utilajelor / echipamentelor.

Este de asteptat ca in reglementarea specifica pentru executia acestor proiecte sa se prevada implementarea planurilor de raspuns in caz de poluare accidentala, cat si masuri de prevenire care vor reduce semnificativ riscul producerii unor poluari a solului.

De precizat este faptul ca, obiectivele PUG au in vedere o serie de masuri care urmaresc reducerea impactului asupra solului:

- Prevenirea poluarii, protejarea, mentinerea si valorificarea durabila a mediului natural;
- Impadurirea terenurilor degradate situate in UAT Techirghiol;
- Reabilitarea si modernizarea sistemului existent de evacuare a apei uzate ;
- Masuri de combatere a riscurilor naturale in zonele cele mai expuse la risc, prin amenajare si regularizare vai:
 - Lucrari de aparare impotriva inundatiilor in localitatea Techirghiol prin redimensionarea dren D1, pentru preluarea apelor pluviale din cartierul nou situat la limita vestica a orasului Eforie; redimensionarea si extinderea canal dalat din intravilanul localitatii Techirghiol;
 - Reabilitarea fir de vale in vederea limitarii aportului de apa dulce si menajera in panza freatica cu impact asupra protectiei lacului Techirghiol - extindere retele de canalizare menajera in localitatea Techirghiol;
 - Regularizarea vailor Movilita si Biruinta, afluenti ai lacului Techirghiol.

1.6.4 Deseuri

Obiectivele prevazute in Actualizarea PUG au in vedere solutionarea problemelor actuale privind gestionarea deseurilor, propunandu-se o serie de masuri privind colectarea selectiva, transportul, tratarea, valorificarea si / sau eliminarea acestora.

La nivelul UAT Techirghiol, situatia actuala privind colectarea deseurilor se prezinta astfel:

Tabel 6– Situatia actuala privind colectarea deseurilor (revizuit)

Tipul deseului	Gospodari de tip urban	Gospodarii de tip rural
Deseuri mixte	„sistem de colectare” in containere de 1.100/240l	„sistem de colectare” mixt , cu pubele de 120l si containere de 1 100l
Deseuri biodegradabile	Colectare separata (apartamente) Compostare individuala (case)	Nu se realizeaza colectare separata Compostare individuala
Deseuri din ambraj: • Sticla • Hartie • Plastic	Colectare separata (containere1 100l)	Colectare separata (containere1 100l)
Deseuri voluminoase si deseuri speciale	Centru de colectare	-

Actualizarea PUG propune o serie de masuri, care in timp vor conduce la o gestionare corespunzatoare a deseurilor generate de populatie, astfel:

- Pentru **deseurile mixte** se propune introducerea unui program de colectare folosind un sistem mixt cu pubele de 120 l pentru populatie si containere de 1 100 l pentru zonele aglomerate (colectare o data pe saptamana). Containerele vor fi amplasate in punctele de colectare de unde sunt preluate cu vehicule compactoare de 10 mc. Acestea vor fi amplasate pe suprafete betonate de 5,5 mp.
- Pentru **deseurile biodegradabile**, sistemele de colectare selectiva vor fi introduse treptat in mediul urban (unde este posibil) cat si in mediul rural, unde va fi stimulata compostarea la domiciliu.
- Pentru **deseurile din ambalaje** se vor furniza containere pentru colectarea selectiva a hartiei/ carton, sticla, plastic si metale, atat in zona urbana cat si in cea rurala. Containerele pentru sticla ,plastic, hartie vor fi amplasate in grupuri de cate 3 in zonele urbane si rurale, pe platforme betonate special amenajate in acest sens, cu dimensiuni aprox.13-15 mp. Pentru colectarea metalului se vor utiliza containerele din plastic.

- Pentru **deseurile stradale**, activitatile de curatare a strazilor si locurilor publice functioneaza bine si de aceea este de asteptat ca aceste activitati sa continue sub contractarile prezente, organizate de catre autoritatea locala.
- Pentru **deseurile provenite din mortalitati animale**, se prevede implementarea unui proiect privind construirea unei platforma de beton cu dimensiuni planimetrice de minim 2,5 m x 3,5 m, pe un teren apartinand domeniului public sau privat, pe care se va monta un container frigorific pentru depozitarea temporara a cadavrelor de animale. Locatia va fi adiacenta unui drum public, pentru accesul facil al autospecialiei de transport a acestui gen de deseuri. Locatia va fi racordata la reseaua de alimentare cu energie electrica, reseaua de apa si canalizare .
- Pentru **deseurile din constructii si demolari** – in general cantitatile de deseuri din constructii sunt valorificate ca materiale de umplutura sau reabilitare ecologica sau consolidarea eroziunilor. Celelalte materiale provenite din demolari vor fi colectate, selectate, transportate si depozitate in conform.

Orasul Techirghiol a incheiat Contract de delegare a gestiunii prin concesionare a serviciului de salubritate cu SC Iridex Group Salubritate SRL pentru colectarea separata, transportul si depozitarea deseurilor municipale si a deseurilor similare.

Ca atare, **deseurile care ar putea fi generate de acele obiectivele PUG** care privesc tipuri de interventii sau activitati ce presupun realizarea unor obiective de infrastructura, echipare edilitara, ori edificii, vor fi gestionate corespunzator urmarindu-se colectarea selectiva, transportul , valorificarea sau eliminarea lor corespunzatoare categoriei din care fac parte.

De asemenea, in cadrul Actualizarii PUG a UAT Techirghiol se au in vedere o serie de programe de constientizare la nivelul populatiei in scopul de a imbunatatii situatia actuala privind gestionarea deseurilor dar si proiecte privind imbunatatirea managementulu deseurilor.

Asteptarile preconizate ca urmare a implementarii Obiectivelor PUG privind gestiunea deseurilor la nivelul UAT Techirghiol, constau in :

- Reducerea volumului de deseuri eliminate prin depozitare, incurajand reciclarea acestora in masura in care este posibil;
- Cresterea procesului de separare a deseurilor valorificabile direct la sursa;
- Cresterea ratei de colectare prin furnizarea de servicii de colectare si transport eficiente.

Propuneri privind modalitatile de gestionare a deseurilor rezultate prin implementarea obiectivelor PUG sunt prezentate in tabelul de mai jos:

Tabel 7 – Propuneri privind modalitati de gestionare a deseurilor

Coduri deseuri	Denumire si tipul caracterul deseului generat (nepericulos, inert, periculos)	Modul de depozitare temporara	Modalitati propuse pentru gestionarea deseurilor rezultate
17 05 04	Pamant excavat	Se depoziteaza in cadrul organizarii de santier	Utilizarea ulterioara la sistematizarea terenului
17 09 04	Deseuri inerte	Se depoziteaza separat	Eliminare prin societatea de salubritate
20 03 01	Deseuri menajare amestecate	Colectare in pubele PVC	Eliminare prin societate de salubritate
17 04 05	Deseuri metalice	Colectare separata containere speciale	Valorificare cu societati specializate autorizate
15 01 01 15 01 02 15 01 03 15 01 06	Ambalaje	Colectare separata containere speciale	Valorificare cu societati specializate autorizate
20 01 01	Hartie si carton	Colectare separata containere speciale	Valorificare cu societati specializate autorizate

Coduri deseuri	Denumire si tipul caracterul deseului generat (nepericulos, inert, periculos)	Modul de depozitare temporara	Modalitati propuse pentru gestionarea deseurilor rezultate
20 01 38	Lemn	Colectare separata containere speciale	Valorificare cu societati specializate autorizate
20 01 39	Materiale plastice	Colectare separata containere speciale	Valorificare cu societati specializate autorizate
20 01 40	Materiale metalice	Colectare separata containere speciale	Valorificare cu societati specializate autorizate
02 01 06	Deseuri de origine animala	Centru de depozitare temporara	Eliminare prin societate autorizata
16 02 14	DEEE	Spatii special amenajate	Valorificare cu societati specializate autorizate
	Deseuri biodegradabile	Colectare in containere separate	Compostare individuala

Aceste propuneri se coreleaza cu masurile de prevenire a generarii deseurilor conform PJGD 2020 -2021, dupa cum se poate observa in tabelul de mai jos:

Tabel 8 - Corelarea implementarii masurilor de prevenire a generarii deseurilor conform PJGD 2020-2025, cu propunerile mentionate in Actualizarea PUG a UAT Techirghiol

Tipul deseului	Masuri de prevenire a generarii deseurilor (conform PJGD 2020-2025)	Propuneri mentionate in Actualizarea PUG
Biodeseuri menajere si din parcuri si gradini	<ul style="list-style-type: none"> • Compostare individuala • Implementare sistem de colectare separata a deseurilor biodegradabile; • Extindere colectare separata din usa în usa a 	

Tipul deseului	Masuri de prevenire a generarii deseurilor (conform PJGD 2020-2025)	Propuneri mentionate in Actualizarea PUG
Deseuri alimentare (similare)	<ul style="list-style-type: none"> • biodeseurilor în mediul urban; • Implementarea schemei "plateste pentru cat arunci" • Masuri de responsabilizare pentru diminuarea risipei alimentare pe întreg lantul agroalimentar (productia, gestionare si depozitare, procesarea, distributia, consumatorul final); • Masuri privind vanzarea cu pret redus a produselor aflate aproape de expirarea datei-limita de consum; • Masuri privind transferul alimentelor prin donare sau sponsorizare; • Masuri pentru directionarea subproduselor nedestinate consumului uman. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Crearea unui centru unic de colectare a deseurilor reciclabile – mai multe fractii distincte, cu specificul de colectare, depozitare, sortare. Se va dimensiona tinand cont de consumurile din perioada turistica de varf; ✓ Colaborarea cu localitatile învecinate pentru realizarea unor obiective legate de valorificarea potentialului natural si protectia mediului cum ar fi folosirea resurselor de apa, gospodarirea deseurilor, zone de agrement;
Deseuri menajere	<ul style="list-style-type: none"> • Extinderea sistemului de colectare separata a fractiilor reciclabile (hartie+carton, plastic, metal si sticla) din poarta în poarta, în mediul urban 5 fractii zona de case. • Implementarea instrumentului financiar 	

Tipul deseului	Masuri de prevenire a generarii deseurilor (conform PJGD 2020-2025)	Propuneri mentionate in Actualizarea PUG
	<p>„plateste pentru cat arunci”;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asigurarea de capacitati de sortare pentru întreaga cantitate de deseuri reciclabile colectate separat, prin eficientizarea/modernizarea instalatiilor de sortare, separarea deseurilor biodegradabile, a celor combustibile, reducand în final cantitatea depozitata • Includerea in contractele de delegare a activitatii de salubritate a prevederilor pentru asigurarea respectarii art 17 din OUG 92/2021. • Implementarea colectarii separate a deseurilor textile (obiectiv ce deriva din Directiva 851/2018. • Realizarea unui studiu privind compozitia deseurilor pe baza metodologiei europene si a unui Studiu privind potentialul de colectare separata a deseurilor 	<p>✓ Dotari suplimentare pentru strangerea selectiva a deseurilor, plus alte actiuni de salubritate.</p>
Deseuri periculoase	<ul style="list-style-type: none"> • Extinderea colectarii selective pentru deseuri periculoase din deseuri menajere si a uleiurilor uzate alimentare 	

1.7 Cerinte legate de utilizarea terenului necesare pentru executia PP: categoria de folosinta a terenului, suprafete de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de catre PP (ex. drumuri de acces, tehnologice, ampriza drumului, santuri si pereti de sprijin, efecte de drenaj, etc.)

Teritoriul administrativ al orasului Techirghiol se intinde pe o suprafata de 3792.28 ha, din care terenul intravilan actual are o suprafata de 533.41 ha.

In cadrul actualizarii PUG s-au stabilit suprafetele de teren, care alaturi de cele existente, vor forma noul intravilan, care va avea o suprafata de 718.74 ha.

Extinderile propuse au fost facute de comun acord cu autoritatile locale ca urmare a cererilor pentru punerea la dispozitie de terenuri, necesare pentru dezvoltarea sectorului de locuinte, activitati productive si a bazei turistice a localitatii.

Un aspect important pentru actualizarea PUG Oras Techirghiol este reprezentat de bilantul teritorial al suprafetelor (tabel 7).

Tabel 9 - Bilant teritorial al suprafetelor cuprinse in Actualizarea PUG Oras Techirghiol

ZONE FUNCTIONALE	EXISTENT		PROPOS		Diferenta supraf. propusa si supraf existenta
	Suprafata (ha)	% din total intravilan	Suprafata (ha)	% din total intravilan	
Locuinte si functiuni complementare	388.13	72.76	492.69	68.54	104.56
Unitati industriale si depozite	9.8	1.84	47.52	6.61	37.72
Unitati agro - zootehnice	0	0	0	0,00	0
Unitati productive si servicii	3.38	0.63	3.38	0.47	0
Institutii de interes public	4.50	0.84	4.50	0,63	0
Servicii de interes public	4.17	0.78	19.10	2.66	14.93
Culte	2.33	0.44	2.33	0.32	0
Cai de Circulatie si transport din care :	58.61	10.99	76.16	10.60	17.55
<i>Rutier</i>	<i>50.55</i>	<i>9.48</i>	<i>68.10</i>	<i>9.48</i>	<i>17.55</i>

ZONE FUNCTIONALE	EXISTENT		PROPUS		Diferenta supraf. propusa si supraf existenta
	Suprafata (ha)	% din total intravilan	Suprafata (ha)	% din total intravilan	
<i>Feroviar</i>	8.06	1.51	8.06	1.12	0
<i>Aerian</i>	0	0	0	0	0
<i>Naval</i>	0	0	0	0	0
Spatii verzi, sport, agrement, protectie	34.19	6.41	44.76	6.23	10.57
Constructii tehnico - edilitare	9.5	1.78	9.5	1.32	0
Gospodarii comunale, cimitire	8.3	1.56	8.3	1.16	0
Destinatie Speciala	6.0	1.12	6.0	0.83	0
Terenuri libere	0	0	0	0.00	0
Terenuri neproductive	4.5	0.84	4.5	0.63	0
Total teren intravilan	533.41	100.00	718.74	100.00	185.33

Teritoriul intravilan existent este de 533.41, iar terenul intravilan propus are o suprafata de 718,74 ha, fiind format din urmatoarele trupuri:

Tabel 10 – Suprafete teren incluse in Actualizare PUG , Oras Techirghiol, versus suprafete teren in PUG existent

Teren intravilan inclus in PUG existent ($S_{ex} = 533.41$ ha)		Teren intravilan inclus in Actualizare PUG ($S_{propus} = 718.74$ ha)	
Nr.trup	Suprafata trup (ha)	Nr trup	Suprafata trup (ha)
1	491.95	1	680.19
2	21.28	2	21.28
3	4.88	3	4.88
4	1.0	4 (fost trup existent 5)	3.0
5	3.0	5 (fost trup existent 6)	4.0
6	4.0	6 (fost trup existent 7)	3.33
7	3.33	7 (fost trup existent 9)	1.91
8	1.20		
9	1.91		
10	0.86		

In ceea ce priveste zonificarea teritoriului, aceasta se prezinta conform tabelului 11 de mai jos:

Tabel 11 – Identificare si categorii ale UTR-urilor incluse in Actualizare PUG Oras Techirghiol

ID UTR	TIP UTR	SUPRAFATA UTR (HA)
UTR1	ZONA CONSTRUITA PROTEJATA STATIUNEA TECHIRGHIOL	60.62
<i>UTR1A</i>	<i>Locuinte individuale/ case de vacanta/ vile turistice de mici dimensiuni</i>	17.23
<i>UTR1B</i>	<i>Locuinte individuale/ case de vacanta/ vile turistice de mici dimensiuni</i>	4.43
<i>UTR1C</i>	<i>Locuinte individuale/ case de vacanta/ vile turistice de mici dimensiuni</i>	28.64
<i>UTR1D</i>	<i>Locuinte individuale/ case de vacanta/ vile turistice de mici dimensiuni</i>	10.32
UTR 2	Zone locuinte individuale	58.73
<i>UTR2A</i>	<i>Zona activitati productive si depozitare</i>	6.12
<i>UTR2B</i>	<i>Zona locuinte individuale</i>	32.59
<i>UTR2C</i>	<i>Zona locuinte individuale</i>	12.29
<i>UTR2D</i>	<i>Zona locuinte individuale</i>	2.12
<i>UTR2E</i>	<i>Zona locuinte individuale</i>	5.61
UTR 3	Zone locuinte individuale	10.78
UTR 4	Zone locuinte individuale	11.66
UTR 5	Zona turistica Eforie	23.28
UTR 6	Pol urban secundar- zona mixta locuinte individuale si comert/servicii/turism	18.48
<i>UTR6A</i>	<i>Imobile valoroase neclasate, zona mixta locuinte individuale si comert/servicii/turism</i>	9.61
<i>UTR6 B</i>	<i>zona mixta locuinte individuale si comert/servicii/turism</i>	8.87
UTR 7	Zone locuinte individuale	41.77
<i>UTR 7A</i>	<i>Imobile valoroase neclasate /Zona locuinte individuale</i>	13.61
<i>UTR7B</i>	<i>Zona locuinte individuale</i>	28.16
UTR 8	Zone locuinte individuale	25.75
UTR9	Zone locuinte individuale	64.92
	Zona turism/comert/ servicii	
<i>UTR9A</i>	<i>Zona locuinte individuale</i>	11.39
UTR10	Zona agreement Faleza	31.20
<i>UTR10A</i>	<i>Zona parc therapeutic</i>	6.56
	<i>Teren proprietate- cladire existenta Bd. Dr. Victor Climescu nr7 – conform PUZ existent</i>	
<i>UTR 10B</i>	<i>Zona Bai reci</i>	1.56
<i>UTR10C</i>	<i>Zona agreement /sport</i>	2.99

ID UTR	TIP UTR	SUPRAFATA UTR (HA)
	<i>Teren proprietate Centru SPA , Fitness si restaurant Bd. Dr VICTOR CLIMESCU nr 3-3° conform PUZ</i>	
<i>UTR10D</i>	<i>Zona Gradina Botanica</i>	3.74
	<i>TERENURI PROPRIETATE retrocedate pe baza legilor speciale Str LACULUI nr 1 si str LACULUI nr 5- conform PUZ existent</i>	
<i>UTR10E</i>	<i>Zona agrement /sport+plaja</i>	4.28
<i>UTR10F</i>	<i>Zona agrement , turism balnear</i>	6.28
	<i>Teren proprietate Centru MULTIFUNCTIONAL de TURISM BALNEOFIZIOTERAPEUTIC Bd. EFORIE 20- conform PUZ existent</i>	
<i>UTR10G</i>	<i>Zona neamenajata</i>	5.79
UTR11	Zona turistica Gradina Botanica	40.70
UTR 12	Pol logistic- zona activitati productive/ depozitare si servicii	34.88
UTR13	Zona locuinte individuale	26.20
<i>UTR13A</i>	<i>Zona locuinte individuale</i>	22.80
<i>UTR13B</i>	<i>Zona locuinte individuale</i>	3.40
UTR14	Zona locuinte individuale	45.61
<i>UTR14A</i>	<i>Zona locuinte individuale</i>	6.46
<i>UTR14B</i>	<i>Zona locuinte individuale</i>	31.62
<i>UTR14C</i>	<i>Zona locuinte individuale</i>	7.53
UTR15	Zona locuinte individuale	16.11
UTR16	Zona locuinte individuale	8.14
UTR17	Zona locuinte individuale - TRUP3	4.87
UTR18	Zona locuinte individuale - TRUP2	21.27
UTR19	Zona locuinte individuale	19.00
UTR20	Zona locuinte individuale	2.37
UTR21	Zona locuinte individuale- TRUP 4	2.98
UTR22	Zona locuinte individuale- TRUP5	4.00
UTR23	Zona locuinte individuale - TRUP 6	3.33
UTR24	Zona locuinte individuale	1.21
UTR25	Pol urban secundar- zona mixta locuinte individuale si comert/servicii/turism- PUZ EFORIE 1	17.94
<i>UTR 25A</i>	<i>Zona locuinte individuale</i>	9.91
<i>UTR 25B</i>	<i>Zona servicii turistice</i>	2.43
<i>UTR 25C</i>	<i>Cladiri de cult</i>	0.33
<i>UTR 25D</i>	<i>Spatii comerciale si alimentatie publica</i>	5.27

ID UTR	TIP UTR	SUPRAFATA UTR (HA)
UTR26	Zona locuinte si functiuni complementare- PUZ	53.06
<i>UTR 26A</i>	<i>Zona locuințe individuale</i>	
<i>UTR 26B</i>	<i>Zona locuințe colective P+4</i>	
<i>UTR 26C</i>	<i>Zona locuințe colective P+8</i>	
<i>UTR 26D</i>	<i>Zona sport- agrement</i>	
UTR27	Zona locuinte individuale	8.25
UTR28	Zona Balneo-turistica	4.93
UTR29	Zona locuinte individuale - TRUP 7	1.91
UTR30A	Zona comert /servicii/turism	1.19
UTR30B	Zona locuinte individuale	2.05
UTR31	Zona activitati productibe- PUZ EFORIE 2	16.31
UTR32	ZCP II- Cimitirul Mulsuman	21.48
TSD/IS	Terenuri de destinatie speciala	2.22

UAT Techirghiol se suprapune cu situl Natura 2000 *ROSPA0061 Lacul Techirghiol*. In aria protejata de referinta, *ROSPA 0061 Lacul Techirghiol* sunt incluse si urmatoarele arii protejate:

- Rezervatia naturala RONPA0937 Lacul Techirghiol
- Situl RAMSAR RORMS0005 Lacul Techirghiol

In ceea ce priveste suprafetele si procentele de suprapunere ale UAT Techirghiol cu ariile naturale protejate, acestea se prezinta conform tabelului de mai jos:

Tabel12 – Suprapuneri UAT Techirghiol cu arii naturale protejate

Cod	Denumire arie naturala protejata	Tip arie	Categorie IUCN	Suprafata (ha)	Suprafata ariei care se suprapune cu UAT Techirghiol ¹ (ha)	Procentul de suprapunere cu UAT Techirghiol
ROSPA0061	Lacul Techirghiol	Z	Arie de protectie	2950.7	1972.84	66.86%

Cod	Denumire arie naturala protejata	Tip arie	Categorie IUCN	Suprafata (ha)	Suprafata ariei care se suprapune cu UAT Techirghiol ¹ (ha)	Procentul de suprapunere cu UAT Techirghiol
			speciala avifaunistica			
RORMS005	Lacul techirghiol	U	RAMSAR	1 272. 25	1253.90	98.56%
RONPA0937	Lacul Techirghiol	Z	IV	1 272.25	1253.90	98.56%

Suprafata din UAT Techirghiol care se suprapune cu ROSPA0061 Lacul Techirghiol, avand 1972.84 ha cuprinde 3 zone intravilan si 1 zona in extravilanul UAT Techirghiol, incluzand si Lacul Techirghiol (v.tabel 11).

Conform bilantului teritorial, suprafata UAT Techirghiol se suprapune cu *ROSPA 0061 Lacul Techirghiol* pe o suprafata de 43.32 ha in zona intravilana, 675.62 ha in zona extravilana (terenuri agricole) si 1 253.90 ha reprezentand luciul de apa al Lacului Techirghiol.

Conform informatiilor furnizate de catre titularul Actualizarii PUG, din suprafata de 1972.84ha a ROSPA0061 care se suprapune cu UAT Techirghiol, suprafata propusa pentru extinderea zonei intravilane este 13.08 ha (vezi coloana 6 , tabel 11 mai jos) , iar suprafata de 1929.52 ha este situata in zona extravilan a UAT Techirghiol, fiind alcatuita din: 675.62 ha terenuri agricole si 1253.9 ha luciul de apa a Lacului Techirghiol.

Tabel 13 – Suprapuneri ale UAT Techirghiol cu ROSPA 0061 Lacul Techirghiol (revizuit)

Zona	UTR	Tip UTR	Suprafata care se suprapune cu aria existenta (ha)	Suprafata care se suprapune cu aria propusa (ha)	Diferenta supraf. propusa si supraf existenta
1	2	3	4	5	6
ZONA 1	10E	Zona agrement/ activitati sportive si plaja	4.28	4.28	0

Zona	UTR	Tip UTR	Suprafata care se suprapune cu aria (ha) existenta	Suprafata care se suprapune cu aria (ha) propusa	Diferenta supraf. propusa si supraf existenta
ZONA 1	10F	Zona agrement, turism balnear	6.28	6.28	0
ZONA 2	10 D	Zona Gradina Botanica	1.97	1.97	0
ZONA 2	11	Zona turistica Gradina Botanica	7.62	16.78	9,16
ZONA 2	28	Zona balneo-turistica	0.17	0.69	0,52
ZONA 2	10G	Zona neamenajata	2.39	5.79	3,4
ZONA 3 UTR-uri izolate	22	Zona locuinte individuale – Trup 5	4.0	4.00	0
	23	Zona locuinte individuale - Trup 6	3.33	3.33	0
	21	Zona locuinte individuale - Trup 4	0.2	0.2	0
Total intravilan			30.24	43.32	13.08
Extravilan		Lacul Techirghiol	1253.90	1253.90	0
Extravilan		Terenuri agricole /pasune	688.7	675.62	-13.08
Suprafata totala UAT Techirghiol care se suprapune cu aria protejata ROSPA 0061 Lacul Techirghiol			1972.84	1972.84	0

In ceea ce priveste categoria de folosinta a terenului necesar implementarii PP din aria naturala protejata (bilant territorial propus cu precizarea tipului si suprafetelor, suprafetele de teren ce vor fi ocupate temporar/ permanent de catre PP din aria naturala protejata se prezinta dupa cum urmeaza :

Tabel 14 – Informatii privind categoria de folosinta a terenului necesar implementarii PP din aria naturala protejata

Zona	UTR	Tip UTR	Bilant teritorial existent	Bilant teritorial propus	Diferenta supraf. propusa si supraf existenta	Categorie de folosinta	Ocupare permanent/temporara
1	2	3	4	5	6	7	8
ZONA 1	10E	Zona agrement/activitati sportive si plaja	4.28	4.28	0	Intravilan (curti constructii)	Permanent
ZONA 1	10F	Zona agrement, turism balnear	6.28	6.28	0	Intravilan (curti constructii)	Permanent
ZONA 2	10 D	Zona Gradina Botanica	1.97	1.97	0	Intravilan (curti constructii)	Permanent
ZONA 2	11	Zona turistica Gradina Botanica	7.62	16.78	9.16	Intravilan (curti constructii)	Permanent
ZONA 2	28	Zona balneo-turistica	0.17	0.69	0.52	Intravilan (curti constructii)	Permanent
ZONA 2	10G	Zona neamenajata	2.39	5.79	3.4	Intravilan (curti constructii)	Permanent
ZONA 3 <i>UTR-uri izolate</i>	22	Zona locuinte individuale – Trup 5	4.0	4.00	0	Intravilan (Agricol)	Permanent
	23	Zona locuinte individuale - Trup 6	3.33	3.33	0	Intravilan (Agricol)	Permanent
	21	Zona locuinte individuale - Trup 4	0.2	0.2	0	Intravilan (Agricol)	Permanent
Total intravilan			30.24	43.32	13.08		
Extravilan		Lacul Techirghiol	1253.90	1253.90	0	Lac	Permanent
Extravilan		Terenuri agricole /pasune	688.7	675.62	-13.08	Agricol	Permanent
Suprafata totala UAT Techirghiol care se suprapune cu aria protejata ROSPA 0061 Lacul Techirghiol			1972.84	1972.84	0		

Din tabelul de mai sus se constata ca extinderile propuse care se suprapun cu aria naturala protejata vizeaza UTR 11, UTR 28 si UTR10G.

Diferenta dintre suprafetele existente care se suprapun cu aria protejata si suprafetele propuse pentru extinderea zonei intravilane, care se suprapun cu aria naturala protejata, **este de 13.08ha, reprezentand 0.4 %** din suprafata totala a ariei naturale protejate *ROSPA0061 Lacul Techirghiol*.

1.8 Serviciile suplimentare solicitate de implementarea PP (dezafectarea, reamplasarea de conducte, linii de inalta tensiune, etc., mijloace de constructie necesare), respectiv modalitatea in care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariei naturale de interes comunitar

Tinand cont de obiectivele propuse prin actualizarea PUG UAT Techirghiol, serviciile suplimentare solicitate de implementarea acestora privesc lucrarile de infrastructura si echipare edilitara pentru zonele atrase in intravilan, cat si extinderea, reabilitarea si / sau modernizarea celor existente in zona intravilana a UAT Techirghiol.

Alimentarea cu apa potabila

Executarea de noi foraje in vederea maririi debitului de apa necesara extinderii de retea (dezvoltarea surselor Techirghiol sau Biruinta).

Ca alternativa, inlocuirea conductei de aductiune #600mm PREMO de la sursa Biruinta pana la rezervor Techirghiol sau executarea unei conducte de aductiune de #500 mm intre complexul de inmagazinare – pompare apa Constanta Sud – Rezervor Techirghiol.

Propuneri de alimentare cu apa (noi surse) pentru zonele introduse in intravilan.

Pentru strazile din intravilan, care nu au distributie de retele de apa se propun racordarea acestora la reseaua existenta, prin realizarea si promovarea unor proiecte specifice, de catre autoritatea publica locala Techirghiol.

Pentru zonele atrase in intravilan se vor intocmi documentatii de urbanism PUZ – PUD care vor trata inclusiv problema alimentarii cu apa, cu intocmiri de breviare de calcul corelate cu functiunile propuse si cu legislatia in vigoare , avizate de operatorul de apa – canal.

Pentru asigurarea calitatii surselor de apa si a aapei potabila distribuita pentru consum este necesara instaurarea si pastrarea zonelor de protectie sanitara cu regim sever:

- Pentru aductiune de apa subterana se va pastra o distanta de 10 m de o parte si de alta a conductei;
- La rezervoarele de apa potabila 20 m de la zidul exterior al constructiei;
- La statia de pompare a apei 10 m de la zidul exterior al constructiei.

Propunerile privind alimentarea cu apa si preluarea in canalizare a apelor uzate menajere vor respecta prevederile legislatiei si standardelor nationale.

Alimentarea cu energie electrica

Pentru reabilitarea retelelor electrice si imbunatatirea nivelului de tensiune se vor intocmi studii de fezabilitate si documentatii specifice.

Pentru zonele introduse in intravilan va fi amplificata capacitatea posturilor de transformare existente, se vor majora sectiunile conductoarelor in tronsoane de plecare din posturi sau se vor amplasa noi posturi de transformare cu retele de distributie aferente, in baza studiilor facute de departamentele tehnice ale ENEL DISTRIBUTIE DOBROGEA.

Se va completa, extinde si reabilita (in sensul reducerii consumului energetic) sistemul de iluminat public la toate strazile.

Prin actualul PUG se prevad 2 extinderi ale intravilanului, ceea ce va determina o crestere a necesarului de putere electrica si ca urmare va fi necesara o crestere a capacitatilor energetice.

Alimentarea noilor consumatori se va face prin intermediul:

- Posturilor de transformare existente

- Posturi noi de transformare 20/0,4kV, amplasate in centrul de greutate al consumatorilor.

Pentru stabilirea necesarului de putere a alimentarii cu energie electrica a noilor consumatori din zona se vor avea in vedere urmatoarele considerente:

- Incalzirea cladirilor se va face prin centrale proprii cu combustibil lichid sa gaze;
- Energia electrica va fi utilizata exclusiv pentru iluminatul interior si exterior (inclusiv decorativ), utilizari casnice obisnuite, instalatii AC, aparatura TI&C, etc.

Reteaua de telefonie si internet

In prezent instalatiile de telecomunicatii existente in cadrul UAT Techirghiol sunt amplasate pe domeniul public (trotuare, spatii verzi), subteran in canalizatii si aerian pe stalpi apartinand ENEL.

Pentru dezvoltarea retelei de telefonie publica in zonele nou introduse in intravilan se vor rezerva spatii, pe domeniul public pentru amplasarea acestora. Analiza si intocmirea documentatiilor necesare privind extinderea retelei de telefonie fixa si internet se va face prin unitatile specializate ale furnizorilor autorizati.

Reteaua de alimentare cu gaze naturale

Pentru extinderea retelei de alimentare cu gaze naturale in zonele nou atrase in intravilan, conform normelor tehnice in vigoare, vor fi luate in considerare suprafetele de teren din domeniul public, tinandu-se seama ca, in spatiul disponibil se vor monta si alte conducte: apa canalizare, cabluri electrice, canalizatie telefonica si internet, urmarindu-se si pastrarea distanțelor de siguranta intre aceste retele.

Este important ca in zonele de extindere a intravilanului, pozarea rețelilor de gaze naturale si a celorlalte bransamente sa se faca inainte de realizarea carosabilului, tinandu-se seama de circulatiile si lotizarile proiectate.

In paralel cu executia retelelor trebuie realizata si operatiunea de cartografiere, inclusiv pe suport magnetic pentru a putea fi posibila informarea rapida a solicitantilor, remedierea avariilor, bransarea noilor consumatori, extinderea retelelor, reechilibrarea lor.

In conformitate cu prevederile *Normelor Tehnice pentru proiectarea si executia conductelor de transport gaze naturale* aprobate prin Ordinul A.N.R.E. nr. 118/20.09.2013:

- Latimea culoarului de lucru pentru montajul conductei in terenuri agricole si neproductive este de 11 m, avand diametrul DN 250;
- Conducta de transport gaze naturale se amplaseaza ingropat pe toata lungimea.
- Adancimea de pozare a conductei este cca. 1,1 m intre suprafata solului si generatoarea ei superioara, cu exceptia subtraversarii cailor de comunicatii, unde adancimea de pozare a conductei este de minim 1,5 m.

Pentru conductele de repartitie (presiune medie intre 2-6bar) si distributie (reduca si joasa presiune 2 bar) a gazelor naturale, in conformitate cu Normele tehnice pentru proiectarea, executarea si exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale NTPEE 2008 aprobate prin O. ANRE nr.5/ 2009 , diametrele minime admise pentru conductele subterane de presiune reduca sunt:

- Conducte de distributie, de regula OL 2", respectiv PEID 40 mm
- Bransamente si instalatii de utilizare OL 1", respectiv PEID 32 mm

In intravilanul localitatii, extinderea retelei de gaze naturale va lua in considerare suprafetele de teren ocupate de: zone verzi, trotuare, alei pietonale, carosabil.

Conductele de distributie a gazelor naturale in cadrul UAT Techirghiol vor fi interconectate intr-un sistem de distributie radial – inelar, cu avantajul functionarii sigure in cazul aparitiei unei defectiuni sau intreruperi in momentul executarii de noi bransamente.

Prin aprobarea si implementarea prioritatilor de dezvoltare ale obiectivelor PUG se creaza cadrul legislativ pentru accesarea si implementarea proiectelor ce vor genera servicii suplimentare.

Aceste lucrari de modernizare si extindere a infrastructurii si echiparii edilitare, se vor executa in limita zonificarii functionale corespunzatoare, urmand a fi executate conform studiilor si documentatiilor tehnice ce vor fi analizate in detaliu in cadrul avizarii la faza de PUZ/ PUD in procedura de Aprobare de dezvoltare / Acord de mediu a proiectelor specifice.

Modalitatea in care accesarea acestor servicii suplimentare in zonele de suprapunere cu ROSPA Lacul Techirghiol, pot afecta integritatea ariei naturale protejate, acest aspect este detaliat pe larg in Capitolul 3 – Identificarea si evaluarea impactului, Secțiunea 3.1 si urmatoarele.

1.9 Durata perioadei de implementare a PP

Durata prevazuta pentru implementarea obiectivelor stabilite in Actualizarea PUG a UAT Techirghiol este de 10 ani.

1.10 Activitati care vor fi generate ca rezultat la implementarii PP

Implementarea obiectivelor PUG UAT Techirghiol va conduce la asigurarea cadrului necesar (precum : terenuri urbane, zonare functionala, cai de comunicatie si echipare edilitara) pentru cresterea calitatii vietii comunitatii locale, dezvoltarea activitatilor economice precum, protectiei mediului si a bazei turistice, in vederea valorificarii potentialului social, economic si turistic al orasului Techirghiol.

Activitatile ce vor fi generate corespunzator fiecarei prioritatii de dezvoltare pentru implementarea obiectivelor PUG, rezulta din reglementarile urbanistice propuse in plan, astfel:

Prioritate de dezvoltare I - *Imbunatatirea infrastructurii orasului Techirghiol si asigurarea conditiilor optime de viata si activitate economica pentru locuitorii, turisti si mediul de afaceri*

Obiective de dezvoltare:

- *Dezvoltarea si imbunatatirea conectivitatii si mobilitatii interioare si fata de retelele limitrofe de transport;*
- *Dezvoltarea sistemelor de transport urban durabil/sustenabil si optimizarea traficului local;*
- *Dezvoltarea urbana durabila;*
- *Infiintarea, extinderea, si modernizarea infrastructurii tehnico-edilitare pe tot perimetrul construit al orasului Techirghiol in conditiile cresterii parametrilor de calitate a utilitatilor si reducerii si prevenirii eventualelor riscuri.*

Potentiale activitati generate:

- Intensificarea activitatilor de transport rutier (pasageri, marfuri);
- Intensificarea mobilitatii urbane prin modernizarea zonelor pedestriene, traseelor pietonale si pistelor pentru biciclisti;
- Intensificarea activitatilor de constructie si dezvoltari imobiliare;
- Extinderea zonelor urbane si a serviciilor de utilitate publica aferenta acestora;
- Cresterea volumului activitatilor comerciale;
- Intensificarea activitatilor conexe;
- Activitati privind reabilitarea si modernizarea retelelor de apa si canalizare;
- Activitati de extindere a retelelor de utilitati (apa, canalizare, gaze, iluminat public);
- Activitati privind managementul sistemului orasenesc de preluare a apelor pluviale;
- Activitati de colectare eficienta a deseurilor.

Prioritate de dezvoltare II - *Imbunatatirea calitatii mediului, protejarea, conservarea biodiversitatii si valorificarea durabila si eficienta a mediului si resurselor natural*

Obiective de dezvoltare:

- Prevenirea poluarii, protejarea, mentinerea si valorificarea durabila a mediului natural, diminuarea efectelor schimbarilor climatice;
- Protejarea si conservarea „Lacului Techirghiol” – arie naturala de importanta internationala, NATURA 2000 si sit RAMSAR;
- Diminuarea efectelor schimbarilor climatice;
- Imbunatatirea managementului deseurilor.

Potentiale activitati generate:

- Activitati privind educatia si informatrea ecologica a cetatenilor;
- Activitati ce privesc conservarea biodiversitatii, refacerea si aplicarea masurilor de protectie a ariei naturale protejate *ROSPA 0061 Lacul Techirghiol*;
- Activitati ce privesc protejarea calitatii apelor Lacului Techirghiol si aplicarea masurilor stabilite in Planul de Management al ariei naturale protejate;
- Activitati de monitorizare a a proiectelor ce vizeaza lucrari in apropierea sau in interiorul ariei naturale protejate *ROSPA 0061 Lacul Techirghiol*;
- Activitati de colectare selectiva, transport si valorificare a deseurilor reciclabile;
- Activitati privind amenajare si intretinere spatii verzi.

Prioritatea III - Consolidarea comunitatii locale si cresterea calitatii vietii prin asigurarea dimensiunii cultural-identitare a orasului, ocuparii fortei de munca si accesul egal la servicii comunitare social-educationale si de sanatate

Obiective de dezvoltare:

- Asigurarea accesului la invatamantul obligatoriu;
- Extinderea si modernizarea serviciilor sociale;

- Dezvoltarea si modernizarea infrastructurii de sanatate, cresterea serviciilor in unitatile medicale;
- Intarirea rolului activitatilor culturale in imbunatatirea calitatii vietii si starii de bine a comunitatii locale si turistilor;
- Sporirea atractivitatii generale a orasului Tehirghiol prin regenerare si revitalizare urbana.

Potentiale activitati generate:

- Activitati privind extinderea si modernizarea unitatilor de invatamant scolar si prescolar existente la nivelul orasului implicit in zonele de expansiune urbana;
- Activitati de reabilitare si dotare a unitatii de invatamant liceal;
- Activitati privind dotarea cu sisteme informatice;
- Activitati sportive si de recreere;
- Activitati culturale.

Prioritatea IV - Dezvoltarea si diversificarea echilibrata a economiei locale, a competitivitatii firmelor si accesul la servicii de afaceri si inovare

Obiective de dezvoltare:

- Imbunatatirea conditiilor generale de desfasurare a activitatilor economice - facilitate fiscal, servicii de informare, politici generale;
- Dezvoltarea si cresterea competitivitatii IMM -urilor prin investitii in infrastructura fizica, acces la servicii si retele internationale;
- Stimularea diversificarii economiei locale.

Potentiale activitati generate:

- Activitati privind amenajarea pietei agroalimentare (tip obor);

- Activitati privind amenajarea zonei de dezvoltare economica (mica industrie) a orasului – parcela A105;
- Activitati economice de mica industrie, prestare servicii, depozitare;
- Activitati comerciale de tip agroalimentar;

Prioritatea V - Dezvoltarea industriei turismului prin valorificarea potentialului si avantajelor competitive locale

Obiective de dezvoltare:

- Consolidarea avantajelor competitive ale sectorului turismului;
- Sporirea atractivitatii generale a orasului Techirghiol – dezvoltarea durabila a turismului;
- Crearea unei strategii de dezvoltare a turismului in orasul Techirghiol, branding si promovare turistica , inclusiv sprijinirea internationalizarii serviciilor turistice;
- Dezvoltarea comunitatii locale si a mediului de afaceri pentru sustinerea sectorului de turism.

Potentiale activitati generate:

- Activitati privind dezvoltarea infrastructurii pentru turismul balnear;
- Activitati privind reabilitari / modernizari ale bazei de tratament cat si extinderea cu noi unitati de tratament balnear;
- Activitati sportive si de agrement in zona de dezvoltare durabila a Lacului Techirghiol;
- Activitati privind amenajarea de spatii de recreere si promenada pentru turisti;
- Activitati de intretinere a spatiilor publice de recreere, agrement;
- Activitati culturale;
- Activitati specifice industriei HORECA;

- Activitati conexe industriei HORECA;

Prioritatea VI - Intarirea capacitatii administrative si a comunitatii locale pentru asigurarea implementarii Strategiei de dezvoltare durabila a orasului Techirghiol

Obiective de dezvoltare:

- Modernizarea administratiei publice

Potentiale activitati generate:

- Activitati privind reabilitarea si extinderea cladirii administrative a autoritatii publice locale;
- Activitati specifice administratiei publice.

1.11 Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului (in cazul in care autoritatea competenta pentru protectia mediului solicita acest lucru)

Nu este cazul

1.12 Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu proiectul care este in procedura de evaluare si care pot afecta aria naturala de interes comunitar

La nivel local si regional exista o serie de planuri si/sau programe care fac parte din strategia locala si/sau regionala, care se interconecteaza sau inter-relatiioneaza cu actualizarea PUG Techirghiol, dupa cum se arata in tabelul 12, mai jos:

Tabel 15 – Relatia PUG cu alte Planuri si sau Programe la nivel local si / sau regional

Denumirea planului sau programului	Relatia cu PUG Orasul Techirghiol
Master Planul pentru <i>Turismul National</i> al Romaniei 2007 – 2026	Dezvoltarea turismului de sanatate
Master-Planul investitiilor in turism	<p>Dezvoltarea turismului de sanatate</p> <ul style="list-style-type: none"> - Echilibrare oferta turism sanatare (balnear, wellness) si oferta agrement turistic complementar - Modernizare/ reabilitare infrastructura balneara - Dezvoltare oferta wellness (cure impotriva imbatranirii, cure impotriva stresului, oferirea unor experiente diversificate legate de spa si fitness, produse care ofera acces la natura) - infrastructura de agrement turistic: amenajare/ reabilitare parcuri/ parcuri tematice, - infrastructura pentru alte activitati recreationale, - constructie/ amenajare/ reabilitare cheu de acostare/ ponton acostare, - realizare/ amenajare centru/ zona de agrement, - amenajare in scop turistic a lacurilor/ plajelor de agrement, - constructie/ amenajare/ reabilitare zona de picnic/ camping, sat de vacanta, - amenajare locuri de odihna/ popas, amenajare puncte de vedere - amenajare puncte de observare/ filmare/ fotografiere <p>Dezvoltarea echilibrata si integrata a litoralului Marii Negre</p> <ul style="list-style-type: none"> - constructie/ amenajare/ reabilitare centru de prim ajutor, - constructie/ amenajare/ reabilitare foisor salvamar, - constructie/ reconstruire/ amenajare/ reabilitare cheu de acostare/ ponton acostare, - restaurare/ refacere monumente reprezentative unice/ identitare pentru destinatie, parcuri tematice, - constructie/ amenajare/ reabilitare aquaparc, - realizare/ amenajare centru/ zona de agrement, - amenajare in scop turistic a lacurilor/ plajelor de agrement, sat de vacanta.

Denumirea planului sau programului	Relatia cu PUG Orasul Techirghiol
<p>Planului Integrat de Dezvoltare al Polului National de Crestere Constanta</p>	<p>Dezvoltare turism la standarde europene</p> <ul style="list-style-type: none"> -Diversificare servicii turistice si nivel calitativ al acestora. <i>Extinderea Gradinii botanice pana la malul lacului, dar si in lungime;</i> - Imbunatatire infrastructura de acces pentru serviciile turistice <i>Realizarea infrastructurii rutiere aferenta infrastructurii turistice;</i> - Imbunatatire conditii pentru activitati de agrement <i>Constructia unui debarcader incluzand si 2 vaporase de agrement</i> <i>Centru multifunctional de turism balneo-fizio-terapeutic, centrat pe resursele naturale existente si care va include si component educationala</i> <i>Realizarea unui studiu biologic, in colaborarea cu specialistii Sanatoriului, privind protectia bacteriei care produce namolul sapropelic</i> <p>Dezvoltare economica durabila orientata pe ramurile economice cu traditie in zona</p> <ul style="list-style-type: none"> -Dezvoltarea initiativei private si a investitiilor in turism; - Dezvoltarea activitatii portuare - Incurajarea si dezvoltarea initiativei private in domeniile corelate activitatii turistice <p>Dezvoltare infrastructura suport ptr. Dezvoltarea economiei si a turismului</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organizare spatiala, fond construit <i>Sistem de monitorizare video a localitatii</i> <i>Piata agro-alimentara</i> <i>Reabilitatea si extinderea sediului Primariei si al Sanatoriului</i> <p>Dezvoltarea si modernizarea infrastructurii de drumuri</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dezvoltarea si modernizarea infrastructurii de mediu - Plantarea in tot orasul de arbori, de aliniament - Dotari suplimentare pentru strangerea selectiva a deseurilor, plus alte actiuni de salubritate - Constructia unei eoliene in extravilan pentru crearea unei alternative energetice

Denumirea planului sau programului	Relatia cu PUG Orasul Techirghiol
	- Amenajarea albiei pentru scurgerea apei pluviale – cu scopul protectiei impotriva dezastrelor
	Dezvoltarea durabila si eficienta a invatamantului la toate nivelurile
Planului Integrat de Dezvoltare al Zonei Metropolitane Constanta	Retea de strazi si drumuri in si intre localitatile din Zona Metropolitana Constanta reabilitare, modernizare Reabilitarea si modernizarea de drumuri in localitatea Techirghiol Reabilitarea tramei stradale din orasul Techirghiol
	Zone verzi in localitatile din Zona Metropolitana Constanta-reabilitare, modernizare, amenajare, creare Amenajarea unui parc dendrologic in localitatea Techirghiol
	Infrastructura publica de transport- amenajare/reamenajare, creare Amenajarea unei autogari in localitatea Techirghiol
	Unitati sanitare din Zona Metropolitana Constanta -reabilitare, modernizare, creare Reabilitarea si modernizarea Sanatoriului si a Bazei de Tratament Techirghiol
	Infrastructura aferenta serviciilor sociale si comunitare din Zona Metropolitana Constanta reabilitare, modernizare, creare Reparatii capitale, extindere si modernizare la Centru de Recuperare si Reabilitare Neuropsihiatrica Techirghiol - Corpul A Reparatii capitale, extindere si modernizare la Centru de Recuperare si Reabilitare Neuropsihiatrica Techirghiol - Corpul C
	Infrastructura social - comunitara in Zona Metropolitana Constanta-reabilitare , modernizare, creare Ansamblu de locuinte sociale pentru chiriassii evacuati-D+P+2E+M-str.Al.I.Cuza - localitatea Techirghiol
	Unitati de invatamant prescolar si preuniversitar din Zona Metropolitana Constanta-reabilitare, modernizare, dotare ,creare Reabilitarea, modernizarea si dotarea unitatilor de invatamant din localitatea Techirghiol

Denumirea planului sau programului	Relatia cu PUG Orasul Techirghiol
	<p>Impadurirea si amenajarea de liziere in jurul zonelor rezidentiale si a zonelor industrial Impadurirea unui teren degradat situat in localitatea Techirghiol</p>
	<p>Masuri de combatere a riscurilor naturale in zonele cele mai expuse la risc - amenajare, regularizare vai Lucrari de aparare impotriva inundatiilor in localitatea Techirghiol prin redimensionare dren D1, pentru preluarea apelor pluviale din cartierul nou situat la limita vestica a orasului Eforie, redimensionarea si extindere canal dalat din intravilanul localitatea Techirghiol Reabilitare fir de vale in vederea limitarii aportului de apa dulce si menajera in panza freatica cu impact asupra protectiei lacului- extindere retele canalizare menajera in localitatea Techirghiol Regularizarea vailor Movilita si Biruinta, afluenti ai lacului Techirghiol</p>
	<p>Protectia si conservarea integrata a ariilor naturale protejate situate in Zona Metropolitana Constanta Protejarea, conservarea si punerea in valoare a ariei naturale protejate Lacul Techirghiol, localitatea Techirghiol</p>
	<p>Infrastructura turistica si de agrement - modernizare, dezvoltare, creare Modernizarea infrastructurii balneare si de agrement in statiunea Techirghiol</p>
	<p>Infrastructura publica urbana din zonele turistice - reabilitare/reamenajare Reabilitarea si reamenajarea promenadei Techirghiol</p>
	<p>Structuri de sprijin pentru promovarea turistica a Zonei Metropolitane Constanta Dezvoltarea turismului religios in Dobrogea-Manastirea Techirghiol</p>

Conform **Strategiei Locale de Dezvoltare Durabila a orasului Techirghiol** s-au stabilit o serie de obiective, care sunt preluate in documentatia PUG, prin transpunerea acestora la nivel

spatial. Viitoarea dezvoltare a zonei intravilane a localitatii va lua in considerare principiile dezvoltarii durabile. Zonele sensibile si zonele cu valoare ambientala si identitara-patrimoniala, respectiv nucleeele istorice ale asezarilor din cadrul localitatii vor fi protejate de noile dezvoltari turistice si rezidentiale.

Astfel, **Lista principalelor proiecte de dezvoltare si restructurare** (extras actiuni de spatializare in cadrul P.U.G.) mentionata in **tabelul 2** (pagina 13) din acest document, raspunde pe de -o parte prioritatilor de dezvoltare ale orasului, cat si obiectivelor propuse de proiectant, in urma unei analize atente a stadiului actual de dezvoltare al orasului Techirghiol.

Din informatiile publice accesate², la nivelul orasului Techirghiol urmatoarele proiecte se afla in diferite stadii de aprobare/ implementare:

Tabel 16 – Lista propuneri proiecte in curs de finantare sau in derulare la data elaborarii SEA

Id.	DENUMIRE PROIECT	OBIECTIV/ SCURTA DESCRIERE	SURSA DE FINANTARE	STADIUL DE ELABORARE/ IMPLEMENTARE (idee de proiect / expertiza tehnica/team de proiectare / DALI/ SF/ PT/in implementare, etc.)	Suprapunere cu ROSPA 0061 Lacul Techirghiol (Nu/ Da)
1	Reabilitare, anvelopare si consolidare imobil Primarie Oras Techirghiol"	Constructie reabilitata – suprafata desfasurata 800 mp	Fonduri europene	PT	Nu
2	Extinderea Infrastructurii de Utilitate Publica in Cartierul	Reabilitare 7 strazi cu cai rulare pietoni - 2778 ml	Fonduri europene	SF	Nu

² Website C.L. Techirghiol – <https://www.primariatechirghiol.ro/>

<i>Id.</i>	<i>DENUMIRE PROIECT</i>	<i>OBIECTIV/ SCURTA DESCRIERE</i>	<i>SURSA DE FINANTARE</i>	<i>STADIUL DE ELABORARE/ IMPLEMENTARE (idee de proiect / expertiza tehnica/team de proiectare / DALI/ SF/ PT/in implementare, etc.)</i>	<i>Suprapunere cu ROSPA 0061 Lacul Techirghiol (Nu/ Da)</i>
	Tineretului, Parcela A105/2 Oras Techirghiol	Sistem de alimentare cu apa si sistem de iluminat public. Retea de distributie de alimentare cu apa - 2485 ml			
3	Dezvoltarea durabila a turismului in statiunea balneara Techirghiol prin modernizarea infrastructurii- edilitare (str. Dobrogei)	-Lungime strada - 0,67 km -Suprafete destinate circulatiei auto/parcaje - 3.775 mp -Suprafete destinate circulatiei pietonale inclusiv piste ciclism - 3.775 mp -Lungime minima utilitati din corpul drumului – alimentare cu apa - 1.300 m -Lungime minima utilitati din corpul drumului –	Fonduri europene	SF	Nu

<i>Id.</i>	<i>DENUMIRE PROIECT</i>	<i>OBIECTIV/ SCURTA DESCRIERE</i>	<i>SURSA DE FINANTARE</i>	<i>STADIUL DE ELABORARE/ IMPLEMENTARE (idee de proiect / expertiza tehnica/team de proiectare / DALI/ SF/ PT/in implementare, etc.)</i>	<i>Suprapunere cu ROSPA 0061 Lacul Techirghiol (Nu/ Da)</i>
		canalizare menajera - 720 m -Retea de iluminat - 1.340 m			
4	Imbunatatirea mobilitatii urbane in orasul Techirghiol	Reabilitare si modernizare 10 strazi + cai rulare pietoni – 57400 mp Reabilitare si modernizare alei + cai rulare pietoni – 3513 mp	Fonduri europene	SF	Nu
5	Imbunatatirea mediului urban prin executarea de lucrari de amenajare a unor zone in vederea reducerii riscului de inundatie	Spatii verzi Energie verde Pista biciclete Cai rulare pietoni	Fonduri europene	Prefezabilitate	Nu
6	Cresterea mobilitatii urbane prin extinderea zonei de agreement cu pista pentru biciclete si alee pietonala pe malul	Lungime pista +alei pietonale – cca 1600 m	Fonduri europene	Prefezabilitate	Da/ partial

<i>Id.</i>	<i>DENUMIRE PROIECT</i>	<i>OBIECTIV/ SCURTA DESCRIERE</i>	<i>SURSA DE FINANTARE</i>	<i>STADIUL DE ELABORARE/ IMPLEMENTARE (idee de proiect / expertiza tehnica/team de proiectare / DALI/ SF/ PT/in implementare, etc.)</i>	<i>Suprapunere cu ROSPA 0061 Lacul Techirghiol (Nu/ Da)</i>
	Lacului Techirghiol(zona Gradina Botanica Techirghiol)				
7	Extindere imobil Liceul Teoretic "Emil Racovita" Techirghiol cu 8 sali de clasa	Imobil-constructie – corp nou – 8 sali de curs	Fonduri europene	Prefezabilitate	Nu
8	Cresterea mobilitatii urbane prin extinderea zonei de agreement cu pista pentru biciclete si alee pietonala pe malul Lacului Techirghiol, intre orasul Techirghiol si orasul Eforie (parteneriat)	Lungime pista +alei pietonale – cca 1600 m	Fonduri europene	Idee de proiect	Nu
9	Dezvoltarea durabila a turismului in statiunea balneara Techirghiol prin modernizarea infrastructurii tehnico-edilitare in	Asfaltare strazi Cai rulare pietoni Mobilier urban Iluminat public Retea de apa si canalizare Spatii verzi	Fonduri europene	Idee de proiect	Da/ partial

<i>Id.</i>	<i>DENUMIRE PROIECT</i>	<i>OBIECTIV/ SCURTA DESCRIERE</i>	<i>SURSA DE FINANTARE</i>	<i>STADIUL DE ELABORARE/ IMPLEMENTARE (idee de proiect / expertiza tehnica/team de proiectare / DALI/ SF/ PT/in implementare, etc.)</i>	<i>Suprapunere cu ROSPA 0061 Lacul Techirghiol (Nu/ Da)</i>
	zona PUZ Nenciu Stoian				
10	Valorificarea potentialului balnear si turistic al lacului Techirghiol prin dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare”, in oras Techirghiol, Strada Lacului,	<p>Lucrari construire si echipare edilitara Strada Lacului</p> <p>Lucrari de extindere la:</p> <p>reteaua apa cu 1134 ml;</p> <p>reteaua canalizare apa uzata menajera cu 1129 ml;</p> <p>reteaua iluminat public cu panouri solare – 1107 ml.</p> <p>Cuprinde amenajere trotuare + spatii verzi.</p>	Fonduri europene	Proiect in derulare	Da / partial
11.	Asfaltare Cartier A 202, strazile : <ul style="list-style-type: none"> - Marasti - Munteniei - Transilvaniei 	Lucrari complementare: sistem de iluminat public cu stalpi cu panouri	Fonduri europene	In derulare	Nu

<i>Id.</i>	<i>DENUMIRE PROIECT</i>	<i>OBIECTIV/ SCURTA DESCRIERE</i>	<i>SURSA DE FINANTARE</i>	<i>STADIUL DE ELABORARE/ IMPLEMENTARE (idee de proiect / expertiza tehnica/team de proiectare / DALI/ SF/ PT/in implementare, etc.)</i>	<i>Suprapunere cu ROSPA 0061 Lacul Techirghiol (Nu/ Da)</i>
	<ul style="list-style-type: none"> - Moldovei - Banatului - Muresului - Olteniei 	fotovoltaice, trotuare, mobilier urban si arbori in linie ornamentala			

Ca atare, conform caracteristicilor proiectelor existente, propuse in curs de aprobare sau analiza identificate pe raza UAT Techirghiol (tabel 13), dezvoltarea urbana a orasului Techirghiol raspunde unor cerinte privind sistematizarea adecvata a teritoriului administrativ, gestiunea responsabila a potentialului turistic existent, a capitalului natural, creat si social.

In acest context, obiectivele actualizarii PUG UAT Techirghiol care au in vedere implementarea pe suprafete care se suprapun total sau partial cu *ROSPA0061 Lacul Techirghiol*, sunt dupa cum urmeaza:

Tabel 17 – Obiective PUG care se suprapun si / sau au legatura cu ROSPA0061 Lacul Techirghiol

OP 2	Stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan;
OP 5	Modernizarea si dezvoltarea echiparii si a infrastructurii edilitare aferenta zonelor de extindere a intravilanului;
OP 8	Stabilirea destinatiei terenurilor aflate in extravilanul orasului Techirghiol.

Prioritatile de dezvoltare pentru implementarea obiectivelor PUG care se suprapun cu *ROSPA0061 Lacul Techirghiol*, sunt dupa cum urmeaza:

Tabel 18 – Proiecte propuse corespunzator prioritati de dezvoltare pentru implementarea obiectivelor PUG

Prioritatea	Obiectiv	Propunere proiecte
<u>Prioritate 1 -</u> <i>Imbunatatirea</i> <i>infrastructurii orasului</i> <i>Techirghiol si asigurarea</i> <i>conditiilor optime de</i> <i>viata si activitate</i> <i>economica pentru</i> <i>locuitori, turisti si mediul</i> <i>de afaceri</i>	Dezvoltarea sistemelor de transport urban durabil/sustenabil si optimizarea traficului local	Asigurarea cailor ecologice de deplasare crearea si modernizarea zonelor pedestriene, traseelor pietonale si pistelor pentru biciclisti. Se propune dezvoltarea unei piste pentru biciclisti care sa uneasca cele doua zone de concentrare a activitatilor turistice legate de Lacul Techirghiol – zona Sanatoriului de Recuperare si Tratament/Gradina Botanica si zone de sport (piscine, terenuri sport) de pe malul de nord a Lacului
	Infiintarea, extinderea, si modernizarea infrastructurii tehnico-edilitare pe tot perimetrul construit al orasului Techirghiol in conditiile cresterii parametrilor de calitate a utilitatilor si reducerii si prevenirii eventualelor riscuri	<ul style="list-style-type: none"> - Extinderea sistemelor de alimentare cu apa si evacuare a apei uzate in zonele de dezvoltare rezidentiala si economica. Etapa I: Cartierul “Tineretului”, parcela A105. - Infiintarea sistemului de distributie gaze. Sprijinirea racordarii tuturor cetatenilor la conducta de transport gaze-naturale, printr-un sistem de creditare comunitara ; - Extinderea, modernizarea si eficientizarea sistemului de iluminat public. Etapa I: extindere retea de iluminat public – parcela A202
<u>Prioritatea II.</u> <i>Imbunatatirea calitatii</i> <i>mediului, protejarea,</i> <i>conservarea</i> <i>biodiversitatii si</i> <i>valorificarea durabila si</i> <i>eficienta a mediului si</i> <i>resurselor natural</i>	Prevenirea poluarii, protejarea, mentinerea si valorificarea durabila a mediului natural, diminuarea efectelor schimbarilor climatice	Educatie si informare ecologica, prin corelarea cu nevoile de protejare a Lacului Techirghiol;
	Protejarea si conservarea „Lacului Techirghiol” – arie naturala de importanta internationala, NATURA 2000 si sit RAMSAR	Conservarea biodiversitatii, refacerea si aplicarea masurilor de protectie a ecosistemului – ariei protejate Lacul Techirghiol Protejarea calitatii apelor Lacului Techirghiol si aplicarea masurilor stabilite in planul de management al Lacului Techirghiol

Prioritatea	Obiectiv	Propunere proiecte
<p><i>Prioritatea V.</i> <i>Dezvoltarea industriei</i> <i>turismului prin</i> <i>valorificarea</i> <i>potentialului si</i> <i>avantajelor competitive</i> <i>locale</i></p>	<p>Sporirea atractivitatii generale a orasului Techirghiol – dezvoltarea durabila a turismului</p>	<p>Cresterea activitatii turistice urmarindu-se urmatoarele directii :</p> <p><i>I. Intretinerea facilitatilor si amenajarilor deja create pentru turisti prin proiecte anteriorare si</i></p> <p><i>II. Dezvoltarea si finantarea altora complementare, de interes local si pentru turism, prin :</i></p> <p><i>(i) Dezvoltarea infrastructurii pentru turismul balnear si a activitatilor recreative in statiunea balneara Techirghiol, cu urmatoarele obiective de investitii: reabilitare/modernizare strazi, inclusiv dezvoltarea sau modernizarea sistemelor tehnico-edilitare (utilitati, iluminat public) aferente – Str. Lacului, Str. Dobrogei, reabilitare trotuare, facilitati de recreere si agrement, precum zone sport, dotari mobilier urban si sistem de acces la internet wi-fi.</i></p> <p><i>(ii) Activitati de agrement - ponton de acostare si ambarcatiuni. Integrarea culturii, sportului si serviciilor in turism prin organizarea de evenimente si manifestari artistice si socio-culturale si infiintarea unui Centru multicultural si multi etnic Valorificarea statutului de statiune balneara de interes national cu facilitati balneare</i></p>

Zonele in care proiectele de dezvoltare urbana sa suprapun cu aria naturala protejata sunt UTR-urile intravilane izolate din zona extravilana (UTR 21, 22, 23) cat si UTR-uri situate in intravilan (UTR10F; 10 E; 10G; 10D, UTR11, UTR28) se prezinta in Figura 2 de mai jos.

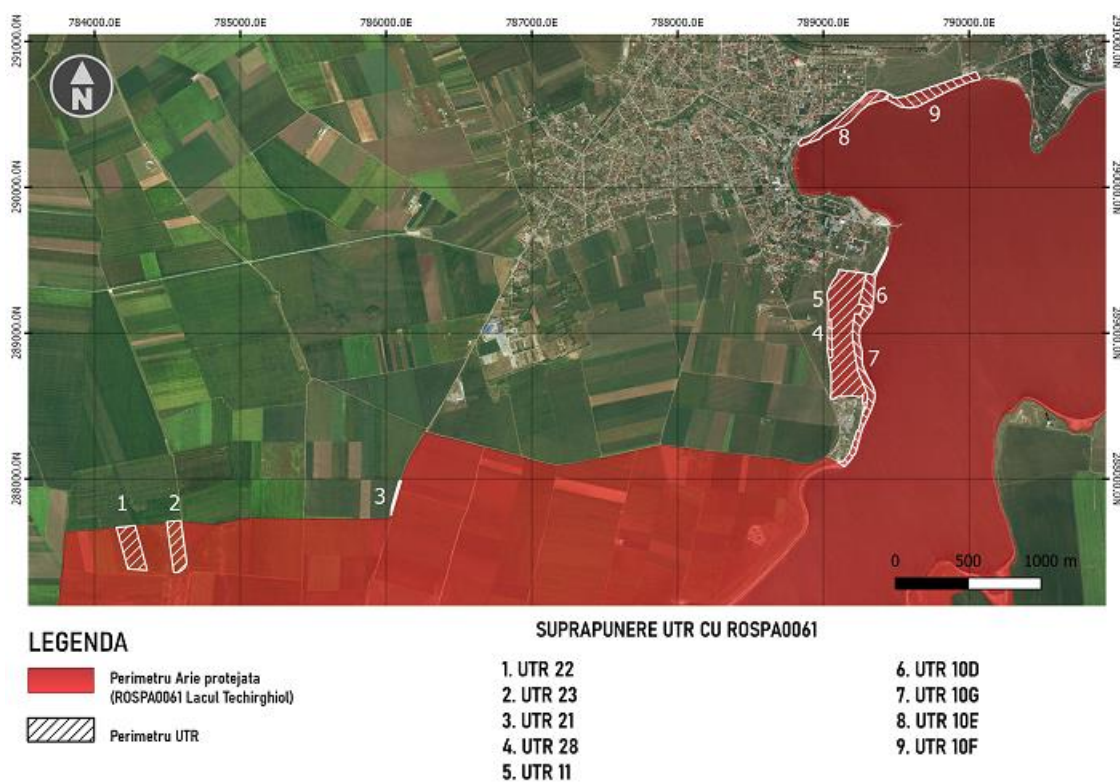
Prioritatile de dezvoltare pentru implementarea obiectivelor PUG, care vizeaza aceste zone propun proiecte de lucrari de infrastructura si echipare edilitara, precum: retea de distributie a apei potabile si de canalizare, retele de distributie a gazelor naturale si energie

electrica, amenajari de drumuri si acces pietonal, iluminat public, pentru zonele rezidentiale/ locuintele familiale situate in aceste UTR-uri.

Este de asteptat ca odata cu crearea infrastructurii urbane, aceste suprafete de teren sa exercite interes pentru dezvoltare imobiliara.

Acest aspect va contribui la presiunea exercitata asupra ariei naturale protejata pe de -o parte, prin ocuparea temporara si definitiva a unor suprafete de teren si totodata, prin cresterea prezentei atributului uman, si implicit modificarea peisajului. In acelasi timp, sistematizarea acestor zone va contribui la gestionarea traficului in zona cat si un management adecvat al deseurilor, ceea ce constituie o imbunatatire fata de situatia existenta.

Figura 2 – Zonele vizate de proiecte de dezvoltare urbana care se suprapun cu aria protejata ROSPA0061 Lacul Techirghiol



1.13 Alte informatii solicitate de ACMP (daca este cazul)

Nu este cazul

CAPITOLUL 2

INFORMATII PRIVIND ARIA NATURALA PROTEJATA DE INTERES COMUNITAR AFECTATA DE IMPLEMENTAREA PP

2.1 Date privind aria naturala protejata de interes comunitar: suprafata, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate si specii care pot fi afectate prin implementarea PP

2.1.1 Suprafata ariei protejate

Suprafata ROSPA0061 Lacul Techirghiol

Situl Natura 2000, *ROSPA0061 Lacul Techirghiol* a fost desemnat ca arie protejata in anul 2007 prin HG nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protectie speciala avifaunistica, ca parte integranta a retelei ecologice Natura 2000 in Romania

Suprafata totala a sitului *ROSPA0061 Lacul Techirghiol* este de 2950.70 ha.

Din cele 9 regiuni biogeografice recunoscute pe teritoriul Uniunii Europene, acest sit este localizat in 2 regiuni biogeografice, si anume:

- Regiunea biogeografica Pontica in proportie de 35.98% si
- Regiunea biogeografica Stepica in proportie de 64.02%.

UAT Techirghiol se suprapune cu *ROSPA0061 Lacul Techirghiol* pe o suprafata de 1.972.84 ha. Din totalul suprafetei a *ROSPA0061 Lacul Techirghiol* (2950.70 ha), suprapunerea UAT Techirghiol cu aceasta reprezenta 66.86% (v. Figura 3)

In functie de localizare si denumirea zonelor ce se suprapun cu aria de protectie special avifaunistica, acestea au fost impartite in 3 Zone (v. Figura 4 si 5):

- Zona I - **UTR 10 E, UTR 10 F**
- Zona II – **UTR 10 D, UTR 10 G, UTR 11, UTR 28**
- Zona III – UTR -uri izolate: **partial UTR 21, UTR 22, UTR 23**

Figura 3- Suprapunerea UAT Techirghiol cu aria protejata

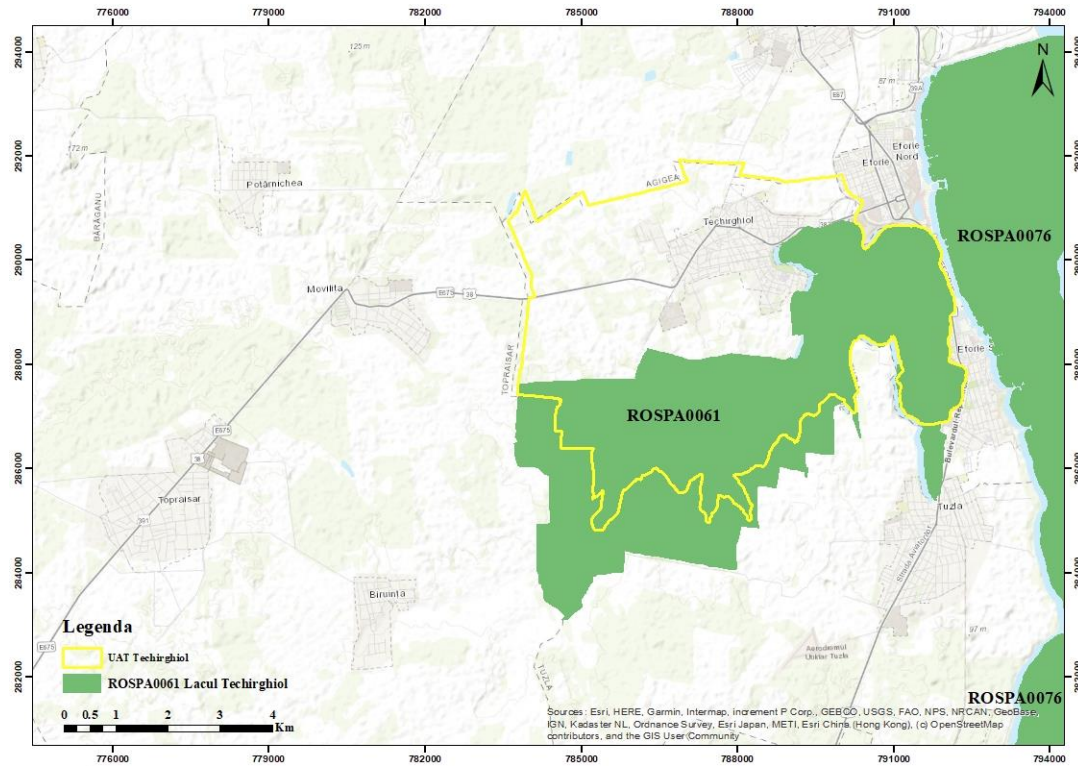


Figura 4- Localizarea zonelor intravilan care se suprapun cu ROSPA 0061 Lacul Techirghiol

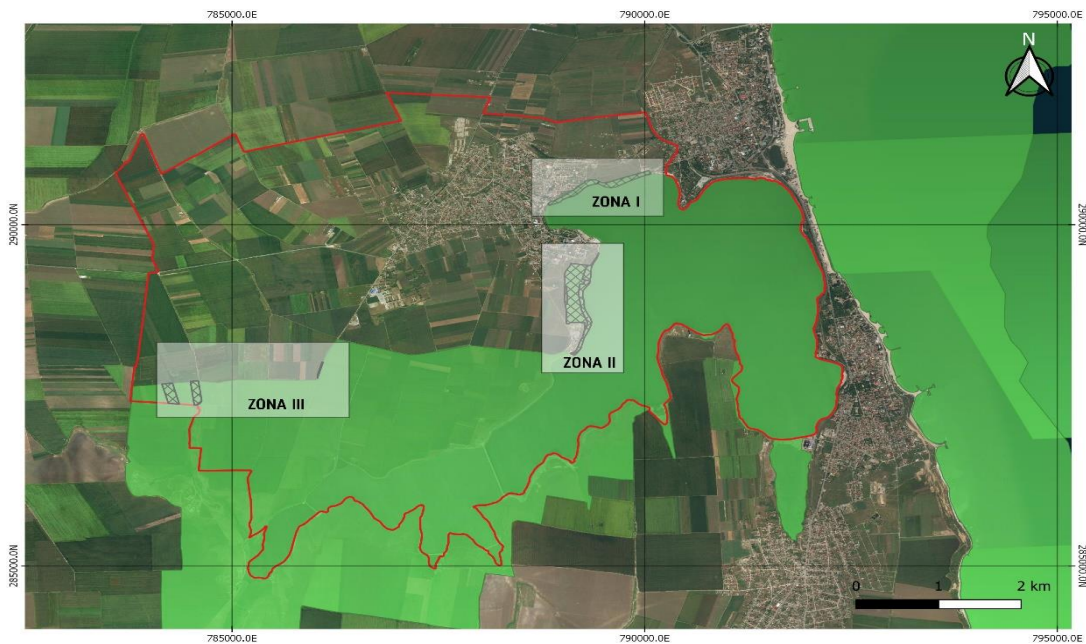
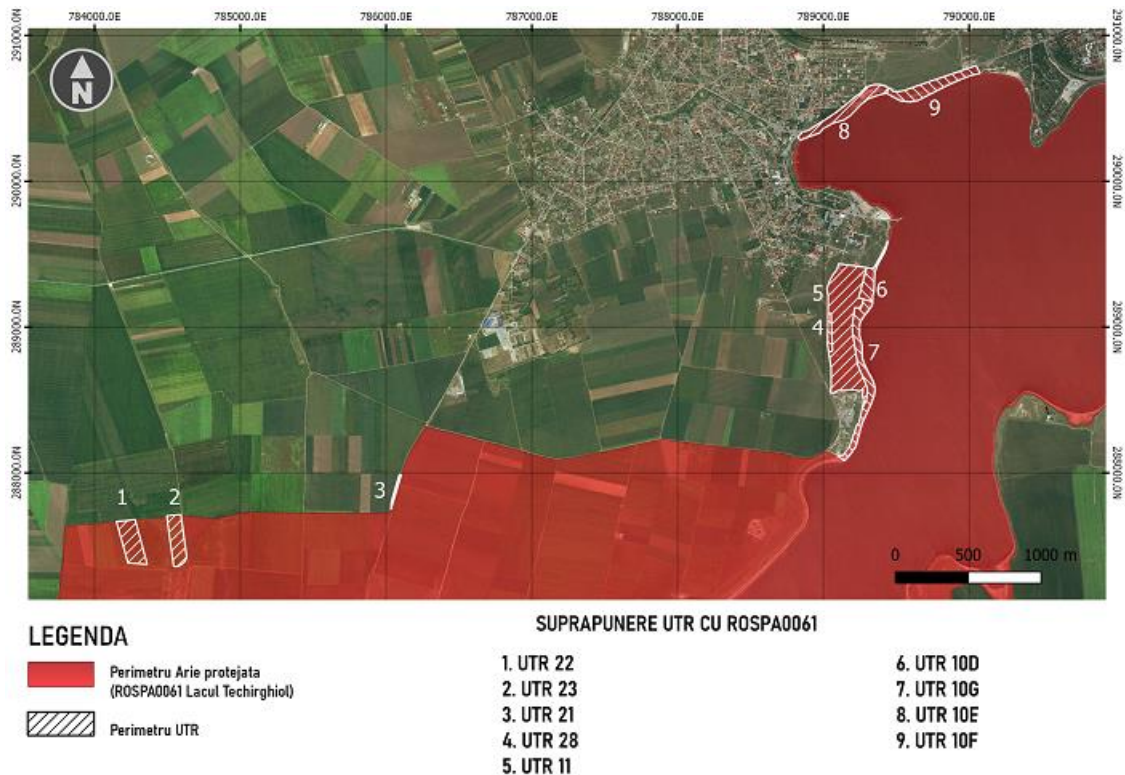


Figura 5 Localizare UTR-uri zona intravilana care se suprapun cu ROSPA0061 Lacul Techirghiol



Suprafata sitului RAMSAR Techirghiol

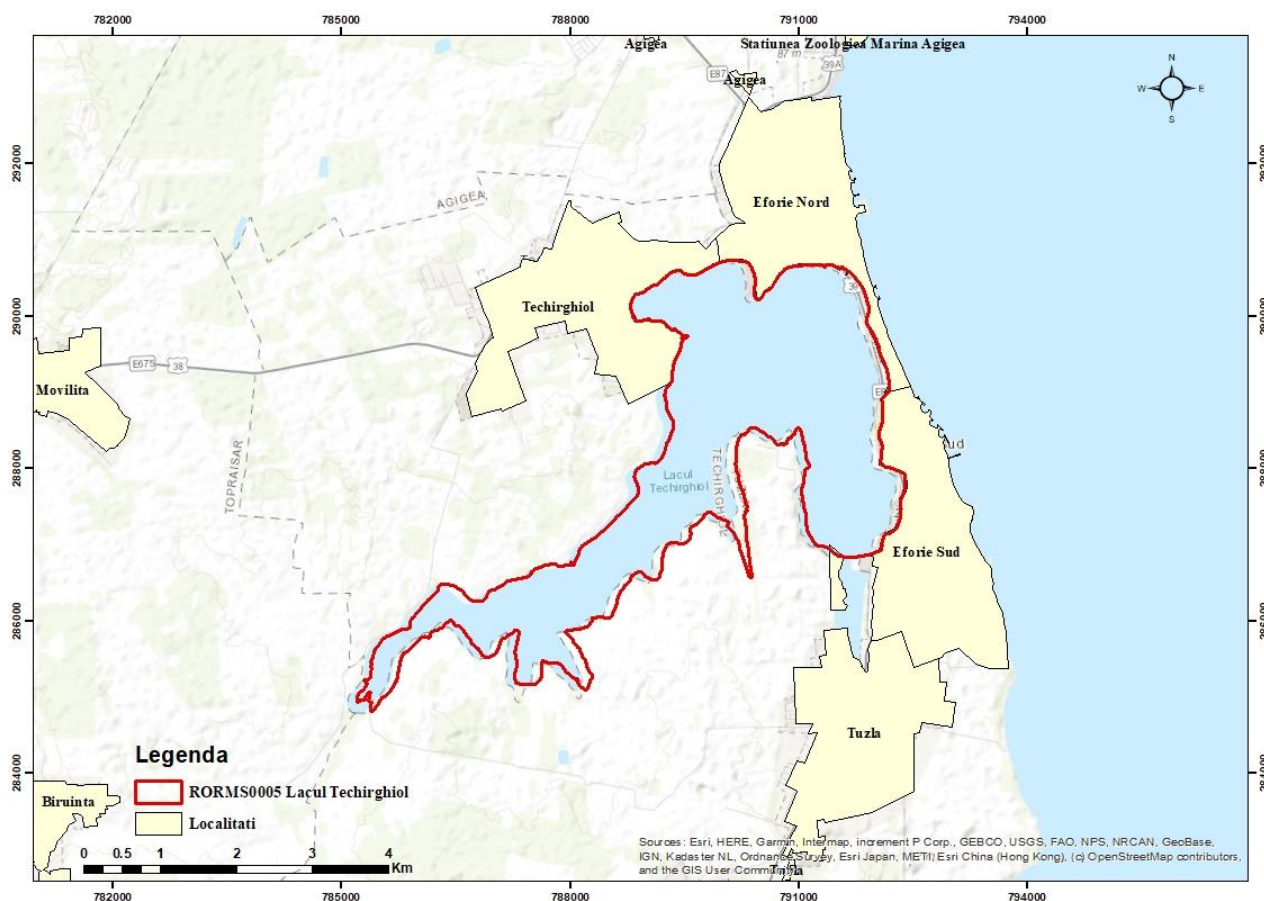
Lacul Techirghiol a fost desemnat sit *RAMSAR de importanta internationala* – cod 1610, in special pentru habitatele acvatice, conform Conventiei cu privire la Zonele Umede. Romania a aderat la Conventie prin Legea nr. 5 din 25 ianuarie 1991, iar aceasta decizie a fost intarita in data de 20 octombrie 2006 prin Hotararea Guvernului nr. 1586/2006.

La nivel national, lacul Techirghiol a fost declarat rezervatie naturala in anul 1950, prin decretul 237, art. 5, respectiv *RONPA0937 Lacul Techirghiol*, avand aceeasi suprafata si suprapunandu-se cu situl RAMSAR.

Raportat la limitele sitului RAMSAR si a Rezervatiei Naturale la nivel national RONPA – Lacul Techirghiol, UAT Techirghiol este situat in vecinatatea acestuia, in partea de vest a lacului.

Figura 6

- Sit RAMSAR – cod 1610 Lacul Techirghiol, suprapunere cu RONPA0937 Lacul Techirghiol



2.1.2. Tipuri de ecosisteme

Ecosistemele prezente in cadrul sitului ROSPA0061 Lacul Techirghiol sunt urmatoarele:

- 122 Lacuri si balti permanente cu regim hidrologic redus;
- 1413 Garle si canale cu circulatie activa a apei;
- 212 Mlastini eutrofe, de altitudine joasa;
- 213 Mlastini saraturate;
- 231 Pajisti aluviale si de altitudine joasa si comunitati ierboase higrofile;
- 232 Pajisti stepice;

- 234 Pajisti saraturate;
- 2552 Plantatii de salcam sau alte foioase alohtone;
- 271 Terenuri arabile;
- 272 Pasuni.

122 Lacuri si balti permanente cu regim hidrologic redus – sunt reprezentate de lacurile consecutive, cu apa foarte sarata, lacul cel mai estic, pana la lacul cu apa dulce. Datorita malurilor artificiale, dar si a particularitatii apei si a malului sapropelic, acestea nu prezinta comunitati de specii de plante flotante sau natante. Habitatul reprezinta o categorie importanta din punct de vedere al speciilor de pasarilor acvatice.

1413 Garle si canale cu circulatie activa a apei: sunt reprezentate de canalele care inconjoara si leaga lacurile, dar si de canalele de desecare care strabat pajistile umede.

212 Mlastini eutrofe, de altitudine joasa: reprezentate de stufarisurile de la malul artificial al lacurilor si a golfurilor naturale, respectiv stufarisurile din canale; cele din urma pot forma ecosisteme bogate in specii de plante, dar toate au o importanta speciala din punctul de vedere a pasarilor, loc de hranire si cuibarit, si reprezinta un filtru natural de epurarea apelor in sit.

213 Mlastini saraturate: apar pe o suprafata restransa in sit, in golfurile din partea sudica a primului lac, sunt habitate importante pentru pasari, desi nu prezinta a fitodiversitate semnificativa.

231 Pajisti aluviale si de altitudine joasa si comunitati ierboase higrofile: ecosistem cu suprafata relativ mica in sit, raspandit preponderent in partea vestica, inconjurand stufarisurile din capatulul ultimului lac. Sunt intens utilizate si prezinta tendinta de pierdere a fitodiversitatii, datorita schimbarii modului de utilizare.

232 Pajisti stepice si 272 Pasuni – este tipul de ecosistem terestru cu cea mai mare surafata din sit, reprezentat de stepele xerofile si diferite stadii de degradare ale acestora. Acopera suprafete mari in partea sudica a sitului, imprejurimile satului Biruinta, respectiv taluzurile restranse in partea nordica a sitului, langa lac.

234 Pajisti saraturate: apar in asociere cu ecosistemele 213, pe suprafete foarte restranse.

2.1.3. Tipuri de habitate

In cadrul ariei protejate, conform Formularului Standard Natura 2000, actualizat la 02/2016, sunt identificate urmatoarele clase de habitate (tabel 16):

Tabel19 – Habitate notate ca fiind prezente in sit ROSPA0061, conform Formularului Standard Natura 2000

Cod	%	Denumire habitat
N06	45	Rauri, lacuri
N07	4	Mlastini, turbarii
N12	36	Culturi (teren arabil)
N14	4	Pasuni
N15	11	Alte terenuri arabile

2.1.4. Specii care pot fi afectate prin implementarea PP

Lacul Techirghiol se afla pe ruta de migratie Via Pontica si reprezinta unul din locurile cele mai importante pentru pasari de pe coasta Marii Negre. Conform datelor continute in Planul de Management al sitului, in sit au fost identificate 277 specii de pasari, cifra care reprezinta aproximativ 70 % din avifauna Romaniei.

Cel mai mare procent il reprezinta speciile de apa dar situl este important si pentru specii de pasari de stepa.

Speciile de pasari caracteristice tufisurilor si padurilor – habitate care nu se intalnesc sau au o extindere redusa pe suprafata sitului - pot fi observate doar in pasaj, in special in zonele cu tamarisc de pe limba de nisip dintre lac si mare si in parcurile oraselor Eforie si Techirghiol.

Dintre aceste 277 specii observate pe teritoriul sitului un numar de 91 de specii intrunesc criteriile populationale de desemnare a unei arii de protectie speciala avifaunistica.

Astfel, situl *ROSPA 0061 Lacul Techirghiol* este desemnat pentru protectia acestor 91 de specii, care se regasesc si pe formularul standard de desemnare a sitului (tabel 17).

Tabel20 – Lista speciilor avifaunistice pentru care a fost desemnata ROSPA 0061 Lacul Techirghiol (sursa: Formular Standard N2000, ROSPA0061, actualizata la 02/20016

Cod	Specie	Tip populatie	Marime populatie	Sit. Pop	Conservare	Izolare	Global
A086	<i>Accipiter nisus (Uliu pasarar)</i>	C	10-10 i	D			
A086	<i>Accipiter nisus (Uliu pasarar)</i>	W	5-5 i	D			
A293	<i>Acrocephalus melanopogon (Privighetoare de balta)</i>	R	1-3 p	C	B	C	B
A168	<i>Actitis hypoleucos (Fluierar de munte)</i>	C	30-30 i	D			
A247	<i>Alauda arvensis (Ciocarlie de camp)</i>	R	60-60 p	D			
A229	<i>Alcedo atthis (Pescaras albastru)</i>	W	1-1 i	D			
A054	<i>Anas acuta (Rata sulitar)</i>	W	50-60 i	D			
A056	<i>Anas clypeata (Rata lingurar)</i>	C	110-1100 i	B	A	B	A
A052	<i>Anas crecca (Rata mica)</i>	W	400-400 i	D			
A050	<i>Anas penelope (Rata fluieratoare)</i>	C	800-900 i	B	A	B	A
A050	<i>Anas penelope (Rata fluieratoare)</i>	W	800-900 i	B	A	B	A
A053	<i>Anas platyrhynchos (Rata mare)</i>	C	400-400 i	D			
A053	<i>Anas platyrhynchos (Rata mare)</i>	W	400-400 i	D			
A055	<i>Anas querquedula (Rata caraietoare)</i>	C	200-200 i	D			
A051	<i>Anas strepera (Rata pestrita)</i>	C	20-20 i	D			
A041	<i>Anser albifrons (Garlita mare)</i>	C	3000-5000 i	C	B	C	C
A041	<i>Anser albifrons (Garlita mare)</i>	W	500-1500 i	C	B	C	C
A043	<i>Anser anser (Gasca de vara)</i>	W	150-150 i	D			
A042	<i>Anser erythropus (Garlita mica)</i>	W	10-10 i	A	B	B	A
A039	<i>Anser fabalis (Gasca de semanatura)</i>	W	1-1 i	D			
A255	<i>Anthus campestris (Fasa de camp)</i>	R	30-50 p	D			
A028	<i>Ardea cinerea (Starc censusiu)</i>	C	20-20 i	D			

Cod	Specie	Tip populatie	Marime populatie	Sit. Pop	Conservare	Izolare	Global
A029	<i>Ardea purpurea</i> (Starc rosu)	C	4-4 i	D			
A024	<i>Ardeola ralloides</i> (Starc galben)	C	80-100 i	D			
A222	<i>Asio flammeus</i> (Ciuf de camp)	W	1-1 i	C	B	C	B
A059	<i>Aythya ferina</i> (Rata cu cap castaniu)	C	3000-3000 i	B	A	B	A
A059	<i>Aythya ferina</i> (Rata cu cap castaniu)	W	5200-5200	B	A	B	A
A061	<i>Aythya fuligula</i> (Rata motata)	W	1000-1000 i	B	A	B	A
A021	<i>Botaurus stellaris</i> (Bou de balta, Buhai de balta)	W	5-6 i	D			
A369	<i>Branta ruficollis</i> (Gasca cu gat rosu)	W	600-2000 i	B	B	C	B
A067	<i>Bucephala clangula</i> (Rata sunatoare)	W	25-25 i	D			
A133	<i>Burhinus oediconemus</i> (Pasarea ogorului)	R	5-10 p	C	B	C	C
A087	<i>Buteo buteo</i> (Sorecar comun)	W	4-4 i	D			
A088	<i>Buteo lagopus</i> (Sorecar incaltat)	W	6-6 i	D			
A403	<i>Buteo rufinus</i> (Sorecar mare)	W	1-1 i	D			
A403	<i>Buteo rufinus</i> (Sorecar mare)	R	1-2 p	C	B	C	B
A138	<i>Charadrius alexandrinus</i> (Prundaras de saratura)	C	20-20 i	D			
A138	<i>Charadrius alexandrinus</i> (Prundaras de saratura)	R	3-5 p	C	B	B	C
A136	<i>Charadrius dubius</i> (Prundaras gluerat mic)	C	20-20 i	D			
A196	<i>Chlidonias hybridus</i> (Chirighita cu obraz alb)	C	500-600 i	D			
A198	<i>Chlidonias leucopterus</i> (Chirighita cu aripi albe)	C	30-30 i	D			
A197	<i>Chlidonias niger</i> (Chirighita neagra)	C	500-600 i	C	B	C	B
A031	<i>Ciconia ciconia</i> (Barza alba)	C	1300-1300 i	C	C	C	B
A081	<i>Circus aeruginosus</i> (Erete de stof)	W	3-3 i	D			

Cod	Specie	Tip populatie	Marime populatie	Sit. Pop	Conservare	Izolare	Global
A082	<i>Circus cyaneus (Erete vanat)</i>	W	3-3 i	D			
A083	<i>Circus macrourus (Eretele alb)</i>	C	2-2 i	C	B	C	C
A208	<i>Columba palumbus (Porumbel gulerat)</i>	C	20-20 i	D			
A231	<i>Coracias garrulus (Dumbraveanca)</i>	R	5-10 p	C	B	C	C
A113	<i>Coturnix coturnix (Prepelita)</i>	R	30-30 p	D			
A038	<i>Cygnus cygnus (Lebada de iarna)</i>	W	90-120 i	B	C	C	B
A036	<i>Cygnus olor (Lebada cucuiata, Lebada de vara, Lebada muta)</i>	C	300-300 i	D			
A036	<i>Cygnus olor (Lebada cucuiata, Lebada de vara, Lebada muta)</i>	W	200-200 i	D			
A429	<i>Dendrocopos syriacus (Ciocanitoare de gradina)</i>	R	4-4 p	D			
A027	<i>Egretta alba (Egreta mare)</i>	W	34-34 i	C	B	C	C
A026	<i>Egretta garzetta (Egreta mica)</i>	C	10-10 i	D			
A511	<i>Falco cherrug (Soim dunarean)</i>	C	1-3 i	C	B	B	C
A098	<i>Falco columbarius (Soim de iarna)</i>	W	8-10 i	C	B	C	C
A103	<i>Falco peregrinus (Soim calator)</i>	W	1-1	C	B	C	C
A096	<i>Falco tinnunculus (Vanturel rosu)</i>	R	4-4 p	D			
A096	<i>Falco tinnunculus (Vanturel rosu)</i>	W	3-3 i	D			
A097	<i>Falco vespertinus (Soimulet, Vanturel de seara)</i>	R	10-15 p	C	B	C	C
A125	<i>Fulica atra (Lisita)</i>	C	3000-3000 i	C	B	C	B
A125	<i>Fulica atra (Lisita)</i>	W	776-776 i	C	B	C	B
A244	<i>Galerida cristata (Ciocarlan)</i>	R	30-30 p	D			
A153	<i>Gallinago gallinago (Becatina comuna)</i>	W	15-20 i	D			
A123	<i>Gallinula chloropus (Gainusa de balta)</i>	R	30-30 p	D			
A123	<i>Gallinula chloropus (Gainusa de balta)</i>	W	15-15 i	D			
A002	<i>Gavia arctica (Cufundar polar)</i>	W	3-3 i	C	B	C	B

Cod	Specie	Tip populatie	Marime populatie	Sit. Pop	Conservare	Izolare	Global
A131	<i>Himantopus himantopus</i> (Paciorong, Cataliga)	R	30-30 p	B	B	C	C
A251	<i>Hirundo rustica</i> (Randunica)	C	200-200 i	D			
A022	<i>Ixobrychus minutus</i> (Starc pitic)	R	10-12 p	C	B	C	C
A338	<i>Lanius collurio</i> (Sfrancioc rosiatric)	R	6-6 p	D			
A339	<i>Lanius minor</i> (Sfrancioc cu frunte neagra, Sfrancioc mic)	R	8-8 p	D			
A459	<i>Larus</i> <i>cachinnans</i> (<i>Pescarus</i> <i>pontic</i>)	W	1800-1800 i	B	A	B	A
A182	<i>Larus canus</i> (<i>Pescarus</i> <i>sur</i>)	W	1000-1000 i	B	A	B	A
A180	<i>Larus genei</i> (<i>Pescarus</i> <i>rozalb</i>)	C	10-50 i	C	B	C	B
A176	<i>Larus melanocephalus</i> (<i>Pescarus cu cap negru</i>)	C	8000-10000 i	A	B	C	A
A177	<i>Larus minutus</i> (<i>Pescarus mic</i>)	C	5200-5200 i	B	B	C	A
A177	<i>Larus minutus</i> (<i>Pescarus mic</i>)	W	3-3 i	B	B	C	A
A179	<i>Larus ridibundus</i> (<i>Pescarus razator</i>)	C	1000-1000 i	C	B	C	B
A179	<i>Larus ridibundus</i> (<i>Pescarus razator</i>)	W	1500-1500 i	C	B	C	B
A242	<i>Melanocorypha</i> <i>calandra</i> (Ciocarlie de baragan)	R	20-20 p	D			
A068	<i>Mergus albellus</i> (<i>Ferestras mic</i>)	W	150-300 i	B	B	B	A
A070	<i>Mergus merganser</i> (<i>Ferestras mare</i>)	W	10-12 i	D			
A069	<i>Mergus serrator</i> (<i>Ferestras motat</i>)	W	4-4 i	D			
A383	<i>Millaria calandra</i> (<i>Presura sura</i>)	C	600-600 i	D			
A085	<i>Netta rufina</i> (<i>Rata cu</i> <i>ciuf</i>)	C	24-24 i	D			
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i> (<i>Starc de noapte</i>)	C	10-10 i	D			
A277	<i>Oenanthe oenanthe</i> (<i>Pietrar sur</i>)	R	20-30 p	D			
A071	<i>Oxyura leucocephala</i> (<i>Rata cu cap alb</i>)	W	15-130 i	A	B	B	A
A020	<i>Pelecanus crispus</i> (<i>Pelican cret</i>)	C	5-80 i	B	B	B	B

Cod	Specie	Tip populatie	Marime populatie	Sit. Pop	Conservare	Izolare	Global
A019	<i>Pelecanus onocrotalus</i> (Pelican comun)	C	100-120 i	C	B	B	B
A3933	<i>Phalacrocorax pygmeus</i> (Cormoran mic)	W	800-800 i	C	B	C	B
A170	<i>Phalaropus lobatus</i> (Nototita cu ciocul subtire)	C	5-30 i	C	B	C	B
A151	<i>Philomachus pugnax</i> (Bataus)	C	300-500 i	D			
A140	<i>Pluvialis apricaria</i> (Ploier auriu)	C	30-30 i	C	B	C	C
A008	<i>Podiceps nigricollis</i> (Corcodel cu gat negru)	C	2000-2000 i	B	A	C	B
A008	<i>Podiceps nigricollis</i> (Corcodel cu gat negru)	W	1000-1500 i	B	A	C	B
A249	<i>Riparia riparia</i> (Lastun de mal)	R	1000-1000 P	B	A	C	B
A195	<i>Sterna albifrons</i> (Chira mica)	C	20-20 i	D			
A191	<i>Sterna sandvicensis</i> (Chira de mare)	C	50-200 i	C	B	C	B
A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i> (Corcodel mic)	R	24-24 p	D			
A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i> (Corcodel mic)	C	30-30 i	D			
A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i> (Corcodel mic)	W	17-17 i	D			
A048	<i>Tadorna tadorna</i> (Califar alb)	R	20-25 p	C	B	C	B
A048	<i>Tadorna tadorna</i> (Califar alb)	W	112-112 i	C	B	C	B
A165	<i>Tringa ochropus</i> (Fluierar de zavoi)	C	50-50 i	D			
A162	<i>Tringa totanus</i> (Fluierar cu picioare rosii)	C	100-150 i	D			
A142	<i>Vanellus vanellus</i> (Nagat)	C	50-60 i	D			

LEGENDA				
STATUT	POPULATIE	IZOLARE	CONSERVARE	GLOBAL
i - indivizi	A - 100 p > 15%	A - populatie (aproape) izolata	A - conservare excelenta	A - valoare excelenta
p - perechi	B - 15 p > 2%	B - populatie neizolata, dar la limita ariei de distributie	B - conservare buna	B - valoare buna
	C - 2 p > 0%	C - populatie neizolata cu o arie de raspandire extinsa	C - conservare medie sau redusa	C - valoare considerabila
	D - populatie nesemnificativa			
Statut- Cuibaritoare/Iernat/Pasaj				
POPULATIE - marimea si densitatea populatiei speciei prezente din sit in raport cu populatiile prezente pe teritoriul national. Acest criteriu are scopul evaluarii marimii relative sau densitatii relative a populatiei in sit cu cea la nivel national				
CONSERVARE - gradul de conservare a trasaturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective: A - conservare excelenta = elemente in stare excelenta (i I), indiferent de clasificarea posibilitatii de refacere; B - conservare buna = elemente bine conservate b (i II), indiferent de clasificarea posibilitatii de refacere = elemente in stare medie sau partial degradata (i III) si usor de refacut (ii I); C - conservare medie sau redusa = toate celelalte combinatii				
IZOLARE - gradul de izolare a populatiei prezente in sit fata de aria de raspandire normala a speciei				
GLOBAL - evaluarea globala a valorii sitului pentru conservarea speciei respective				

2.2 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 de interes comunitar

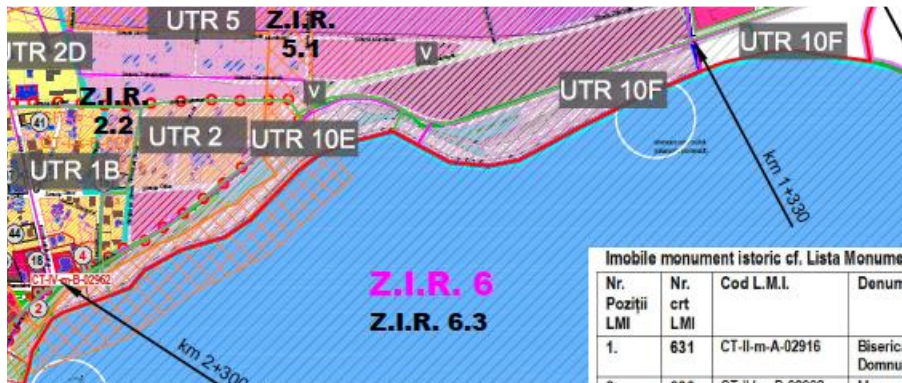
2.2.1 Suprapunerea PP cu aria naturala protejata ROSPA0061 Lacul Techirghiol

Dupa cum am aratat in sectiunile anterioare, obiectivele de dezvoltare prevazute in actualizarea PUG, se suprapun cu ROSPA0061 Lacul Techirghiol in zona intravilana a UAT Techirghiol, in 3 zone, care au fost studiate din punct de vedere al speciilor si habitatelor prezente, astfel:

- **Zona 1 de studiu** - la intrarea in orasul Techirghiol dinspre Eforie Nord, mai exact portiunea situata intre Baile reci de la Eforie Nord si faleza orasului Techirghiol, de-a lungul DJ383 (Strada Eforiei);

Zona 1 se suprapune cu unitatile teritoriale de referinta **UTR 10E, UTR 10F**. Conform Regulamentului Local de Urbanism al Orasului Techirghiol, utilizarile propuse ale terenurilor sunt urmatoare: UTR 10 E - Zona agrement/activitati sportive, UTR 10F – Zona agrement, turism balnear.

Figura 7 – Zona 1, suprapunere UTR-uri cu ROSPA0061 Lacul Techirghiol (extras Plan zonificarea teritoriului)



- **Zona 2 de studiu** – pe faleza si pantele cu expozitie sudica din sud-estul orasului, intre Gradina botanica a orasului Techirghiol si vechea groapa de gunoi a orasului

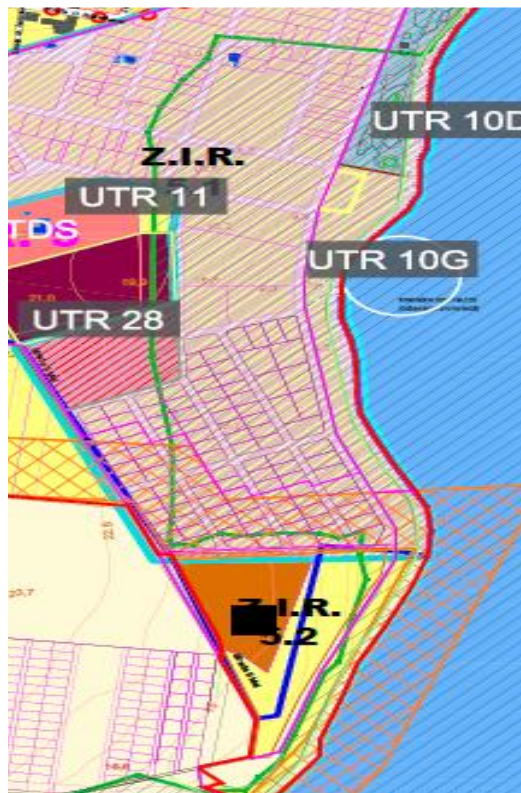
Zona 2 se suprapune cu unitatile teritoriale de referinta: **UTR10D , UTR 11, partial UTR 28, UTR 10G**

Conform Regulamentului Local de Urbanism al Orasului Techirghiol, utilizarile propuse ale terenurilor sunt urmatoare:

- UTR 10D- Zona Gradina Botanica

- UTR 11 – Zona turistica Gradina Botanica -zona aferente vilelor turistice, zone aferente bazei de tratament, zone de parcuri si spatii verzi, carosabil, trotuare (PUZ Nenciu Stoian, aviz de mediu nr. 45/12.11.2007)
- partial UTR 28 - Zona Balneo-turistica
- UTR 10G – Zona neamenajata

Figura 8 – Zona 2, suprapunere UTR-uri cu ROSPA0061 Lacul Techirghiol (extras Plan zonificarea teritoriului)



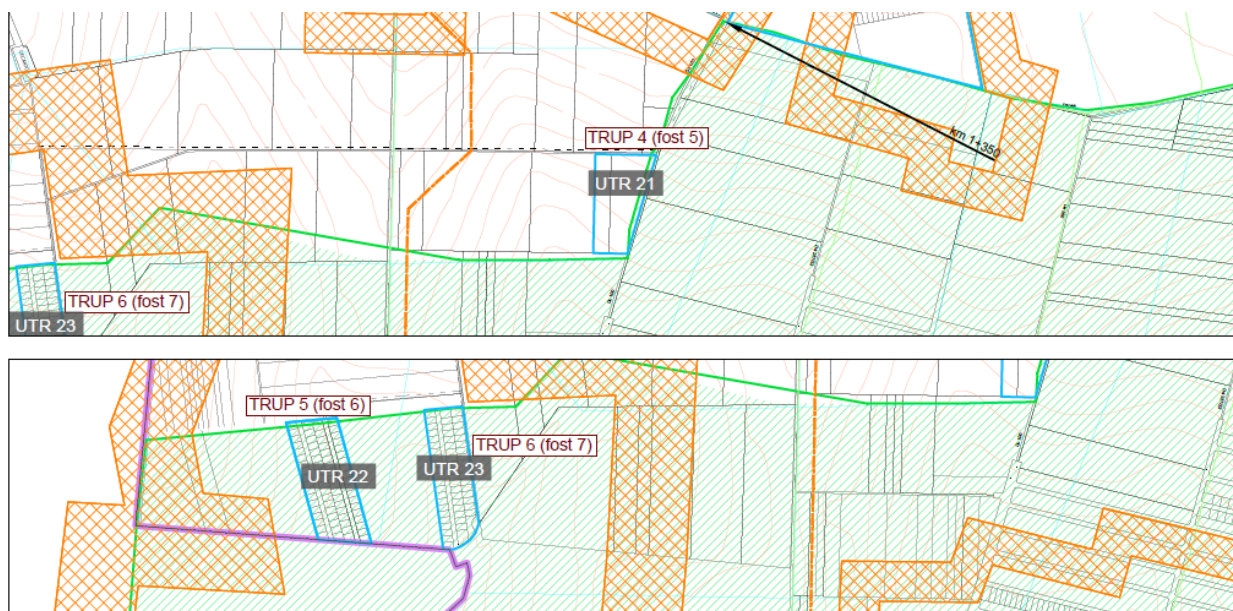
Zona 3 de studiu– in zona din partea de vest a gropii de gunoi exista suprapuneri la limita ariei protejate cu terenurile agricole din zona si cateva zone intravilane.

Zona 3 se suprapune cu zonele intravilane, unitatile teritoriale de referinta **UTR 21, UTR 22 ,UTR 23**, si cu terenuri agricole (zona extravilan).

Conform Regulamentului Local de Urbanism al Orasului Techirghiol, utilizarile propuse ale terenurilor intravilane, sunt urmatoarele:

- UTR 21(partial) – zone locuinte individuale Trup 4
- UTR22 - Zone de locuinte individuale Trup 5
- UTR 23 – Zone de locuinte individuale Trup 6

Figura 9 – Zona 3, Suprapunere UTR-uri cu ROSPA 0061 Lacul Techirghiol (extras Plan zonificarea teritoriului)



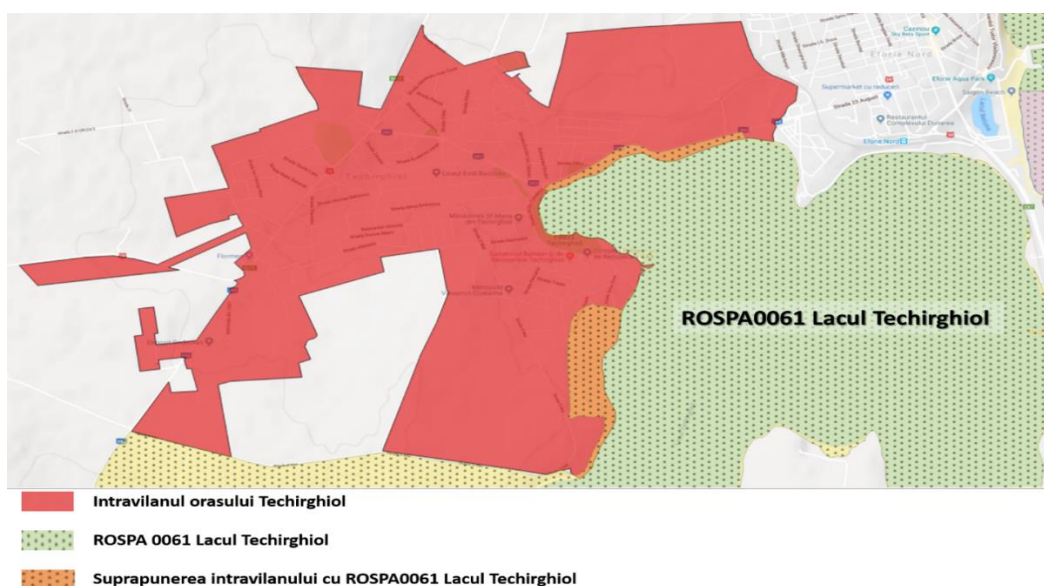
Suprafata totala a zonelor intravilane suprapuse cu aria naturala protejata ROSPA0061 Lacul Techirghiol este de 43.32 ha in zona intravilana, 675.62 ha in zona extravilana (terenuri agricole) si 1 253.9 ha reprezentand luciul de apa al Lacului Techirghiol (v. Tabel 11 si figura 9):

Tabel 21 – Suprapuneri ale UAT Techirghiol cu ROSPA 0061 Lacul Techirghiol

Zona	UTR	Tip UTR	Suprafata UTR in aria protejata (ha)	% UTR din suprafata totala a ariei protejate
INTRAVILAN				
Zona I	10E	Zona agrement/ sport+plaja	4.28	0.14
	10F	Zona agrement, turism balnear	6.28	0.21

Zona	UTR	Tip UTR	Suprafata UTR in aria protejata (ha)	% UTR din suprafata totala a ariei protejate
Zona II	10 D	Zona Gradina Botanica	1.97	0.07
	11	Zona turistica Gradina Botanica	16.78	0.57
	28	Zona balneo- turistica	0.69	0.20
	10G	Zona neamenajata	5.79	0.02
Zona III	22	Zona locuințe individuale	4.00	0.13
	23	Zona locuințe individuale	3.33	0.11
	21	Zona locuințe individuale	0.2	0.007
Total Intravilan			43.32	1.47
EXTRAVILAN			Suprafata UTR in AP (ha)	% UTR din suprafata totala a ariei protejate
Suprafata agricola			675.62	22.89
Lacul Techirghiol			1253.90	42.49
Total extravilan			1929.52	65.39

Figura 10– Suprapunerea UAT Techirghiol intravilan cu ROSPA 0061 Lacul Techirghiol



2.2.2 Prezentă și efectivele / suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP

Pentru a avea o imagine de ansamblu cu privire la prezenta speciilor și a habitatelor lor specifice din zona de interes a actualizării PUG UAT Techirghiol au fost utilizate informațiile conținute în Planul de management al ROSPA0061 Lacul Techirghiol, aflat în procedura de aprobare; Obiectivele specifice de conservare privind ROSPA 0061 Lacul Techirghiol; informații conținute în Formularul Standard N2000 al ROSPA0061 Lacul Techirghiol.

Date cu privire la prezenta și efectivele / suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar din zona PUG actualizată, au fost colectate pe parcursul studiilor din teren efectuate de către echipa BLUMENFIELD® în perioada *Februarie – Octombrie 2021*, cât și date conținute în baza de date a BLUMENFIELD® cu ocazia efectuării de studii de teren anterioare (2019, 2018).

Studiile de teren efectuate în perioada *Februarie - Octombrie 2021* au vizat în principal noile limite ale intravilanului UAT Techirghiol, care se suprapun cu ROSPA0061 Lacul Techirghiol, vizate prin actualizarea PUG pentru implementarea obiectivelor de dezvoltare urbană (*OP5 – Modernizarea și dezvoltarea echipării și a infrastructurii edilitare aferente zonelor de extindere a intravilanului*). De menționat este faptul că Programul de monitorizare este extins și urmează să se desfășoare și în perioada Noiembrie 2021 – Decembrie 2022.

Intrucât avifauna, reprezintă principalul element-cheie de conservare al sitului *ROSPA0061 Lacul Techirghiol*, programul de monitorizare cuprinde următorul grafic (tabel 19), alocându-se un număr suficient de zile/ luna pentru colectarea datelor care să cuprindă toate etapele unui stagi:

Tabel22 – Graficul programului de monitorizare avifauna

Grupa taxonomica	Ian	Feb	Mar	Apr	Mai	Iun	Iul	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec
Pasari cuibaritoare	-	-	-	**	***	***	***	***	**	-	-	-
Pasari sedentare	**	**	**	**	***	***	***	***	**	**	**	**
Pasari de pasaj			**	***	**	-	-	**	***	**	-	-
Pasari care ierneaza	***	**	-	-	-	-	-	-	-	**	***	***
Vegetatie, flora si habitate	-	-	**	**	**	**	**	**	**	-	-	-
Perioada favorabila	Perioada optima		*numar vizite in teren									

Metodologie monitorizare biodiversitate

Pentru inventarierea si monitorizarea speciilor de pasari si fauna prezente la nivelul zonei studiate sunt aplicate metodele recunoscute la nivel stiintific si anume metoda transectelor intinerante (fig.10) si metoda punctelor de observare (fig.11) situate pe malul lacului si stufarisurilor, adaptate la caracteristicile zonei studiate si la rezultatele asteptate.

Pentru inventarierea si monitorizarea habitatelor, a florei si comunitatilor de plante din zona de interes s-a utilizat metoda transectelor intinerante (pe acelasi parcurs cu monitorizarea avifaunei si faunei) in vederea identificarii si delimitarii habitatelor de interes european (conform Directivei 92/43/CEE si a OUG nr. 57/2007).

Figura 11 Traseul intinerant parcurs in cadrul programului de monitorizare Februarie – Octombrie 2021

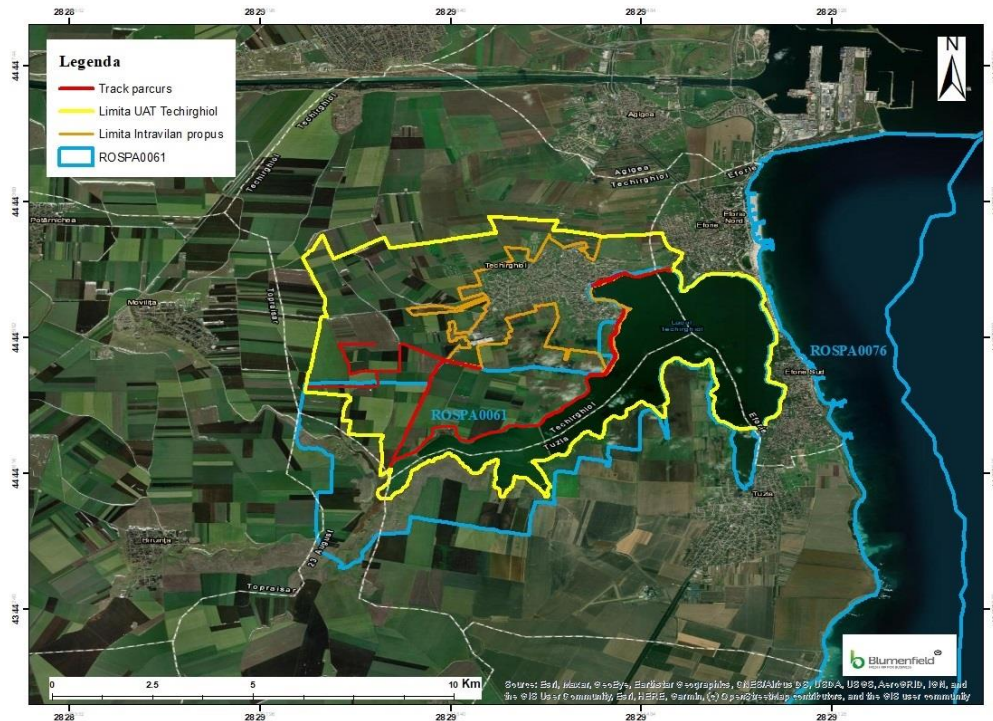
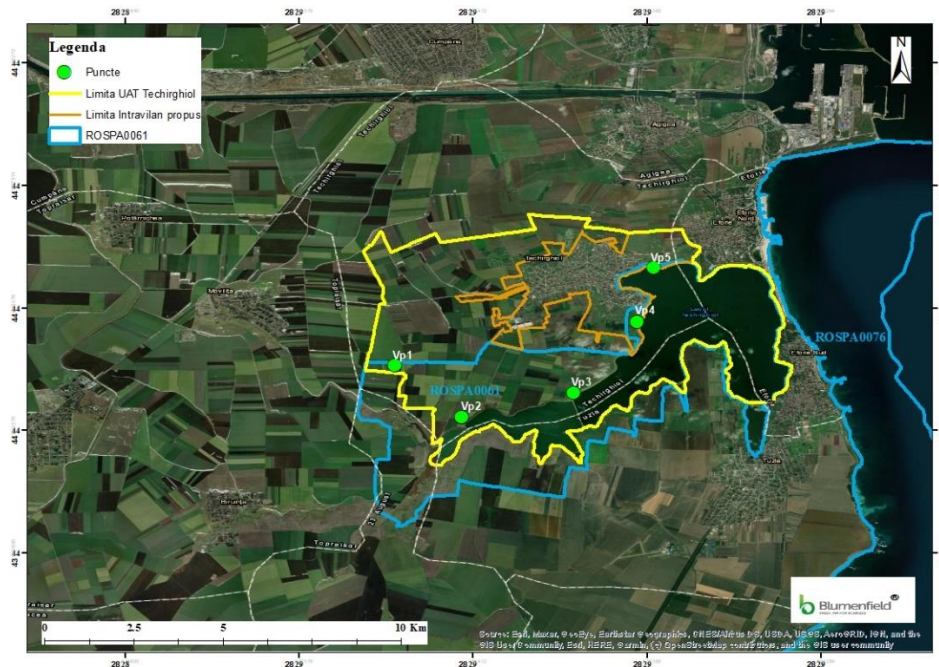


Figura 12– Pozitionarea punctelor de observatie (VP) in cadrul zonei de studiu



a. Date despre habitatele prezente pe suprafetele de studiu ale UAT Techirghiol care se suprapun cu ROSPA0061 Lacul Techirghiol

Avand in vedere noile limite ale intravilanului orasului Techirghiol, au fost luate in considerare acele zone in care exista suprapuneri cu *ROSPA0061 Lacul Techirghiol*.

Zona 1 de studiu, Intravilan UAT Techirghiol

In aceasta zona exista un parc si zona de agrement, respectiv sunt amenajate o pista pentru biciclisti si o zona nisipoasa de-a lungul falezii lacului, unde se desfasoara activitati recreationale.

Zona verde este formata din arbori si arbusti cultivati, dar si o vegetatie ierboasa formata dintr-un amestec de plante cultivate (in principal iarba de gazon, pir tarator, obsiga) si specii stepice infiltrate din zona dealurilor invecinate. La acestea se adauga numeroase specii ruderales a caror infiltrare si dezvoltare s-a facut pe fondul amenajarilor realizate de primaria orasului (parcare, strand, pista biciclete, zona de plaja pe malul lacului).

Analizand zona au fost observate urmatoarele specii: *Elymus repens* (pir tarator), *Lolium perenne* (iarba de gazon), *Bromus arvensis* (obsiga), *Bromus inermis*, *Cynodon dactylon* (pir digitat), ca specii dominante care formeaza fondul vegetatiei ierboase. Acestora li se aduga alte specii, in general dezvoltate sub forma de palcuri, mai rar ca exemplare solitare: *Cichorium intybus* (cicoare), *Melilotus albus* (sulfina alba), *Melilotus officinalis* (sulfina galbena), *Hordeum murinum* (orzul soarecelui), *Daucus carota subsp. carota* (morcov salbatic), *Carduus acanthoides* (ciulin), *Onopordon acanthium* (Scaiu dracului), *Artemisa austriaca* (pelinita), *Matricaria inodora* (musetel nemirositor), *Plantago lanceolata* (patlagina), *Echium vulgare* (limba sarpelui), *Tragopogon dubius*, *Scolymus hispanicus* (anghinare salbatica), *Crepis foetida subsp. rhoeadifolia*, *Sonchus oleraceus*, *Lactuca serriola* (planta busola), *Artemisia monogyna*, *Anagalis arvensis* (scanteita), *Medicago minima* (lucerna galbena), *Chamomilla recutita* (musetel), *Verbena officinalis* (sporici), *Centaurea solstitialis*, *Lathyrus tuberosus* (oresnita), *Convolvulus arvensis* (rochita randunicii), *Cardaria draba* (urda vacii), *Senecio vernalis*, *Coronilla varia* (coroniste), *Fumaria officinalis* (fumarita), *Capsella bursa-pastoris* (traista ciobanului), *Taraxacum officinale* (papadia), *Malva silvestris* (nalba), *Lavatera thuringiaca*, *Vicia cracca* (mazariche), *Heliotropium*

europaeum (vanilie salbatica), *Conium maculatum* (cucuta), *Setaria viridis* (mohor), *Conyza canadensis*, *Xanthium italicum* (ultimele doua sunt specii ierboase cu potential invaziv).

In zona 1 de studiu, nu au fost observate raritati floristice, nici asociatii vegetale sau tipuri de habitate naturale valoroase din punct de vedere conservativ.

Figura 13 – Zona 1 de studiu intravilan UAT techirghiol



Figura 14 – Situatia habitatelor prezente in zona 1 de studiu, UAT Techirghiol (Foto BLUMENFIELD, 2021)



Zona 2 de studiu, Intravilan UAT Techirghiol

Zona 2 se afla pe faleza si pe terenurile cu expozitie sudica din sud-estul orasului, intre Gradina botanica a orasului Techirghiol si vechea groapa de gunoi a orasului. Reprezinta o suprafata de teren lunga de cca 800 m si cu o latime medie de 250 m, situata pe pantele usor inclinate care coboara spre lacul Techirghiol.

In aceasta zona, malul lacului este consolidat cu blocuri de piatra si de aceea vegetatia naturala este foarte slab dezvoltata, reprezentata mai ales prin exemplare izolate sau palcuri mici de plante halofile si higo-halofile fixate in spatiile dintre blocurile de piatra.

Aici au fost observate urmatoarele specii: *Bassia hirsuta*, *Aster tripolium* (stelita), *Salicornia europaea*, *Suaeda salsa*, *Acorellus pannonicus*, *Spergularia media*, *Odontites serotina*, *Lactuca tatarica*, *Salsola kali*, *Chenopodium glaucum*, *Atriplex rosea*, *Atriplex tatarica*, *Atriplex nitens*.

Pajistile stepice ale acestei zone sunt dominate de asociatii vegetale secundare edificate in principal de *Botriochloa ischaemum* (barboasa) si *Artemisia austriaca* (pelinita). Fitocenozele cu *Artemisia austriaca* sunt cantonate pe suprafete mici mai ales pe pantele degradate ale colinelor.

In zona dinspre fosta groapa de gunoi domina comunitatile de plante ruderales si segetale formate mai ales din specii de plante nitrofile (*Onopordon acanthium*, *Carthamus lanatus*,

Carduus acanthoides, *Carduus nutans*, *Centaurea solstitialis*). Dezvoltarea acestor specii a fost stimulata de cantitatile crescute de compusi cu azot ramase in zona pe locul gropii de gunoi si in imprejurimile acesteia.

Asociatiile vegetale stepice identificate in zona 2 de studiu, sunt:

- *Botriochloetum ischaemi* (Krist. 1937) I. Pop 1977;
- *Artemisio austriacae - Poetum bulbosae* I. Pop 1970;

Asociatia vegetala *Botriochloetum ischaemi* are cea mai mare intindere in zona vizata, avand ca specie dominanta pe *Botriochloa ischaemum*. Este o comunitate vegetala care s-a dezvoltat masiv pe fondul pasunatului indelungat din zona, prin inlocuirea unor specii stepice mai valoroase precum *Festuca valesiaca* (paiusul stepic), *Stipa capillata* (nagara), *Stipa lessingiana* (colilia), etc.

Asociatia vegetala *Artemisio austriacae - Poetum bulbosae* ocupa suprafete mici (prezenta insulara) in zona de interes si are ca specii dominante (edificatoare) pe *Artemisia austriaca* (AD = 2-3) si *Poa bulbosa* (firuta bulboasa) (AD = 1-2). Acoperirea realizata de fitocenozele asociatiei este de 70-90%. Aceasta comunitate de plante este complet lipsita de valoare conservativa.

Figura 15 – Zona 2 de studiu, Intravilan UAT Techirghiol



Figura 16 – Situatia habitatelor prezente in zona 2 de studiu (foto BLUMENFIELD[®], 2021)



Zona 3 de studiu

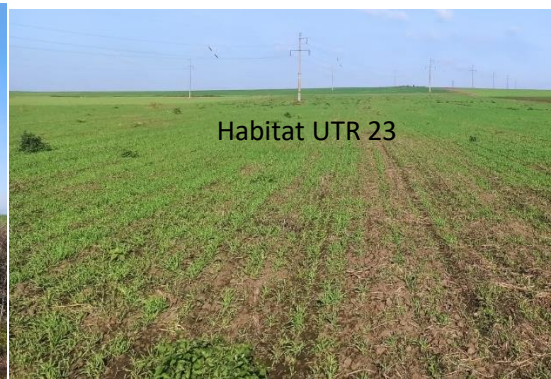
In zona de sud a intravilanului orasului Techirghiol, in partea de vest a gropii de gunoi exista suprapuneri la limita ariei protejate cu terenurile agricole din zona si UTR-urile intravilane izolate (UTR 21, 22, 23).

Zona este caracterizata de o suprafata plata de terenuri agricole. In aceasta zona se desfasoara agricultura alternativa. In principal sunt cultivate plante cerealiere: grau (*Triticum aestivum*) si orz (*Hordeum vulgare*). In anii anteriori au mai fost plantate specii de floarea soarelui (*Helianthus annuus*), rapita (*Brassica napus oleifera*) si porumb (*Zea mays*).



Figura 17 – Zona 3 de studiu, suprapunere cu ROSPA0061 Lacul techirghiol

Figura 18 - Situatia habitatelor prezente in zona 3 de studiu



b. Date despre prezenta, localizarea, populatia si ecologia speciilor avifaunistice prezente pe amplasamentul si in vecinatatea PP

Zona studiată nu prezintă habitate propice de hranire și/sau cuibărire pentru speciile de pasări pentru care a fost instituit situl, fiind caracterizată de o vegetație preponderant ruderală, influențată antropic, cu slabe evidente ale habitatelor stepice existente anterior degradării prin suprapășunat.

Spectrul faunistic arată conexiunea etologică a speciilor prezente cu antropizarea accentuată caracteristică zonelor periurbane, identificate în zona analizată se aflau fie în pasaj, fie în repaus

Componenta avifaunistica identificata pe amplasamentul PP cuprinde in special specii de pasari comune, precum graurul, vrabia de casa, cotofana si porumbelul domestic, sunt specii adaptate habitatelor antropizate, fiind chiar specii indicator ale acestor tipuri de habitate. (antropofile)

Suprafata sitului *ROSPA 0061 Lacul Techirghiol* constituie loc de hranire pentru o serie de specii limicole (Charadriidae, Recurvirostridae, Scolopacidae, etc.), acvatice (Anatidae, Alcedinidae, Ardeidae, Podicipedidae, Phalacrocoracidae, Laridae, etc.), rapitoare diurne (Accipitridae, Falconidae) si nocturne (Strigidae), mai ales in timpul pasajului (migratiei). La nivelul zonei analizate nu au fost identificate habitate propice de hranire pentru grupele avifaunistice mentionate anterior, habitatele fiind antropizate deja, oferta trofica este redusa cantitativ si calitativ.

Zonele terestre, de pe marginea lacului sau in malul calcaros din imediata apropiere, in zonele cu vegetatie inalta si/sau arbori, prezinta caracteristici ce ar putea corespunde cerintelor de cuibarit pentru o serie din speciile observate, mentionate sau nu in Formularul standard al sitului (*Alauda arvensis*, *Burhinus oedicnemus*, *Carduelis carduelis*, *Corvus corone cornix*, *Falco tinnunculus*, *Galerida cristata*, *Lanius minor*, *Miliaria calandra*, *Motacilla alba*, *Oenanthe sp.*, *Passer sp.*, *Pica pica*, *Sturnus vulgaris*, *Upupa epops*).

In perimetrul vizat de implementarea PUG actualizat s-a identificat o biodiversitate faunistica (vertebrate si nevertebrate) saraca in diversitate si numar de indivizi, acest fapt datorandu-se in special ruderalizarii accentuate a habitatelor, a nivelului ridicat de antropizare si degradare ca urmare a activitatilor umane (suprapasunat, lucrari agricole, tasarea terenurilor ca urmare a tranzitarii cu vehicule pe drumuri neregulate, etc)

Inventarul avifaunistic pe zone de suprapunere ale intravilanului UAT Techirghiol cu situl ROSPA0061 Lacul Tehirghiol, cat si general al zonei studiate, este redat in tabelele de mai jos (tabele 21 – 30).

Zona 1 de studiu intravilan UAT Techirghiol (UTR 10E , 10 F)

Tabel23 – Inventar avifaunistic Februarie – Octombrie 2021, Zona 1 de studiu, Intravilan UAT Techirghiol (UTR 10E)

Nr. crt	Denumire stiintifica	Denumire comuna	Nr. de observatii	Nr. de indivizi observati
1.	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Lacar mare	3	5
2.	<i>Anas crecca</i>	Rata mica	3	16
3.	<i>Anas platyrhynchos</i>	Rata mare	2	4
4.	<i>Coloeus monedula</i>	Stancuta	1	2
5.	<i>Corvus cornix</i>	Cioara griva	3	4
6.	<i>Corvus frugilegus</i>	Cioara de semanatura	1	2
7.	<i>Cuculus canorus</i>	Cuc	1	1
8.	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Presura de stof	1	1
9.	<i>Hirundo rustica</i>	Randunica	5	18
10.	<i>Larus canus</i>		2	4
11.	<i>Motacila flava</i>	Codobatura galbena	1	1
12.	<i>Motacilla alba</i>	Codobatura alba	1	1
13.	<i>Parus major</i>	Pitigoi mare	2	2
14.	<i>Passer domesticus</i>	Vrabie de casa	5	29
15.	<i>Pica pica</i>	Cotofana	6	8
16.	<i>Podiceps nigricollis</i>	Corcodel cu gat negru	3	20
17.	<i>Streptopelia decaocto</i>	Gugustiuc	1	6
18.	<i>Sturnus vulgaris</i>	Graur	6	51
19.	<i>Sylvia borin</i>	Silvie de zavoii	1	2
20.	<i>Tadorna tadorna</i>	Califar alb	3	410
21.	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Pantarus	1	1
Total general			52	588

Tabel24 – Inventar avifaunistic Februarie – Octombrie 2021, Zona 1 de studiu, Intravilan UAT Techirghiol (UTR 10F)

Nr. crt	Denumire stiintifica	Denumire comuna	Nr. de observatii	Nr. de indivizi observati
1.	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Lacar mare	3	3
2.	<i>Anas crecca</i>	Rata mica	1	6
3.	<i>Calidris minuta</i>	Fugaci mic	1	1

4.	<i>Calidris (Philomachus) pugnax</i>	Bataus	1	15
5.	<i>Chloris chloris</i>	Florinte	1	2
6.	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Pescarus razator	1	2
7.	<i>Corvus cornix</i>	Cioara griva	4	6
8.	<i>Corvus frugilegus</i>	Cioara de semanatura	4	9
9.	<i>Emberiza (Miliaria) calandra</i>	Presura sura	1	1
10.	<i>Lanius minor</i>	Sfrancioc cu frunte neagra	1	1
11.	<i>Larus canus</i>	Pescarus sur	2	4
12.	<i>Larus michahellis</i>	Pescarus cu picioare galbene	1	2
13.	<i>Motacilla alba</i>	Codobatura alba	1	2
14.	<i>Oenanthe isabellina</i>	Pietrar rasaritean	2	2
15.	<i>Passer domesticus</i>	Vrabie de casa	1	3
16.	<i>Passer montanus</i>	Vrabie de camp	2	5
17.	<i>Pica pica</i>	Cotofana	4	7
18.	<i>Streptopelia decaocto</i>	Gugustiuc	1	1
19.	<i>Sturnus vulgaris</i>	Graur	4	44
20.	<i>Sylvia borin</i>	Silvie de zavoii	1	1
21.	<i>Sylvia nisoria</i>	Silvie porumbaca	1	2
22.	<i>Tadorna tadorna</i>	Califar alb	3	1270
Total general			41	1389

Zona 2 de studiu, Intravilan UAT Techirghiol (UTR 10D, 10G, 11,28)

Tabel25 - Inventar avifaunistic Februarie – Octombrie 2021, Zona 2 de studiu, Intravilan UAT Techirghiol
10D

Nr. crt	Denumire stiintifica	Denumire comuna	Nr. de observatii	Nr. de indivizi observati
1.	<i>Calidris (Philomachus) pugnax</i>	Bataus	14	14
2.	<i>Chloris chloris</i>	Florinte	4	4
3.	<i>Coloeus monedula</i>	Stancuta	1	1
4.	<i>Columba livia domestica</i>	Porumbel de casa	44	44
5.	<i>Corvus cornix</i>	Cioara griva	7	7
6.	<i>Corvus frugilegus</i>	Cioara de semanatura	5	5

7.	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Pitigoi albastru	3	3
8.	<i>Emberiza (Miliaria) calandra</i>	Presura sura	2	2
9.	<i>Falco tinnunculus</i>	Vanturel rosu	2	2
10.	<i>Fringilla coelebs</i>	Cinteza	2	2
11.	<i>Galerida cristata</i>	Ciocarlan	2	2
12.	<i>Hirundo rustica</i>	Randunica	107	107
13.	<i>Larus melanocephalus</i>	Pescarus cu cap negru	8	8
14.	<i>Lanius collurio</i>	Sfrancioc rosatic	1	1
15.	<i>Larus cachinnans</i>	Pescarus pontic	2	2
16.	<i>Larus canus</i>	Pescarus sur	3	3
17.	<i>Larus michahellis</i>	Pescarus cu picioare galbene	1	1
18.	<i>Merops apiaster</i>	Prigorie	15	15
19.	<i>Motacilla alba</i>	Codobatura alba	16	16
20.	<i>Oenanthe isabellina</i>	Pietrar rasaritean	2	2
21.	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Pietrar sur	1	1
22.	<i>Parus major</i>	Pitigoi mare	9	9
23.	<i>Passer domesticus</i>	Vrabie de casa	42	42
24.	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pitulice fluieratoare	19	19
25.	<i>Pica pica</i>	Cotofana	19	19
26.	<i>Podiceps nigricollis</i>	Corcodel cu gat negru	20	20
27.	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Cioc intors	3	3
28.	<i>Sturnus vulgaris</i>	Graur	211	211
29.	<i>Sylvia borin</i>	Silvie de zavoii	1	1
30.	<i>Tadorna tadorna</i>	Califar alb	114	114
31.	<i>Tringa glareola</i>	Fluierar de mlastina	13	13
32.	<i>Turdus pilaris</i>	Cocosar	2	2
Total general			695	695

Tabel26 -Inventar avifaunistic Februarie – Octombrie 2021 Zona 2 intravilan UAT Techirghiol (UTR 10 G)

Nr. crt	Denumire stiintifica	Denumire comuna	Nr. de observatii	Nr. de indivizi observati
1.	<i>Anas crecca</i>	Rata mica	2	24
2.	<i>Athene noctua</i>	Cucuvea	1	1
3.	<i>Calidris minuta</i>	Fugaci mic	1	1
4.	<i>Calidris (Philomachus) pugnax</i>	Bataus	9	82
5.	<i>Charadrius dubius</i>	Prundaras gulerat mic	1	1

6.	<i>Circus aeruginosus</i>	Erete de stof	1	1
7.	<i>Coloeus monedula</i>	Stancuta	1	4
8.	<i>Columba livia domestica</i>	Porumbel de casa	3	11
9.	<i>Corvus cornix</i>	Cioara griva	3	12
10.	<i>Corvus frugilegus</i>	Cioara de semanatura	4	7
11.	<i>Emberiza (Miliaria) calandra</i>	Presura sura	2	5
12.	<i>Falco tinnunculus</i>	Vanturel rosu	3	3
13.	<i>Himantopus himantopus</i>	Piciorong	2	6
14.	<i>Hirundo rustica</i>	Randunica	5	75
15.	<i>Lanius collurio</i>	Sfrancioc rosatic	3	4
16.	<i>Larus canus</i>	Pescarus sur	1	80
17.	<i>Larus melanocephalus</i>	Pescarus cu cap negru	1	7
18.	<i>Larus michahellis</i>	Pescarus cu picioare galbene	2	2
19.	<i>Larus ridibundus</i>	Pescarus razator	1	4
20.	<i>Merops apiaster</i>	Prigorie	6	20
21.	<i>Motacilla alba</i>	Codobatura alba	4	9
22.	<i>Motacilla flava</i>	Codobatura galbena	1	1
23.	<i>Muscicapa striata</i>	Muscar sur	1	2
24.	<i>Oenanthe isabellina</i>	Pietrar rasaritean	5	6
25.	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Pietrar sur	5	10
26.	<i>Passer domesticus</i>	Vrabie de casa	2	13
27.	<i>Passer montanus</i>	Vrabie de camp	3	60
28.	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pitulice fluieratoare	1	3
29.	<i>Pica pica</i>	Cotofana	7	14
30.	<i>Podiceps nigricollis</i>	Corcodel cu gat negru	12	171
31.	<i>Streptopelia decaocto</i>	Gugustiuc	1	1
32.	<i>Sturnus vulgaris</i>	Graur	5	57
33.	<i>Tadorna ferruginea</i>	Califar rosu	2	15
34.	<i>Tadorna tadorna</i>	Califar alb	7	108
35.	<i>Tringa glareola</i>	Fluierar de mlastina	1	3
36.	<i>Tringa nebularia</i>	Fluierar cu picioare verzi	1	5
37.	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Pantarus	2	3
38.	<i>Turdus philomelos</i>	Sturz cantator	1	1
39.	<i>Turdus pilaris</i>	Cocosar	1	1
40.	<i>Upupa epops</i>	Pupaza	7	12
Total general			121	845

Tabel27 – Inventar avifaunistic Februarie – Octombrie 2021, Zona 2 intravilan UAT Techirghiol UTR 11

Nr. crt	Denumire stiintifica	Denumire comuna	Nr. de observatii	Nr. de indivizi observati
1.	<i>Buteo buteo</i>	Sorecar comun	1	1
2.	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Pescarus razator	1	1
3.	<i>Circus aeruginosus</i>	Erete de stuf	1	1
4.	<i>Columba livia domestica</i>	Porumbel de casa	1	12
5.	<i>Corvus cornix</i>	Cioara griva	1	1
6.	<i>Corvus frugilegus</i>	Cioara de semanatura	6	25
7.	<i>Falco tinnunculus</i>	Vanturel rosu	4	5
8.	<i>Hirundo rustica</i>	Randunica	2	64
9.	<i>Lanius collurio</i>	Sfrancioc rosiatic	1	1
10.	<i>Larus canus</i>	Pescarus sur	1	1
11.	<i>Merops apiaster</i>	Prigorie	2	8
12.	<i>Motacilla alba</i>	Codobatura alba	1	1
13.	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Pietrar sur	1	1
14.	<i>Passer domesticus</i>	Vrabie de casa	2	6
15.	<i>Phasianus colchicus</i>	Fazan	1	1
16.	<i>Pica pica</i>	Cotofana	3	5
17.	<i>Streptopelia decaocto</i>	Gugustiuc	2	11
18.	<i>Turdus pilaris</i>	Cocosar	1	1
19.	<i>Upupa epops</i>	Pupaza	3	3
Total general			35	149

Tabel28 – Inventar avifaunistic Februarie – Octombrie 2021, Zona 2 intravilan UAT Techirghiol UTR 28

Nr. crt	Denumire stiintifica	Denumire comuna	Nr. de observatii	Nr. de indivizi observati
1.	<i>Buteo buteo</i>	Sorecar comun	1	1
2.	<i>Circus aeruginosus</i>	Erete de stuf	1	1
3.	<i>Pica pica</i>	Cotofana	1	1
Total general			3	3

Zona 3 de studiu, intravilan UAT Techirghiol (UTR -uri izolate 21,22,23)

Tabel29- Inventar avifaunistic Februarie – Octombrie 2021, Zona 3 de studiu intravilan UAT Techirghiol UTR21

Nr. crt	Denumire stiintifica	Denumire comuna	Nr. de observatii	Nr. de indivizi observati
1.	<i>Anthus campestris</i>	Fasa de camp	1	1
2.	<i>Buteo buteo</i>	Sorecar comun	1	1
3.	<i>Galerida cristata</i>	Ciocarlan	1	1
4.	<i>Motacilla flava</i>	Codobatura galbena	1	2
5.	<i>Pica pica</i>	Cotofana	1	1
Total general			5	6

Tabel30 – Inventar avifaunistic Februarie – Octombrie 2021, Zona 3 de studiu intravilan UAT Techirghiol UTR 22

Nr. crt	Denumire stiintifica	Denumire comuna	Nr. de observatii	Nr. de indivizi observati
1.	<i>Buteo buteo</i>	Sorecar comun	1	1
2.	<i>Falco tinnunculus</i>	Vanturel rosu	1	1
3.	<i>Hirundo rustica</i>	Randunica	2	2
4.	<i>Oenanthe isabellina</i>	Pietrar rasaritean	1	1
5.	<i>Upupa epops</i>	Pupaza	1	1
Total general			6	6

Tabel31 – Inventar avifaunistic Februarie – Octombrie 2021, Zona 3 de studiu intravilan UAT Techirghiol UTR 23

Nr. crt	Denumire stiintifica	Denumire comuna	Nr. de observatii	Nr. de indivizi observati
1.	<i>Emberiza (Miliaria) calandra</i>	Presura sura	1	1
2.	<i>Motacilla flava</i>	Codobatura galbena	1	1
Total general			2	2

Specii de pasari identificate in vecinatatea zonelor de studiu si/sau pe luciul de apa, in perioada
Februarie – Octombrie 2021

Tabel32 – Inventar avifaunistic Februarie – Octombrie- specii identificate in afara zonei studiului si pe luciul lacului Techirghiol

Nr. crt	Denumire stiintifica	Denumire comuna	Nr. de observatii	Nr. de indivizi observati
1.	<i>Alauda arvensis</i>	Ciocarlie de camp	1	2
2.	<i>Alcedo atthis</i>	Pescaras albastru	1	1
3.	<i>Ardea (Egreta) alba</i>	Egreta mare	1	1
4.	<i>Athene noctua</i>	Cucuvea	1	1
5.	<i>Athus cervinus</i>	Fasa cu gatul rosu	1	1
6.	<i>Buteo buteo</i>	Sorecar comun	1	1
7.	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Ciocarlie de stol	1	2
8.	<i>Calidris (Philomachus) pugnax</i>	Bataus	5	19
9.	<i>Chlidonias hybrida</i>	Chirighita cu obraz alb	3	80
10.	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Pescarus razator	24	222
11.	<i>Circus aeruginosus</i>	Erete de stuf	1	1
12.	<i>Columba livia domestica</i>	Porumbel de casa	2	8
13.	<i>Corvus cornix</i>	Cioara griva	1	4
14.	<i>Corvus frugilegus</i>	Cioara de semanatura	8	22
15.	<i>Corvus monedula</i>	Stancuta	1	4
16..	<i>Cygnus olor</i>	Lebada de vara	2	8
17	<i>Falco tinnunculus</i>	Vanturel rosu	11	21
18.	<i>Galerida cristata</i>	Ciocarlan	1	2
19.	<i>Himantopus himantopus</i>	Piciorong	2	8
20.	<i>Hirundo rustica</i>	Randunica	10	222
21.	<i>Hydrocoloeus minutus</i>	Pescarus mic	1	3
22.	<i>Larus cachinnans</i>	Pescarus pontic	4	7
23.	<i>Larus canus</i>	Pescarus sur	4	66
24.	<i>Larus melanocephalus</i>	Pescarus cu cap negru	2	24
25.	<i>Larus michahellis</i>	Pescarus cu picioare galbene	1	3
26.	<i>Merops apiaster</i>	Prigorie	5	21
27.	<i>Motacilla flava</i>	Codobatura galbena	3	4
28.	<i>Oenanthe isabellina</i>	Pietrar rasaritean	3	21
29.	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Pietrar sur	10	24
30.	<i>Passer domesticus</i>	Vrabie de casa	3	8
31.	<i>Pelecanus crispus</i>	Pelican cret	3	145

Nr. crt	Denumire stiintifica	Denumire comuna	Nr. de observatii	Nr. de indivizi observati
32.	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	Pelican comun	1	60
33.	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormoran mare	4	4
34.	<i>Pica pica</i>	Cotofana	3	5
35.	<i>Podiceps nigricollis</i>	Corcodel cu gat negru	7	44
36.	<i>Riparia riparia</i>	Lastun de mal	2	100
37.	<i>Sturnus vulgaris</i>	Graur	4	76
38.	<i>Tadorna tadorna</i>	Califar alb	13	146
39.	<i>Tringa glareola</i>	Fluierar de mlastina	6	29
40.	<i>Upupa epops</i>	Pupaza	8	13
Total general			165	1433

Tabel33 – Specii avifauna prezente in zona de studiu in perioada de monitorizare Ianuarie – Decembrie 2021

Nr. crt	Denumire stiintifica	Denumire comuna	Categorie avifenologica	Tip ecologic	Prezenta speciilor conform fiselor de observatii in teren (perioada)	Nr. de observatii	Nr. de indivizi observati
1.	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Lacar mare	OV	Acv	Mai, Iulie	6	8
2.	<i>Alauda arvensis</i>	Ciocarie de camp	MP	Ter	Iulie, Noiembrie	3	19
3.	<i>Alcedo atthis</i>	Pescaras albastru	MP	Acv	Aprilie	1	1
4.	<i>Anas crecca</i>	Rata mica	POIOV	Acv	Februarie - Martie, Noiembrie	8	50
5.	<i>Anas platyrhynchos</i>	Rata mare	MP	Acv	Aprilie, Noiembrie	5	50
6.	<i>Anthus campestris</i>	Fasa de camp	OV	Ter	August	1	1
7.	<i>Anthus spinoletta</i>	Fasa de munte	OV	Ter	Decembrie	2	2
8.	<i>Anthus trivialis</i>	Fasa de padure	OV	Ter	Noiembrie	2	7
9.	<i>Ardea alba</i>	Egreta mare	POIOV	Acv	Iulie	1	1
10.	<i>Athene noctua</i>	Cucuvea	S	Ter	Iulie, Septembrie	2	2
11.	<i>Athus cervinus</i>	Fasa cu gat rosu	MP	Ter	Septembrie	1	1
12.	<i>Buteo buteo</i>	Sorecar comun	S/OI	Ter	Mai - Octombrie	5	5
13.	<i>Buteo lagopus</i>	Sorecar incaltat	OI	Ter	Decembrie	1	1
14.	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Ciocarie de stol	OV	Ter	Iulie	1	2
15.	<i>Calidris minuta</i>	Fugaci mic	P	Acv	Septembrie	2	2
16.	<i>Calidris pugnax</i>	Bataus	P	Acv	Februarie - Mai, Iulie - Septembrie	17	130
17.	<i>Carduelis carduelis</i>	Sticlete	S	Ter	Martie, Noiembrie	1	4
18.	<i>Charadrius dubius</i>	Prundaras gulerat mic	OVP	Acv	Aprilie	1	1
19.	<i>Chlidonias hybrida</i>	Chirighita cu obraz alb	OV	Acv	Iulie, Octombrie	3	80
20.	<i>Chloris chloris</i>	Florinte	S	Ter	Aprilie – Octombrie, Noiembrie	3	8
21.	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Pescarus razator	P	Acv	Aprilie, August - Decembrie	29	238

Nr. crt	Denumire stiintifica	Denumire comuna	Categorie avifenologica	Tip ecologic	Prezenta speciilor conform fiselor de observatii in teren (perioada)	Nr. de observatii	Nr. de indivizi observati
22.	<i>Circus aeruginosus</i>	Erete de stof	POIOV	Ter	Martie	4	4
23.	<i>Circus cyaneus</i>	Erete vanat	OI	Ter	Noiembrie - Decembrie	2	2
24.	<i>Coloeus monedula</i>	Stancuta	S	Ter	Mai, August - Octombrie	4	11
25.	<i>Columba livia domestica</i>	Porumbel de casa	S	Ter	Martie - Decembrie	17	113
26.	<i>Corvus cornix</i>	Cioara griva	S	Ter	Februarie - Decembrie	22	48
27.	<i>Corvus frugilegus</i>	Cioara de semanatura	S	Ter	Februarie - Octombrie - Decembrie	31	116
28.	<i>Cuculus canorus</i>	Cuc	OV	Ter	Mai	1	1
29.	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Pitigoi albastru	S	Ter	Octombrie - Noiembrie	3	8
30.	<i>Cygnus olor</i>	Lebada de vara	OVP	Acv	Septembrie	2	8
31.	<i>Emberiza calandra</i>	Presura sura	MP	Ter	Aprilie - Mai, Iulie - Septembrie	6	9
32.	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Presura de stof	MP	Ter	Martie, Decembrie	3	11
33.	<i>Erithacus rubecula</i>	Macaleandru	OV	Ter	Noiembrie - Decembrie	2	3
34.	<i>Falco tinnunculus</i>	Vanturel rosu	S	Ter	Aprilie - Mai, Iulie - Septembrie, Noiembrie - Decembrie	24	35
35.	<i>Fringilla coelebs</i>	Cinteza	MP	Ter	Octombrie - Decembrie	8	22
36.	<i>Galerida cristata</i>	Ciocarlan	OV	Ter	Iulie - August, Noiembrie - Decembrie	6	10
37.	<i>Himantopus himantopus</i>	Piciorong	OVP	Acv	Mai, August	4	14
38.	<i>Hirundo rustica</i>	Randunica	OVP	Ter	Aprilie - Mai, Iulie - Septembrie	28	488
39.	<i>Hydrocoloeus minutus</i>	Pescarus mic	P	Acv	Septembrie	1	3
40.	<i>Lanius collurio</i>	Sfrancioc rosiatic	OV	Ter	August - Septembrie	5	6
41.	<i>Lanius minor</i>	Sfrancioc cu frunte neagra	OV	Ter	August	1	1
42.	<i>Larus cachinnans</i>	Pescarus pontic	OI	Acv	Mai, August - Septembrie, Noiembrie - Decembrie	11	33
43.	<i>Larus canus</i>	Pescarus sur	OI	Acv	Martie - Mai, Septembrie - Noiembrie	14	161
44.	<i>Larus melanocephalus</i>	Pescarus cu cap negru	P	Acv	August - Octombrie, Decembrie	6	45
45.	<i>Larus michahellis</i>	Pescarus cu picioare galbene	S	Acv	Mai, Septembrie, Noiembrie	7	10
46.	<i>Merops apiaster</i>	Prigorie	OV	Ter	Mai, Iulie - August	14	64

Nr. crt	Denumire stiintifica	Denumire comuna	Categorie avifenologica	Tip ecologic	Prezenta speciilor conform fiselor de observatii in teren (perioada)	Nr. de observatii	Nr. de indivizi observati
47.	<i>Motacilla alba</i>	Codobatura alba	OV	Ter	Martie, Iulie - Octombrie	11	29
48.	<i>Motacilla flava</i>	Codobatura galbena	OV	Ter	Martie - Aprilie, Iulie - August	7	9
49.	<i>Muscicapa striata</i>	Muscar sur	OV	Ter	Septembrie	1	2
50.	<i>Oenanthe isabellina</i>	Pietrar rasaritean	OV	Ter	Aprilie - Mai, Iulie - Septembrie	13	32
51.	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Pietrar sur	OV	Ter	Martie - Mai, Iulie	17	36
52.	<i>Parus major</i>	Pitigoi mare	S	Ter	Septembrie - Decembrie	6	14
53.	<i>Passer domesticus</i>	Vrabie de casa	S	Ter	Aprilie - Mai, Iulie - Octombrie	16	101
54.	<i>Passer montanus</i>	Vrabie de camp	S	Ter	Iulie - Septembrie	5	65
55.	<i>Pelecanus crispus</i>	Pelican cret	P	Acv	Mai	3	145
56.	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	Pelican comun	P	Acv	Aprilie	1	60
57.	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormoran mare	OV	Acv	Aprilie, Septembrie - Octombrie - Noiembrie	7	52
58.	<i>Phasianus colchicus</i>	Fazan	S	Ter	Martie	1	1
59.	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pitulice fluieratoare	OVP	Ter	Septembrie	3	22
60.	<i>Pica pica</i>	Cotofana	S	Ter	Februarie - Mai, Iulie - Decembrie	49	78
61.	<i>Podiceps nigricollis</i>	Corcodel cu gat negru	OIP	Acv	Februarie - Aprilie, Iulie - Decembrie	40	367
62.	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Cioc intors	OVP	Acv	Aprilie	1	3
63.	<i>Riparia riparia</i>	Lastun de mal	OV	Ter	Aprilie	2	100
64.	<i>Saxicola rubicola</i>	Maracinar negru	OV	Ter	Decembrie	1	3
65.	<i>Streptopelia decaocto</i>	Gugustiuc	S	Ter	Mai, Iulie - August	5	19
66.	<i>Sturnus vulgaris</i>	Graur	MP	Ter	Aprilie - Mai, Iulie - Noiembrie	28	440
67.	<i>Sylvia borin</i>	Silvie de zavoii	OV	Ter	Mai	3	4
68.	<i>Sylvia nisoria</i>	Silvie porumbaca	OV	Ter	Aprilie	1	2
69.	<i>Tadorna ferruginea</i>	Califar rosu	OV	Acv	Februarie - Martie	2	15
70.	<i>Tadorna tadorna</i>	Califar alb	POIOV	Acv	Februarie - Martie, Noiembrie - Decembrie	36	2113
71.	<i>Tringa glareola</i>	Fluierar de mlastina	P	Acv	Aprilie - Mai, August - Septembrie	10	45

Nr. crt	Denumire stiintifica	Denumire comuna	Categorie avifenologica	Tip ecologic	Prezenta speciilor conform fiselor de observatii in teren (perioada)	Nr. de observatii	Nr. de indivizi observati
72.	<i>Tringa nebularia</i>	Fluierar cu picioare verzi	P	Acv	Aprilie	1	5
73.	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Pantarusul	S	Ter	Octombrie - Decembrie	9	13
74.	<i>Turdus philomelos</i>	Sturz cantator	MP	Ter	Martie	1	1
75.	<i>Turdus pilaris</i>	Cocosar	MP	Ter	Februarie	4	4
76.	<i>Upupa epops</i>	Pupaza	OV	Ter	Martie - Mai, August	19	29
Total general						624	5648

Legenda:

- Categorie avifenologica - (S-sedentare; MP-partial migratoare; OV-oaspeti de vara; OVP-oaspeti de vara in pasaj; OI-oaspete de iarna, OIP-oaspeti de iarna si/sau in pasaj; P-pasaj; POIOV-specii in pasaj si/sau oaspeti de iarna si/sau oaspeti de vara;);
- Tip ecologic (Acv-acvatic; Ter-terestru);

c. Date despre prezenta altor specii de fauna pe amplasamentul si in vecinatatea PP

Pentru identificarea speciilor de fauna(alta decat avifauna) in zona de suprapunere cu aria naturala protejata, s-au realizat deplasari in teren, in fiecare luna, in perioada ianuarie-decembrie 2021.

In timpul transectelor privind avifauna au fost realizate si observatii pentru fauna terestra pe baza observatiilor directe, a urmelor pe sol si/sau a excrementelor. Transectele au fost stabilite astfel incat sa acopere toata zona UTR -urilor care se suprapun cu aria protejata, inclusiv zona de la coada lacului, insumand un total aproximativ de 10-12 km.

Pe baza observatiilor facute in perioada de monitorizare ianuarie-decembrie 2021, s-a constatat ca in zona studiata fauna(lata decat avifauna) este saracacalitativ si cantitativ, fiind identificate doar trei specii de reptile si doua de mamifere (Tabelele 2 si 3 mai jos).

Dintre speciile de herpetofauna, a fost identificata sporadic in zona de studiu UTR 10F, *Lacerta viridis* (guster, Fig.2), specia fiind observata pe pietrele de pe malul calcaros dintre lac si amplasamentul proiectului cat si la baza vegetatiei arbustive, care ofera adapost exemplarelor si constituie totodata habitat de hranire si reproducere pentru acestea.

Un exemplar al speciei *Podarcis taurica* (soparla de stepa, Fig.1), a fost observat in afara perimetrului de studiu.

De asemenea un exemplar al speciei *Natrix tessellata* (sarpele de apa, Fig.3) a fost observat pe terenurile cultivate cu porumb in apropierea perimetrului de studiu UTR21.

Distributia speciilor de reptile poate fi observata in Figura 4, Tabelul 1 si 2.

. In timpul studiilor in teren in zona analizata a fost identificata o singura grupa de amfibieni si anume *Pelophylax kl. esculentus*, broasted commune, cu valente ecologice largi, usor adaptabile oricarui mediu ce prezinta zone umede/acvatice.

Tabel 34 - Lista speciilor de reptile observate in zona studiata, in perioada Ianuarie – Decembrie 2021

Nr. crt	Data observarii	Clasa	Ordin	Denumire stiintifica	Denumire populara	Nr. indivizi observati	O.U.G. nr. 57/2007
1.	27.04.2021	Reptilia	Squamata	<i>Natrix tessellata</i>	Sarpele de apa	1	Anexa 4 A
2.	28.04.2021			<i>Podarcis taurica</i>	Soparla de stepa	1	Anexa 4 A
3.	14.05.2021 si 30.08.2021			<i>Lacerta viridis</i>	Guster	2	Anexa 4 A

Legenda: O.U.G. nr. 57/2007 din 20 iunie 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice; 4A- Specii de interes comunitar- Specii de animale si de plante care necesita o protectie stricta;



Figura 19 – Podarcis taurica (soparla de stepa) (gusterul)



Figura 20 – Lacerta viridis (gusterul)



Figura 21-Natrix tessellata (sarpele de apa)

Tabel 35 – Coordonatele observatiilor pentru speciile de reptile prezente in zona de studiu (Ian-Dec.2021)

ID	Specia	X	Y
1	<i>Lacerta virids</i>	44.05737	28.61584
2	<i>Podarcis taurica</i>	44.02595	28.5947
3	<i>Lacerta virids</i>	44.05725	28.61156
4	<i>Natrix tessellata</i>	44.03568	28.56886



Figura 22 – Distribuția speciilor de reptile observate în perioada Ian- Dec.2021 în zona studiată

Pe suprafața, dar și în imediată vecinătate a zonei de studiu din cadrul zonelor de suprapunere cu ROSPA0061 (UTR 10D, UTR10F, UTR 11, UTR 21, UTR 28) au fost observați indivizi ai speciei *Spermophilus citellus* (popandau, Fig.22) și musuroaie de *Talpa europaea* (cartita, Fig.23) în zonele cu terenuri agricole.



Figura 23 – *Spermophilus citellus* în vecinătatea zonei de studiu



Figura 24 – musuroaie de *Talpa europaea* în zona de studiu

Observațiile sunt prezentate în Tabelul 33 de mai jos, iar distribuția speciilor de mamifere poate fi observată în Fig.24, respectiv Fig.25.

Tabel 36 - Lista speciilor de mamifere observate în zona studiată, în perioada Ianuarie – Decembrie 2021

Nr. crt	Data observării	Clasa	Ordin	Denumire științifică	Denumire populară	Nr. indivizi observați	O.U.G. nr. 57/2007
1.	19.02.2021, 23.02.2021, 28.03.2021, 31.03.2021, 27.04.2021, 28.04.2021, 14.05.2021, 26.05.2021, 20.07.2021, 30.08.2021, 19.10.2021	Mammalia	Rodentia	<i>Spermophilus citellus</i>	Popandau	30	Anexa 3, 4 A

Nr. crt	Data observarii	Clasa	Ordin	Denumire stiintifica	Denumire populara	Nr. indivizi observati	O.U.G. nr. 57/2007
2.	19.02.2021, 15.11.2021	Mammalia	<i>Eulipotyphla</i>	<i>Talpa europaea</i>	Cartita	musuroaie	Nu figureaza in anexele Ordonantei



Figura 25 – Pozitionarea locatilor observatiilor indivizilor de popandau in zona studiata



Figura 26 – Pozitionarea observatiilor prezentei cartitei in zona studiata

2.3 Descrierea functiilor ecologice ale speciilor si habitatelor de interes comunitar afectate (suprafata, locatia,, speciile caracteristice) si a relatiei acestora cu arile naturale protejate de interes comunitar invecinate si distributia acestora

Habitatele identificate la nivelul zonei analizate prezinta o functie ecologica de sustinere a comunitatilor faunistice identificate. Acestea prezinta o valoare conservativa redusa dar au capacitatea de a sustine diferite specii de fauna, in mod principal ca resursa trofica si in mod secundar ca adapost, functie de specii si caracteristicile ecologice ale acestora, in principal specii comune antropofile, specii cu valente ecologice largi, si/sau alte specii aflate in pasaj, ce pot gasi la acest nivel resurse energetice pentru continuare drumului catre zonele cu habitate propice.

Tabel 37 – Functii ecologice ale speciilor avifaunistice potential afectate de implementarea obiectivelor PUG

ID	Cod	Specie	Functii ecologice afectate/neafectate
1	A086	<i>Accipiter nisus</i> – Uliu pasasar	<p>Cuibareste in paduri si uneori langa asezarile umane si zonele cu vegetatie densa din gradinile sau parcurile mari. Vaneaza pasari prin surprindere, la joasa inaltime printre tufisuri, arbori si cladiri.</p> <p>Zonele de suprapunere nu constituie loc de atractie in ce priveste adapostul sau reproducerea, dar pot constitui habitat de hranire datorat prezentei paseriformelor, in special in zona 3 de studiu (UTR-urile izolate 21,22,23).</p>
2	A293	<i>Acrocephalus melanopogon</i> – Privighetoarea de balta	<p>Cuibareste in stufarisuri, adiacente unor zone deschise cu palcuri de rogoz. Prefera zonele dense cu stuf cazut. Cuibul este amplasat la baza vegetatiei.</p> <p>Zonele de suprapunere nu constituie loc de atractie in ce priveste hrana, adapostul sau reproducerea. Lipsa vegetatiei specifice pentru adapost si componentele din lantul trofic ce pot constitui loc de hrana, asigura doar o zona pentru repaus sau transit.</p>
3	A168	<i>Actitis hypoleucos</i> – Fluierar de munte	<p>Prefera malurile pietroase, slab inierbate, cuibarind pe langa lacuri, rauri si paraie.</p> <p>Zonele de suprapunere nu constituie loc de atractie in ce priveste hrana, adapostul sau reproducerea. Lipsa vegetatiei specifice pentru adapost si componentele din lantul trofic ce pot constitui loc de hrana, asigura doar o zona pentru repaus sau transit.</p>

ID	Cod	Specie	Funcții ecologice afectate/neafectate
4	A247	<i>Alauda arvensis</i> – Ciocarlie de camp	<p>Pasare clocitoare comuna in regiunii deschise, in zone cultivate si naturale (culturi agricole, pasuni, pajisti).</p> <p>Avand in vedere etologia speciei, dinamica populatiei nu va fi afectata de implementarea proiectelor de dezvoltare urbana prevazute in zonele de suprapunere cu situl. Potential de afectare a habitatului de cuibarit, care ar putea fi redus, insa zonele din afara UTR-urilor intravilane (trup izolat) ofera conditi de adapost, hranire si odihna mai bune decat amplasamentul propriu-zis al acestora.</p>
5	A229	<i>Alcedo atthis</i> – Pescaras albastru	<p>Cuibareste in lungul apelor curgatoare, cu maluri lutoase si abrupte in care isi sapa cuiburile.</p> <p>Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atractie in ce priveste hrana, adapostul sau reproducerea. Lipsa vegetatiei specifice pentru adapost si componentele din lantul trofic ce pot constitui loc de hrana, asigura doar o zona pentru repaus sau transit.</p>
6	A054	<i>Anas acuta</i> – Rata sulitar	<p>Cuibareste in principal in zone cu balti si lagune de la altitudini joase. Este oaspete de iarna in Romania.</p> <p>Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atractie in ce priveste hrana, adapostul sau reproducerea.</p>
7	A056	<i>Anas clypeata</i> – Rata lingurar	<p>Cuibareste in zone cu balti de mica adancime, cu o vegetatie bogata. Se hraneste deseori pe terenurile inundate. Majoritatea populatiilor sunt pasari migratoare. Poate fi observata pe suprafata lacului si in zonele cu vegetatie aferente acestuia.</p>

ID	Cod	Specie	Funcții ecologice afectate/neafectate
			Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atracție în ce privește hrana, adăpostul sau reproducerea.
8	A052	<i>Anas crecca</i> – Rata mica	<p>Specie comuna și larg răspândită, cuibărește în diverse zone umede cu apă dulce sau salmastră, preferând lacurile, iazurile (chiar și cele mai mici) din păduri, lacurile din mlăștinile taigalei sau salciisurile montane, dar și lungul râurilor și al zonelor de tarm cu apă mică și vegetație abundentă, precum și lacurile eutrofe situate lângă pădure, unde își amplasează cuibul. Iarna poate fi întâlnită și pe ape deschise, lacuri sau câmpii inundate. Poate fi observată pe suprafața sau malul lacului, cu precădere în zonele cu apă de adâncime mică.</p> <p>Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atracție în ce privește hrana, adăpostul sau reproducerea.</p>
9	A050	<i>Anas penelope</i> – Rata fluierătoare	<p>Specie prezentă doar în transit pe teritoriul României. Aceasta poate fi observată doar în pasaj sau iernare în zone marine, dar și pe lacuri naturale sau artificiale. Poate fi observată rar pe suprafața lacului.</p> <p>Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atracție în ce privește hrana, adăpostul sau reproducerea.</p>
10	A053	<i>Anas platyrhynchos</i> – Rata mare	<p>Cea mai comună specie iarnă, întâlnită în parcuri, pe canale din orașe, râuri, iazuri și lacuri de câmpie, bălți din regiuni împadurite.</p> <p>Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atracție în ce privește hrana, adăpostul sau reproducerea. Poate fi prezentă pe</p>

ID	Cod	Specie	Funcții ecologice afectate/neafectate
			suprafata lacului, cu precadere in zonele cu apa de adancime mica.
11	A055	<i>Anas querquedula</i> – Rata caraietoare	<p>Se gaseste rar pe lacuri de la altitudine joasa, poate fi intalnita cuibarind in ape dulci, de mica adancime, bine adapostite.</p> <p>Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atractie in ce priveste hrana, adapostul sau reproducerea. Poate fi prezenta pe luciul apei, in zone cu vegetatie unde se hraneste.</p>
12	A051	<i>Anas strepera</i> – Rata pestrita	<p>Cuibareste pe lacuri si balti putin adanci cu stufarisi sau insule mici.</p> <p>Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atractie in ce priveste hrana, adapostul sau reproducerea. Poate fi intalnita pe luciul apei.</p>
13	A041	<i>Anser albifrons</i> – Garlita mare	<p>Specie prezenta rar in Romania, fiind prezenta doar in transit.</p> <p>Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atractie in ce priveste hrana, adapostul sau reproducerea. Poate fi intalnita pe luciul apei unde se odihneste.</p>
14	A043	<i>Anser anser</i> – Gasca de vara	<p>Cuibareste in mlastini si pe lacuri cu stufaris, dar si pe insule mici din zona litorala, formand mici colonii. Prezenta doar in transit pe luciul de apa unde se odihneste.</p> <p>Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atractie in ce priveste hrana, adapostul sau reproducerea.</p>
15	A042	<i>Anser erythropus</i> – Garlita mica	Specia este foarte rara in Europa si nu cuibareste in Romania, fiind prezenta doar pentru iernat in numere mici de exemplare.

ID	Cod	Specie	Funcții ecologice afectate/neafectate
			Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atracție în ce privește hrana, adăpostul sau reproducerea.
16	A039	<i>Anser fabalis</i> - Gasca de semanatura	<p>Specie rară în România, prezentă în grupuri mici în tranziție și rareori poate fi întâlnit hrănindu-se pe terenurile arabile.</p> <p>Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atracție în ce privește hrana, adăpostul sau reproducerea.</p>
17	A255	<i>Anthus campestris</i> - Fasa de câmp	<p>Este o specie destul de comună, migratoare în România. Cuibărește în regiuni deschise, putând fi întâlnită în tufărișurile izolate din habitatele stepice, marginile terenurilor agricole, pășunile, dar și habitatele semi-desertice.</p> <p>Având în vedere etologia speciei, dinamica populației nu va fi afectată de implementarea obiectivelor PUG în zonele intravilane de suprapunere cu situl. Potențial de reducere a suprafeței de cuibarit.</p>
	A028	<i>Ardea cinerea</i> - Starc cenușiu	<p>Specie prezentă pe lângă ape bogate în hrană, râuri, lacuri dar și zone marine. Cuibărește în colonii sau solitar în copacii din zonele împadurite de lângă ape.</p> <p>Amplasamentul proiectului nu constituie loc de atracție în ce privește hrana, adăpostul sau reproducerea.</p>
18	A029	<i>Ardea purpurea</i> – Starc roșu	<p>Specie prezentă pe lângă ape bogate în hrană, râuri, lacuri dar și zone marine. Cuibărește în colonii dispersate cu stufărișuri.</p> <p>Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atracție în ce privește hrana, adăpostul sau reproducerea.</p>

ID	Cod	Specie	Funcții ecologice afectate/neafectate
19	A024	<i>Ardeola ralloides</i> – Starc galben	<p>Specie prezenta pe lacuri cu apa mica, mlastini, rauri cu stuf, tufarisuri sau linii de arbori. Cuibareste in colonii mici cu stufaris.</p> <p>Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atractie in ce priveste hrana, adapostul sau reproducerea.</p>
20	A222	<i>Asio flammeus</i> - Ciuf de camp	<p>Specie caracteristica zonelor deschise reprezentate de pasuni, stufarisuri, mlastini si terenuri agricole.</p> <p>Cuibareste pe terenuri necultivate, tufarisuri din pajisti.</p> <p>Zonele intravilane de suprapunere cu situl pot constitui loc de atractie in ce priveste hrana. Lipsind vegetatia specifica pentru adapost si cuibarit, si cu considerarea starii de degradare actuala a celei mai mari parti ale terenurilor din trupurile izolate, aceste zone pot constitui doar o zona de hranire si zona pentru repaus sau transit.</p>
21	A059	<i>Aythya ferina</i> - Rata cu cap castaniu	<p>Este o specie sedentara in Romania. Cuibareste pe lacuri mlastinoase, zone lagunare, etc.</p> <p>Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atractie in ce priveste hrana, adapostul sau reproducerea. Iarna poate fi observata pe suprafata lacului odihnindu-se sau hranindu-se.</p>
22	A061	<i>Aythya fuligula</i> - Rata motata	<p>Specie rara in Romania. Cuibareste in diverse zone umede din zonele joase cu vegetatie densa si mlastini, lacuri de acumulare, lacuri de campie inclusiv lacurile din parcuri. In afara sezonului de</p>

ID	Cod	Specie	Funcții ecologice afectate/neafectate
			<p>reproducere formeaza grupuri mari, dense pe suprafata lacului.</p> <p>Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atractie in ce priveste hrana, adapostul sau reproducerea. Se hraneste pe suprafata lacului si il foloseste de asemenea si ca loc de odihna.</p>
23	A021	<i>Botaurus stellaris</i> – Buhai de balta	<p>Cuibareste in stufarisul baltilor, fara a forma colonii.</p> <p>Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atractie in ce priveste hrana, adapostul sau reproducerea.</p>
24	A369	<i>Branta ruficollis</i> – Gasca cu gat rosu	<p>Nu cuibareste in Romania, fiind prezenta doar pentru iernat. Se intalneste in zonele joase, de campie, bogate in culturi agricole. Innopteaza pe lacuri intinse iar ziua se hranesc pe lanurile de grau, rapita si orz.</p> <p>Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atractie in ce priveste hrana, adapostul sau reproducerea. Posibil prezent in perioada iernii pe suprafata lacului.</p>
25	A067	<i>Bucephala clangula</i> - Rata sunatoare	<p>Specie rara in Romania. Specia poate fi observata doar in transit.</p> <p>Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atractie in ce priveste hrana, adapostul sau reproducerea.</p>
26	A133	<i>Burhinus oedicnemus</i> – Pasarea ogorului	<p>Intalnit pe campii aride cu portiuni nisipoase sau pietroase. Se hraneste in special cu insecte.</p> <p>Poate fi intalnita in zonele intravilane de suprapunere cu situl si in zona adiacenta, hranindu-se.</p>

ID	Cod	Specie	Funcții ecologice afectate/neafectate
27	A087	<i>Buteo buteo</i> - Sorecar comun	<p>Specie sedentara sau partial migratoare in Romania. Destul de comuna in zone deschise (pajisti, pasuni, terenuri agricole), pe care le foloseste pentru hranire.</p> <p>Zonele intravilane de suprapunere cu situl pot constitui loc de atractie in ce priveste hrana. Lipsa vegetatiei specifice pentru adapost nu ofera conditii optime de cuibarit.</p>
28	A088	<i>Buteo lagopus</i> - Sorecar incaltat	<p>lerneaza in Romania si foloseste pentru hranire zonele deschise, intinse: terenuri agricole, pajisti si pasuni. Se hraneste in special cu mamifere mici.</p> <p>Zonele intravilane de suprapunere cu situl pot constitui loc de atractie in ce priveste hrana. Lipsa vegetatiei specifice pentru adapost nu ofera conditii optime de cuibarit.</p>
29	A403	<i>Buteo rufinus</i> – Sorecar mare	<p>Cuibareste in zona de stepa, pe stanci, in arbori sau pe stalpi de electricitate. Se hraneste cu mamifere mici, reptile si insecte.</p> <p>Zonele intravilane de suprapunere cu situl pot constitui loc de atractie in ce priveste hrana.</p> <p>Lipsa arborilor nu constituie loc de atractie in ce priveste adapostul, acesta poate fi vazut doar in transit.</p>
30	A138	<i>Charadrius alexandrinus</i> – Prundaras de saratura	<p>Cuibareste in zone mlastinoase si nisipoase, cu vegetatie rara. Se hraneste cu insecte, crustacee, viermi.</p> <p>Zona adiacenta de pe malul lacului constituie habitat de hranire si cuibarire. Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie puncte de atractie pentru aceasta specie.</p>
31	A136	<i>Charadrius dubius</i> Prundaras gluerat mic	<p>Cuibareste local si in grupuri mici pe malurile nisipoase si pietroase ale apelor continentale.</p>

ID	Cod	Specie	Funcții ecologice afectate/neafectate
			Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atracție în ce privește hrana, adăpostul sau reproducerea. Poate fi întâlnit în zona adiacentă, pe malul lacului, hranindu-se sau odihnindu-se.
32	A196	<i>Chlidonias hybridus</i> – Chirighita cu obraz alb	Cuibărește în zonele mlăștinoase dar în pasaj poate apărea și în zonele cu coaste litorale. Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atracție în ce privește hrana, adăpostul sau reproducerea. Poate fi întâlnit în zona adiacentă, pe malul lacului, hranindu-se.
33	A198	<i>Chlidonias leucopterus</i> Chirighita cu aripi albe	Cuibărește în zonele mlăștinoase dar în pasaj poate apărea și în zonele cu coaste litorale. Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atracție în ce privește hrana, adăpostul sau reproducerea.
34	A197	<i>Chlidonias niger</i> – Chirighita neagră	Chirighita mai comună, cuibărește în mlăștini cu apă dulce, cu petice de vegetație acvatică plutitoare. Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atracție în ce privește hrana, adăpostul sau reproducerea. Poate fi întâlnit în zona adiacentă, pe malul lacului, hranindu-se.
35	A031	<i>Cicconia cicconia</i> - Barza albă	Preferă terenurile deschise precum pajistile și pășunile umede, unde se hrănește cu broaște, insecte, dar și serpi, pești, etc. Cuibărește solitar (pe stâlpi de curent electric în localități) sau în mici colonii, pe acoperișul clădirilor fiind obișnuită cu prezența umană. Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atracție în ce privește adăpostul sau reproducerea, oferta trofică este destul de

ID	Cod	Specie	Funcții ecologice afectate/neafectate
			redusa, putand oferi in principal conditii de transit si repaus.
36	A081	<i>Circus aeruginosus</i> – Erete de stuf	<p>Cuibareste in stufarisuri intinse si compacte. Vaneaza atat in zonele umede, cat si pe terenurile cultivate si campiile din vecinatatea acestora.</p> <p>Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atractie in ce priveste adapostul sau reproducerea, iar oferta trofica este destul de redusa, putand oferi mai mult o zona de transit sau de repaus.</p>
37	A082	<i>Circus cyaneus</i> – Erete vanat	<p>Cuibareste in zone mlastinoase sau lacuri cu apa mica si multa vegetatie. Vaneaza atat in zonele umede, cat si pe terenurile cultivate si campiile din vecinatatea acestora. Se hraneste cu mamifere mici si pasari.</p> <p>Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atractie in ce priveste adapostul sau reproducerea, lipsind vegetatia specifica pentru adapost, iar oferta trofica este destul de redusa, putand oferi mai mult o zona de transit sau de repaus.</p>
38	A083	<i>Circus macrourus</i> - Eretele alb	<p>Cuibareste in zone mlastinoase. Vaneaza atat in zonele umede, cat si pe terenurile cultivate si campiile din vecinatatea acestora.</p> <p>Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atractie in ce priveste hrana, adapostul sau reproducerea.</p>
39	A208	<i>Columba palumbus</i> - Porumbel gulerat	<p>Prezent in parcuri, gradini dar si in toate tipurile de paduri sau in centru oraselor.</p> <p>Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu vor afecta dinamica populatiei avand in vedere etologia speciei.</p>

ID	Cod	Specie	Funcții ecologice afectate/neafectate
40	A231	<i>Coracias garrulus</i> - Dumbraveanca	<p>Prefera regiunile deschise si uscate. Cuibareste in scorburi si darapanaturi sau paduri deschise (predominant stejar dar local si pin).</p> <p>Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu vor afecta dinamica populatiei avand in vedere etologia speciei.</p>
41	A113	<i>Coturnix coturnix</i> - Prepelita	<p>Cuibareste in terenuri agricole, fiind intalnita pe campile largi deschise, culturi de porumb tanar si pajisti cu trifoi.</p> <p>Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atractie in ce priveste hrana, adapostul sau reproducerea.</p>
42	A038	<i>Cygnus cygnus</i> - Lebada de iarna	<p>Prezenta doar in perioada iernii in Romania, in transit.</p> <p>Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atractie in ce priveste hrana, adapostul sau reproducerea. Poate fi intalnita iarna pe suprafata lacului hranindu-se.</p>
43	A036	<i>Cygnus olor</i> - Lebada de vara	<p>Cuibareste in stufarisuri, pe lacuri, rauri lente si canale, in imediata vecinatate a localitatilor. Iarna poate fi observata in numar mare pe lacuri si ape litorale.</p> <p>Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atractie in ce priveste hrana, adapostul sau reproducerea. Poate fi intalnita pe suprafata lacului hranindu-se.</p>
44	A429	<i>Dendrocopos syriacus</i> – Ciocanitoarea de gradini	<p>Cuibareste in regiuni deschise precum parcuri, livezi, vii, arbori de pe marginea drumului.</p> <p>Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atractie in ce priveste hrana, adapostul sau reproducerea.</p>

ID	Cod	Specie	Funcții ecologice afectate/neafectate
45	A027	<i>Ardea alba</i> - Egreta mare	<p>Cuibărește în arbori și stufărișuri din zonele deltaice și lagunare.</p> <p>Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atracție în ce privește hrana, adăpostul sau reproducerea. Poate fi întâlnită pe suprafața sau malul lacului hrănindu-se.</p>
46	A026	<i>Egretta garzetta</i> – Egreta mică	<p>Cuibărește în arbori și stufărișuri compacte din zonele deltaice și lagunare.</p> <p>Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atracție în ce privește hrana, adăpostul sau reproducerea.</p>
47	A511	<i>Falco cherrug</i> – Soim dunărean	<p>Specie rară în Europa, cuibărind adesea în colonii de stărți.</p> <p>Se hrănește cu popandăi, soareci pe care îi prinde de la înălțime joasă dar și cu pasări.</p> <p>Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atracție în ce privește adăpostul sau reproducerea, lipsind vegetația specifică pentru adăpost, oferta trofică destul de redusă conferă acestuia mai mult condiții de repaus sau transit.</p>
48	A098	<i>Falco columbarius</i> – Soimul de iarnă	<p>Specie migratoare în România, cuibărind adesea în colonii de stărți în zonele costiere deschise sau cu stufărișuri.</p> <p>Se hrănește cu popandăi, soareci pe care îi prinde de la înălțime joasă dar și cu pasări.</p> <p>Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atracție în ce privește adăpostul sau reproducerea, lipsind vegetația specifică pentru adăpost, oferta trofică destul de redusă conferă acestuia mai mult condiții de repaus sau transit.</p>

ID	Cod	Specie	Funcții ecologice afectate/neafectate
49	A103	<i>Falco peregrinus</i> – Soim calator	<p>Specie migratoare in Romania. Cuibareste in zonele stancoase abrupte dar si pe stancarii joase si se hraneste cu pasari de talie mica si medie. Iarna poate aparea si in orase fiind atras de sursele de hrana (in special porumbei).</p> <p>Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atractie in ce priveste adapostul sau reproducerea, lipsind vegetatia specifica pentru adapost, oferta trofica destul de redusa confera acestuia mai mult conditii de repaus sau transit.</p>
50	A096	<i>Falco tinnunculus</i> - Vanturel rosu	<p>Intalnit aproape in toate zonele deschise, incepand de la terenuri cultivate pana la munti stancosi. Cuibareste in cuiburi vechi de ciori dar si pe cladirile din orase. Vaneaza rozatoare si insecte.</p> <p>Zonele intravilane de suprapunere cu situl (trupurile izolate) constituie loc de atractie in ceea ce priveste hrana, oferta trofica destul de redusa confera acestuia mai mult conditii de repaus sau transit.</p>
51	A097	<i>Falco vespertinus</i> – Vanturel de seara	<p>Intalnit aproape in toate zonele deschise, incepand de la terenuri cultivate pana la munti stancosi. Cuibareste in cuiburi vechi de ciori dar si pe cladirile din orase. Vaneaza rozatoare si insecte, deseori si pe inserat.</p> <p>Zonele intravilane de suprapunere cu situl constituie loc de atractie in ceea ce priveste hrana, oferta trofica destul de redusa confera acestuia mai mult conditii de repaus sau transit.</p>
52	A125	<i>Fulica atra</i> - Lisita	<p>Foarte comuna pe lacuri si iazuri de la altitudini joase, cu vegetatie abundenta. Cuibareste pe marginea apei, in vegetatie deasa.</p>

ID	Cod	Specie	Funcții ecologice afectate/neafectate
			Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atracție în ce privește hrană, adăpostul sau reproducerea. Poate fi întâlnită în zona adiacentă, pe suprafața lacului.
53	A244	<i>Galerida cristata</i> - Ciocarlan	<p>Specie comună în zonele aride și deschise, cu vegetație rară, culturi agricole, pajisiți, și zonele urbane. Apare uneori și în zonele portuare și de-a lungul digurilor.</p> <p>Implementarea obiectivelor PUG în zonele intravilane de suprapunere cu situl nu vor influența funcțional dinamica populațională având în vedere ecologia și etologia speciei.</p>
54	A153	<i>Gallinago gallinago</i> - Becatina comună	<p>Cuibărește în zone mlăștinoase și pajisiți umede, cu vegetație scundă și densă.</p> <p>Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atracție în ce privește hrană, adăpostul sau reproducerea. Poate fi întâlnită în zona adiacentă în pasaj sau iarnă pe marginea lacului, folosindu-l ca loc de hranire.</p>
55	A123	<i>Gallinula chloropus</i> - Gainusa de balta	<p>Comună pe balti, iazuri și lacuri cu vegetație abundentă pe maluri. Întâlnită și în parcuri. Cuibărește la marginea apelor, în vegetație deasă.</p> <p>Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atracție în ce privește hrană, adăpostul sau reproducerea. Poate fi întâlnită în zona adiacentă, pe marginea lacului, hranindu-se.</p>
56	A002	<i>Gavia arctica</i> – Cufundar polar	<p>Specia nu cuibărește în România. Îrnează în grupuri mai mari pe lacuri și ape litorale.</p> <p>Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atracție în ce privește hrană, adăpostul sau reproducerea. Poate fi întâlnită în zona adiacentă, pe suprafața lacului, hranindu-se</p>

ID	Cod	Specie	Funcții ecologice afectate/neafectate
			cu peste, nevertebrate acvatice sau vegetatie acvatica.
57	A131	<i>Himantopus himantopus</i> - Piciorong	<p>Cuibareste in mlastini putin adanci si plaje descoperite cu vegetatie joasa, formand colonii mici.</p> <p>Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atractie in ce priveste hrana, adapostul sau reproducerea. Poate fi intalnit pe marginea lacului.</p>
58	A251	<i>Hirundo rustica</i> - Randunica	<p>Specie clocitoare comuna, in perechi sau mici colonii in localitati, cautand hrana pe terenuri deschise si cultivate. Cuiburi construite in interiorul diferitelor cladiri.</p> <p>Implementarea obiectivelor PUG in zonele intravilane de suprapunere cu situl nu vor influenta functional dinamica populationala avand in vedere ecologia si etologia speciei.</p>
59	A022	<i>Ixobrychus minutus</i> – Starcul pitic	<p>Prefera locuri cu vegetatie densa din regiunile mlastinoase, cu tufarisuri intinse si compacte.</p> <p>Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atractie in ce priveste hrana, adapostul sau reproducerea.</p>
60	A338	<i>Lanius collurio</i> – Sfrancioc rosiatic	<p>Cuibareste in regiuni deschise cu tufarisuri si maracinisuri.</p> <p>Zonele intravilane de suprapunere cu situl pot constitui loc de atractie in ce priveste hrana, datorita antropizarii zonei, aceasta nu ofera conditii de liniste pentru adapost si cuibarit. Poate fi intalnita in pasunile din jurul lacului.</p>
61	A339	<i>Lanius minor</i> - Sfrancioc cu frunte neagra	<p>Cuibareste in regiuni deschise cu tufarisuri si maracinisuri.</p>

ID	Cod	Specie	Funcții ecologice afectate/neafectate
			Zonele intravilane de suprapunere cu situl pot constitui loc de atracție în ce privește hrana, datorită antropizării zonei, aceasta nu oferă condiții de liniște pentru adăpost și cuibarit. Poate fi întâlnită în zonele cu vegetație și stufăriș de pe malul lacului.
62	A459	<i>Laurus cachinnans</i> - Pescarus pontic	Specie este destul de comună în perioada de pasaj și iarnă. Cuibărește în colonii sau grupuri mici pe coastele Mării Negre cât și pe lacuri interioare. Zonele intravilane de suprapunere cu situl pot constitui loc de atracție în ce privește hrana. Lipsind vegetația specifică pentru adăpost și cuibarit, și cu considerarea stării de degradare actuală a celei mai mari părți ale terenurilor din trupurile izolate, aceste zone pot constitui doar o zonă de hranire. Poate fi întâlnită pe luciul apei sau malul lacului, pentru odihnă.
63	A182	<i>Laurus canus</i> - Pescarus sur	Cuibărește preponderent în zonele din NE Europei. Se hrănește cu viermi, insecte pe terenurile arate, uneori în stoluri. Zonele intravilane de suprapunere cu situl pot constitui loc de atracție în ce privește hrana. Lipsind vegetația specifică pentru adăpost și cuibarit, și cu considerarea stării de degradare actuală a celei mai mari părți ale terenurilor din trupurile izolate, aceste zone pot constitui doar o zonă de hranire și zonă pentru repaus sau transit. Poate fi întâlnită pe luciul apei și pe malurile lacului.
64	A180	<i>Laurus genei</i> – Pescarus rozalb	Specia nu cuibărește în România. Este observată rar doar în pasaj, în colonii mici. Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atracție în ce privește hrana, adăpostul sau reproducerea. Poate fi întâlnită în

ID	Cod	Specie	Funcții ecologice afectate/neafectate
			zona adiacenta, hranindu-se cu microorganismele de la suprafata apei.
65	A176	<i>Laurus melanocephalus</i> – Pescarus cu cap negru	Specie foarte comuna, cuibarind in colonii mari in zonele umede deschise, lagunare si de coasta. Zonele intravilane de suprapunere cu situl pot constitui loc de atractie in ce priveste hrana. Lipsind vegetatia specifica pentru adapost si cuibarit, zonele izolate pot constitui doar zone de hranire si zona pentru repaus sau transit. Poate fi observata pe luciul de apa unde se hraneste si pe malul lacului unde se odihneste.
66	A177	<i>Laurus minutus</i> – Pescarus mic	Este cea mai mica specie de pescarus, cuibarind in colonii mari in zonele umede deschise, lagunare si de coasta. Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atractie in ce priveste hrana, adapostul sau reproducerea. Se poate hrani pe luciul de apa si se poate odihni pe malurile lacului.
67	A179	<i>Laurus ridibundus</i> - Pescarus razator	Specie clocoitoare pe lacuri si mlastini cu stufaris din apropierea coastelor continentale. Apare si in orase unele. Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atractie in ce priveste hrana, adapostul sau reproducerea. Se poate hrani in zonele adiacente sau se poate odihni pe malurile lacului.
68	A242	<i>Melanocorypha calandra</i> - Ciocarlia de Baragan	Cuibareste in zonele aride si deschise, stepe si terenuri cultivate, preferand zonele ierboase. Zonele intravilane de suprapunere cu situl (trupurile izolate) pot constitui loc de atractie in ce priveste hrana si cuibaritul, inasa datorita

ID	Cod	Specie	Funcții ecologice afectate/neafectate
			antropizării zonei, aceasta nu oferă totuși condiții de liniște pentru adăpost și cuibărit.
69	A068	<i>Mergus albellus</i> - Fereștras mic	Specie rară prezentă doar în tranzit. Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atracție în ce privește hrana, adăpostul sau reproducerea. Poate fi observat pe suprafața luciului de apă.
70	A070	<i>Mergus merganser</i> - Fereștras mare	Specie prezentă doar în tranzit. Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atracție în ce privește hrana, adăpostul sau reproducerea. Specie foarte rară, putând fi observată pe suprafața luciului de apă.
71	A069	<i>Mergus serrator</i> - Fereștras motat	Îrnează în apele litorale. Specie prezentă doar în tranzit. Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atracție în ce privește hrana, adăpostul sau reproducerea. Poate fi observat pe suprafața luciului de apă.
72	A383	<i>Miliaria calandra</i> - Presura sură	Specie foarte comună, cuibărind în zonele aride și deschise, stepe și terenuri cultivate, preferând zonele ierboase. Având în vedere etologia speciei, dinamica populației nu va fi afectată de implementarea proiectelor de dezvoltare urbană prevăzute în zonele de suprapunere cu situl. Potențial de afectare a habitatului de cuibărit, care ar putea fi redus, însă zonele din afara UTR-urilor intravilane (trup izolat) oferă condiții de adăpost, hrană și odihnă mai bune decât amplasamentul propriu-zis al acestora.
73	A085	<i>Netta rufina</i> - Rata cu ciuf	Specie prezentă doar în tranzit. Cuibărește pe lacurile cu stufăriș și papură.

ID	Cod	Specie	Funcții ecologice afectate/neafectate
			Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atracție în ce privește hrana, adăpostul sau reproducerea. Poate fi întâlnită pe luciul apei.
74	A023	<i>Nyctacorax nyctacorax</i> – Starc de noapte	Comun în zonele mlăștinoase și bălți cu apă dulce sau sărată. Cuibărește în pâlcuri de arbori. Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atracție în ce privește hrana, adăpostul sau reproducerea. Poate fi întâlnit în zonele cu vegetație și stuf de pe suprafața lacului.
75	A277	<i>Oenanthe oenanthe</i> - <i>Pietrar sur</i>	Specie cloșitoare comună în zonele deschise și pietroase, cu vegetație rară. Zonele intravilane de suprapunere cu situl pot constitui loc de atracție în ce privește hrana. Lipsa vegetației specifice pentru adăpost nu oferă condiții optime de cuibarit. Poate fi întâlnită în pajistile cu stâncării de pe marginea lacului.
76	A071	<i>Oxyura leucocephala</i> – Rata cu cap alb	Specie foarte rară prezentă în bălți cu apă dulce sau sărată de adâncime mică. Cuibărește în pâlcuri de arbori. Este prezentă doar în transit. Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atracție în ce privește hrana, adăpostul sau reproducerea. Poate fi întâlnită pe luciul apei.
77	A020	<i>Pelecanus crispus</i> – Pelican cret	Vara prezentă în zonele umede, iernează în zonele deltaice și apele costiere, golfuri și limanuri maritime. Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atracție în ce privește hrana, adăpostul sau reproducerea. Poate fi observată doar în transit pe deasupra lacului sau hranindu-se pe suprafața acestuia.

ID	Cod	Specie	Funcții ecologice afectate/neafectate
78	A019	<i>Pelecanus onocrotalus</i> - Pelican comun	<p>Vara prezenta in zonele umede, ierneaza in zonele deltaice si apele costiere, golfuri si limanuri maritime</p> <p>Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atractie in ce priveste hrana, adapostul sau reproducerea. Poate fi observata doar in transit pe deasupra lacului sau hranindu-se pe suprafata acestuia.</p>
79	A3933	<i>Phalacrocorax pygmeus</i> – Cormoran Mic	<p>Cuibareste local in arbustii de pe langa lacuri si rauri cu stufarisuri intinse. Pescuieste in rauri de campie si balti din zone mlastinoase.</p> <p>Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atractie in ce priveste hrana, adapostul sau reproducerea. Poate fi intalnita cu precadere pe pietrele de pe malul lacului.</p>
80	A170	<i>Phalaropus lobatus</i> - Notatita	<p>Specie prezenta doar in transit in zona proiectului.</p> <p>Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atractie in ce priveste hrana, adapostul sau reproducerea. Poate fi intalnita cu pe suprafata lacului pentru a se hrani.</p>
81	A151	<i>Philomachus pugnax</i> - Bataus	<p>Prezenta in transit pe tarmuri, pajisti mlastinoase si terenuri arabile.</p> <p>Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atractie in ce priveste hrana, adapostul sau reproducerea. Poate fi intalnita pe malul lacului unde se hraneste.</p>
82	A140	<i>Pluvialis apricaria</i> - Ploier auriu	<p>Specie clocitoare pe terenuri mlastinoase, mocirle si turbarii din N Europei. Apare in pasaj pe araturi, pajisti si pasuni, ocazional si pe terenuri mlastinoase.</p> <p>Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atractie in ce priveste hrana,</p>

ID	Cod	Specie	Funcții ecologice afectate/neafectate
			adapostul sau reproducerea. Poate fi intalnita in zonele mlastinoase si cu pietre pe malurile lacului.
83	A008	<i>Podiceps nigricollis</i> - <i>Corcodel cu gat negru</i>	Specie foarte comuna iarna, apare in numar destul de mare de indivizi odihnindu-se sau hranindu-se pe suprafata lacului. Cuibareste pe lacuri putin adanci cu stufaris dens si compact. Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atractie in ce priveste hrana, adapostul sau reproducerea.
84	A249	<i>Riparia riparia</i> - Lastun de mal	Specie destul de comuna, cuibareste in colonii si sapa cuiburi in malurile abrupte ale raurilor si versantilor surpati. Implementarea obiectivelor PUG in zonele intravilane de suprapunere cu situl nu va influenta functional dinamica populationala avand in vedere ecologia si etologia speciei.
85	A195	<i>Sterna albifrons</i> – Chira mica	Cuibareste pe coaste intinse, nisipoase sau cu pietris dar si pe lacurile continentale. Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atractie in ce priveste hrana, adapostul sau reproducerea. Specie rara ce poate fi intalnita pe malul lacului si pe diferiti suportii.
86	A191	<i>Sterna sandvicensis</i> – Chira de mare	Cuibareste in colonii pe plaje nisipoase sau insule joase, in ape sarate. Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atractie in ce priveste hrana, adapostul sau reproducerea. Poate fi intalnita pe malul lacului si pe diferiti suportii, precum stalpi, podete etc.

ID	Cod	Specie	Funcții ecologice afectate/neafectate
87	A004	<i>Tachybatus ruficollis</i> - <i>Corcodel mic</i>	<p>Comun pe balti, lacuri si paraie cu vegetatie bogata. Ascuns in stof in perioada de cuibarire.</p> <p>Implementarea obiectivelor PUG in zonele intravilane de suprapunere cu situl nu va influenta functional dinamica populationala avand in vedere ecologia si etologia speciei. Poate fi observat pe luciul de apa si in zonele cu vegetatie acvatica unde se poate hranii.</p>
88	A048	<i>Tadorna tadorna</i> - Califar alb	<p>Se intalneste in zone cu ape putin adanci, si lacuri artificiale, cariere de nisip si pietris din albia raurilor dar si zone costiere. Cuibareste in vizuini si sub tufisuri, in apropierea malurilor.</p> <p>Zonele intravilane de suprapunere cu situl nu constituie loc de atractie in ce priveste hrana, adapostul sau reproducerea. Este intalnit in numar mare de indivizi pe suprafata lacului, hranindu-se sau pentru repaus.</p>
89	A165	<i>Tringa ochropus</i> - Fluierar de zavoii	<p>Cuibareste in zavoai si iernea in apropierea apelor dulci continentale cum sunt mlastinile, santuri, rauri.</p> <p>Implementarea obiectivelor PUG in zonele intravilane de suprapunere cu situl nu va influenta functional dinamica populationala avand in vedere ecologia si etologia speciei. Zone optime pentru hranire se gasesc in apropierea si pe malului lacului.</p>
90	A162	<i>Tringa totanus</i> - Fluierar cu picioare rosii	<p>Specie prezenta in pasaj si iarna, cuibareste in mlastini, lunci umede, turbarii.</p> <p>Implementarea obiectivelor PUG in zonele intravilane de suprapunere cu situl, nu va influenta functional dinamica populationala avand in vedere ecologia si etologia speciei, gasind zone optime pentru hranire in apropierea si pe malul lacului.</p>

ID	Cod	Specie	Funcții ecologice afectate/neafectate
			Zone optime pentru hranire se gasesc in apropierea si pe malului lacului.
91	A142	<i>Vanellus vanellus</i> - Nagat	<p>Cuibareste in lunci, pe tarmuri inierbate, fanete, pajisti mlastinoase de pe langa balti si lacuri si terenuri arabile.</p> <p>Implementarea obiectivelor PUG in zonele intravilane de suprapunere cu situl nu va influenta functional dinamica populationala avand in vedere ecologia si etologia speciei. Poate fi intalnita in zonele mlastinoase si pe malul lacului unde se hraneste, dar poate stationa/hrani si pe pajistile sau terenuri arabile.</p>

2.4 Statutul de conservare a speciilor si habitatelor de interes comunitar

Statutul de conservare al speciilor de pasari de interes comunitar mentionate in Formularul Standard Natura 2000 al ROSPA0061 Lacul Techirghiol, prezente in observatiile efectuate in perioada *februarie - octombrie 2021* in zona de suprapunere a UAT Techirghiol cu situl, se mentioneaza in tabelul 38, mai jos.

Tabel 38 – Statutul de conservare al speciilor de pasari de interes comunitar mentionate in Formularul Standard N2000 al ROSCI0061 Lacul Techirghiol, prezente in zona de studiu

Cod	Denumire stiintifica – denumire comuna	Tip populatie	Tip ecologic	IUCN	O.U.G.57/2007	Directiva Pasari 2009/147/CE	Statut de conservare (P.M.)
A086	<i>Accipiter nisus</i> (Uliu pasarar)	C	Ter	LC	Nu figureaza in anexele O.U.G. 57/2007	Nu figureaza in anexele Directivei Pasari	F
A086	<i>Accipiter nisus</i> (Uliu pasarar)	W	Ter	LC	Nu figureaza in anexele O.U.G. 57/2007	Nu figureaza in anexele Directivei Pasari	F
A293	<i>Acrocephalus melanopogon</i> (Privighetoare de balta)	R	Acv	LC	Anexa 3	Anexa 3	F

Cod	Denumire stiintifica – denumire comuna	Tip populatie	Tip ecologic	IUCN	O.U.G.57/2007	Directiva Pasari 2009/147/CE	Statut de conservare (P.M.)
A168	<i>Actitis hypoleucos</i> (Fluierar de munte)	C	Acv	LC	Anexa 4B	Nu figureaza in anexele Directivei Pasari	F
A247	<i>Alauda arvensis</i> (Ciocarie de camp)	R	Ter	LC	Anexa 5C	Anexa II B	F
A229	<i>Alcedo atthis</i> (Pescaras albastru)	W	Acv	LC	Anexa 3	Anexa I	F
A054	<i>Anas acuta</i> (Rata sulitar)	W	Acv	LC	Anexa 5C, Anexa 5E	Anexa II A, Anexa III B	F
A056	<i>Anas clypeata</i> (Rata lingurar)	C	Acv	LC	Anexa 5C, Anexa 5E	Anexa II A	F
A052	<i>Anas crecca</i> (Rata mica)	W	Acv	LC	Anexa 5C, Anexa 5E	Anexa II A, Anexa III B	F
A050	<i>Anas penelope</i> (Rata fluieratoare)	C	Acv	LC	Anexa 5C, Anexa 5E	Anexa II A	F
A050	<i>Anas penelope</i> (Rata fluieratoare)	W	Acv	LC	Anexa 5C, Anexa 5E	Anexa II A	F
A053	<i>Anas platyrhynchos</i> (Rata mare)	C	Acv	LC	Anexa 5C, Anexa 5D	Anexa II A, Anexa III A	F
A053	<i>Anas platyrhynchos</i> (Rata mare)	W	Acv	LC	Anexa 5C, Anexa 5D	Anexa II A, Anexa III A	F
A055	<i>Anas querquedula</i> (Rata caraietoare)	C	Acv	LC	Anexa 5C	Anexa II A	F
A051	<i>Anas strepera</i> (Rata pestrita)	C	Acv	LC	Anexa 5C	Anexa II A	F
A041	<i>Anser albifrons</i> (Garlita mare)	C	Acv	LC	Anexa 5C, Anexa 5E	Anexa II B, Anexa III B	NR
A041	<i>Anser albifrons</i> (Garlita mare)	W	Acv	LC	Anexa 5C, Anexa 5E	Anexa II B, Anexa III B	NR
A043	<i>Anser anser</i> (Gasca de vara)	W	Acv	LC	Anexa 5C, Anexa 5E	Anexa II A, Anexa III B	NR
A042	<i>Anser erythropus</i> (Garlita mica)	W	Acv	VU	Anexa 3	Anexa I	NR
A039	<i>Anser fabalis</i> (Gasca de semanatura)	W	Acv	LC	Anexa 5C	Anexa II A	NI
A255	<i>Anthus campestris</i> (Fasa de camp)	R	Ter	LC	Anexa 3	Anexa I	NI
A028	<i>Ardea cinerea</i> (Starc cenusiu)	C	Acv	LC	Nu figureaza in anexele O.U.G. 57/2007	Nu figureaza in anexele Directivei Pasari	F
A029	<i>Ardea purpurea</i> (Starc rosu)	C	Acv	LC	Anexa 3	Anexa I	F
A024	<i>Ardeola ralloides</i> (Starc galben)	C	Acv	LC	Anexa 3	Anexa I	F
A222	<i>Asio flammeus</i> (Ciuf de camp)	W	Ter	LC	Anexa 3	Anexa I	NI

Cod	Denumire stiintifica – denumire comuna	Tip populatie	Tip ecologic	IUCN	O.U.G.57/2007	Directiva Pasari 2009/147/CE	Statut de conservare (P.M.)
A059	<i>Aythya ferina</i> (Rata cu cap castaniu)	C	Acv	VU	Anexa 5C, Anexa 5E	Anexa II A, Anexa III B	NI
A059	<i>Aythya ferina</i> (Rata cu cap castaniu)	W	Acv	VU	Anexa 5C, Anexa 5E	Anexa II A, Anexa III B	NI
A061	<i>Aythya fuligula</i> (Rata motata)	W	Acv	LC	Anexa 5C, Anexa 5E	Anexa II A, Anexa III B	NI
A021	<i>Botaurus stellaris</i> (Bou de balta, Buhai de balta)	W	Acv	LC	Anexa 3	Anexa I	F
A369	<i>Branta ruficollis</i> (Gasca cu gat rosu)	W	Acv	VU	Anexa 3	Anexa I	NR
A067	<i>Bucephala clangula</i> (Rata sunatoare)	W	Acv	LC	Anexa 5C	Anexa II B	NI
A133	<i>Burhinus oedicnemus</i> (Pasarea ogorului)	R	Ter	LC	Anexa 3	Anexa I	NR
A087	<i>Buteo buteo</i> (Sorecar comun)	W	Ter	LC	Nu figureaza in anexele O.U.G. 57/2007	Nu figureaza in anexele Directivei Pasari	F
A088	<i>Buteo lagopus</i> (Sorecar incaltat)	W	Ter	LC	Nu figureaza in anexele O.U.G. 57/2007	Nu figureaza in anexele Directivei Pasari	F
A403	<i>Buteo rufinus</i> (Sorecar mare)	W	Ter	LC	Anexa 3	Anexa I	F
A403	<i>Buteo rufinus</i> (Sorecar mare)	R	Ter	LC	Anexa 3	Anexa I	NI
A138	<i>Charadrius alexandrinus</i> (Prundaras de saratura)	C	Acv	LC	Anexa 3	Anexa I	NR
A138	<i>Charadrius alexandrinus</i> (Prundaras de saratura)	R	Acv	LC	Anexa 3	Anexa I	NI
A136	<i>Charadrius dubius</i> (Prundaras gluerat mic)	C	Acv	LC	Anexa 3	Nu figureaza in anexele Directivei Pasari	F
A196	<i>Chlidonias hybridus</i> (Chirighita cu obraz alb)	C	Acv	LC	Anexa 3	Nu figureaza in anexele Directivei Pasari	F
A198	<i>Chlidonias leucopterus</i> (Chirighita cu aripi albe)	C	Acv	LC	Nu figureaza in anexele O.U.G. 57/2007	Nu figureaza in anexele Directivei Pasari	F
A197	<i>Chlidonias niger</i> (Chirighita neagra)	C	Acv	LC	Anexa 3	Anexa I	F
A031	<i>Ciconia ciconia</i> (Barza alba)	C	Acv	LC	Anexa 3	Anexa I	F
A081	<i>Circus aeruginosus</i> (Erete de stof)	W	Ter	LC	Anexa 3	Anexa I	F
A082	<i>Circus cyaneus</i> (Erete vanat)	W	Ter	LC	Anexa 3	Anexa I	F

Cod	Denumire stiintifica – denumire comuna	Tip populatie	Tip ecologic	IUCN	O.U.G.57/2007	Directiva Pasari 2009/147/CE	Statut de conservare (P.M.)
A083	<i>Circus macrourus</i> (Eretele alb)	C	Ter	NT	Anexa 3	Anexa I	F
A208	<i>Columba palumbus</i> (Porumbel gulerat)	C	Ter	LC	Anexa 5C, Anexa 5D	Anexa II A, Anexa III A	F
A231	<i>Coracias garrulus</i> (Dumbraveanca)	R	Ter	LC	Anexa 3	Anexa I	NI
A113	<i>Coturnix coturnix</i> (Prepelita)	R	Ter	LC	Anexa 5C	Anexa II B	F
A038	<i>Cygnus cygnus</i> (Lebada de iarna)	W	Acv	LC	Anexa 3	Anexa I	F
A036	<i>Cygnus olor</i> (Lebada cucuiata, Lebada de vara, Lebada muta)	C	Acv	LC	Nu figureaza in anexele O.U.G. 57/2007	Anexa II B	F
A036	<i>Cygnus olor</i> (Lebada cucuiata, Lebada de vara, Lebada muta)	W	Acv	LC	Nu figureaza in anexele O.U.G. 57/2007	Anexa II B	F
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i> (Ciocanitoare de gradina)	R	Ter	LC	Anexa 3	Anexa I	NR
A027	<i>Egretta alba</i> (Egreta mare)	W	Acv	LC	Anexa 3	Anexa I	F
A026	<i>Egretta garzetta</i> (Egreta mica)	C	Acv	LC	Anexa 3	Anexa I	F
A511	<i>Falco cherrug</i> (Soim dunarean)	C	Ter	EN	Anexa 3	Anexa I	NI
A098	<i>Falco columbarius</i> (Soim de iarna)	W	Ter	LC	Nu figureaza in anexele O.U.G. 57/2007	Anexa I	F
A103	<i>Falco peregrinus</i> (Soim calator)	W	Ter	LC	Anexa 3	Anexa I	F
A096	<i>Falco tinnunculus</i> (Vanturel rosu)	R	Ter	LC	Anexa 4B	Nu figureaza in anexele Directivei Pasari	F
A096	<i>Falco tinnunculus</i> (Vanturel rosu)	W	Ter	LC	Anexa 4B	Nu figureaza in anexele Directivei Pasari	F
A097	<i>Falco vespertinus</i> (Soimulet, Vanturel de seara)	R	Ter	NT	Anexa 3	Anexa I	NI
A125	<i>Fulica atra</i> (Lisita)	C	Acv	LC	Anexa 5C, Anexa 5E	Anexa II A, Anexa III B	F
A125	<i>Fulica atra</i> (Lisita)	W	Acv	LC	Anexa 5C, Anexa 5E	Anexa II A, Anexa III B	F
A244	<i>Galerida cristata</i> (Ciocarlan)	R	Ter	LC	Nu figureaza in anexele O.U.G. 57/2007	Nu figureaza in anexele Directivei Pasari	F

Cod	Denumire stiintifica – denumire comuna	Tip populatie	Tip ecologic	IUCN	O.U.G.57/2007	Directiva Pasari 2009/147/CE	Statut de conservare (P.M.)
A153	<i>Gallinago gallinago</i> (Becatina comuna)	W	Acv	LC	Anexa 5C, Anexa 5E	Anexa II A, Anexa III B	F
A123	<i>Gallinula chloropus</i> (Gainusa de balta)	R	Acv	LC	Anexa 5C	Anexa II B	F
A123	<i>Gallinula chloropus</i> (Gainusa de balta)	W	Acv	LC	Anexa 5C	Anexa II B	F
A002	<i>Gavia arctica</i> (Cufundar polar)	W	Acv	LC	Anexa 3	Anexa I	NI
A131	<i>Himantopus himantopus</i> (Piciorong, Cataliga)	R	Acv	LC	Anexa 3	Anexa I	F
A251	<i>Hirundo rustica</i> (Randunica)	C	Ter	LC	Nu figureaza in anexele O.U.G. 57/2007	Nu figureaza in anexele Directivei Pasari	F
A022	<i>Ixobrychus minutus</i> (Starc pitic)	R	Acv	LC	Anexa 3	Anexa I	F
A338	<i>Lanius collurio</i> (Sfrancioc rosiatric)	R	Ter	LC	Anexa 3	Anexa I	F
A339	<i>Lanius minor</i> (Sfrancioc cu frunte neagra, Sfrancioc mic)	R	Ter	LC	Anexa 3	Anexa I	NR
A459	<i>Larus cachinnans</i> (Pescarus pontic)	W	Acv	LC	Nu figureaza in anexele O.U.G. 57/2007	Anexa II B	F
A182	<i>Larus canus</i> (Pescarus sur)	W	Acv	LC	Nu figureaza in anexele O.U.G. 57/2007	Anexa II B	F
A180	<i>Larus genei</i> (Pescarus rozalb)	C	Acv	LC	Anexa 3	Anexa I	F
A176	<i>Larus melanocephalus</i> (Pescarus cu cap negru)	C	Acv	LC	Anexa 3	Anexa I	F
A177	<i>Larus minutus</i> (Pescarus mic)	C	Acv	LC	Anexa 3	Anexa I	F
A177	<i>Larus minutus</i> (Pescarus mic)	W	Acv	LC	Anexa 3	Anexa I	F
A179	<i>Larus ridibundus</i> (Pescarus razator)	C	Acv	LC	Nu figureaza in anexele O.U.G. 57/2007	Anexa II B	F
A179	<i>Larus ridibundus</i> (Pescarus razator)	W	Acv	LC	Nu figureaza in anexele O.U.G. 57/2007	Anexa II B	F
A242	<i>Melanocorypha calandra</i> (Ciocarlie de baragan)	R	Ter	LC	Anexa 3	Anexa I	F
A068	<i>Mergus albellus</i> (Ferestras mic)	W	Acv	LC	Nu figureaza in anexele O.U.G. 57/2007	Anexa I	NI

Cod	Denumire stiintifica – denumire comuna	Tip populatie	Tip ecologic	IUCN	O.U.G.57/2007	Directiva Pasari 2009/147/CE	Statut de conservare (P.M.)
A070	<i>Mergus merganser</i> (Ferestras mare)	W	Acv	LC	Nu figureaza in anexele O.U.G. 57/2007	Anexa II B	F
A069	<i>Mergus serrator</i> (Ferestras motat)	W	Acv	LC	Nu figureaza in anexele O.U.G. 57/2007	Anexa II B	F
A383	<i>Miliaria calandra</i> (Presura sura)	C	Ter	LC	Anexa 4B	Nu figureaza in anexele Directivei Pasari	F
A085	<i>Netta rufina</i> (Rata cu ciuf)	C	Acv	LC	Nu figureaza in anexele O.U.G. 57/2007	Anexa II B	NI
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i> (Starc de noapte)	C	Acv	LC	Anexa 3	Anexa I	F
A277	<i>Oenanthe oenanthe</i> (Pietrar sur)	R	Ter	LC	Nu figureaza in anexele O.U.G. 57/2007	Nu figureaza in anexele Directivei Pasari	F
A071	<i>Oxyura leucocephala</i> (Rata cu cap alb)	W	Acv	EN	Anexa 3	Anexa I	NR
A020	<i>Pelecanus crispus</i> (Pelican cret)	C	Acv	VU	Anexa 3	Anexa I	F
A019	<i>Pelecanus onocrotalus</i> (Pelican comun)	C	Acv	LC	Anexa 3	Anexa I	F
A3933	<i>Phalacrocorax pygmeus</i> (Cormoran mic)	W	Acv	LC	Nu figureaza in anexele O.U.G. 57/2007	Anexa I	F
A170	<i>Phalaropus lobatus</i> (Nototita cu ciocul subtire)	C	Acv	LC	Anexa 3	Anexa I	F
A151	<i>Philomachus pugnax</i> (Bataus)	C	Acv	LC	Nu figureaza in anexele O.U.G. 57/2007	Anexa I	F
A140	<i>Pluvialis apricaria</i> (Ploier auriu)	C	Acv	LC	Anexa 3, Anexa 5E	Anexa I	F
A008	<i>Podiceps nigricollis</i> (Corcodel cu gat negru)	C	Acv	LC	Nu figureaza in anexele O.U.G. 57/2007	Nu figureaza in anexele Directivei Pasari	F
A008	<i>Podiceps nigricollis</i> (Corcodel cu gat negru)	W	Acv	LC	Nu figureaza in anexele O.U.G. 57/2007	Nu figureaza in anexele Directivei Pasari	F
A249	<i>Riparia riparia</i> (Lastun de mal)	R	Ter	LC	Nu figureaza in anexele O.U.G. 57/2007	Nu figureaza in anexele Directivei Pasari	F
A195	<i>Sterna albifrons</i> (Chira mica)	C	Acv	LC	Anexa 3	Anexa I	F

Cod	Denumire stiintifica – denumire comuna	Tip populatie	Tip ecologic	IUCN	O.U.G.57/2007	Directiva Pasari 2009/147/CE	Statut de conservare (P.M.)
A191	<i>Sterna sandvicensis</i> (Chira de mare)	C	Acv	LC	Anexa 3	Anexa I	F
A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i> (Corcodel mic)	R	Acv	LC	Anexa 4B	Nu figureaza in anexele Directivei Pasari	F
A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i> (Corcodel mic)	C	Acv	LC	Anexa 4B	Nu figureaza in anexele Directivei Pasari	F
A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i> (Corcodel mic)	W	Acv	LC	Anexa 4B	Nu figureaza in anexele Directivei Pasari	F
A048	<i>Tadorna tadorna</i> (Califar alb)	R	Acv	LC	Nu figureaza in anexele O.U.G. 57/2007	Nu figureaza in anexele Directivei Pasari	F
A048	<i>Tadorna tadorna</i> (Califar alb)	W	Acv	LC	Nu figureaza in anexele O.U.G. 57/2007	Nu figureaza in anexele Directivei Pasari	F
A165	<i>Tringa ochropus</i> (Fluierar de zavoi)	C	Acv	LC	Nu figureaza in anexele O.U.G. 57/2007	Nu figureaza in anexele Directivei Pasari	F
A162	<i>Tringa totanus</i> (Fluierar cu picioare rosii)	C	Acv	LC	Nu figureaza in anexele O.U.G. 57/2007	Anexa II B	F
A142	<i>Vanellus vanellus</i> (Nagat)	C	Acv	LC	Nu figureaza in anexele O.U.G. 57/2007	Anexa II B	F

Legenda:

Tip populatie: P = permanenta, R = reproducere, C = concentrare, W = iernare;

Statut de conservare (P.M.) – Statutul de conservare (Planul de Management al Ariei Naturale Protejate ROSPA0061 Lacul Techirghiol):

F= favorabila; NI= nefavorabila-inadecvata; NR= nefavorabila-rea;

OUG 57/2007 – Ordonanta de Urgenta nr. 57/2007 din 20 iunie 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice:

Anexa 3 - Specii de plante si animale a caror conservare necesita desemnarea ariilor speciale de conservare si a ariilor de protectie speciala avifaunistica

Anexa 4B - Specii de interes national. Specii de animale si de plante care necesita o protectie stricta

Anexa 5C - Specii de interes comunitar a caror vanatoare este permisa

Anexa 5D - Specii de pasari de interes comunitar a caror comercializare este permisa

Anexa 5E - Specii de pasari de interes comunitar a caror comercializare este permisa in conditii speciale

D.P. 2009/147/CE – Directiva Pasari 2009/147/CE a Parlamentului European si a Consilului din 30 noiembrie 2009 privind conservarea pasarilor salbatice:

Anexa I - Specii ce constituie obiectul unor masuri special de conservare a habitatelor acestora pentru a li se asigura supravietuirea si reproducerea in aria de raspandire

Anexa II A - Specii de pasari ce pot fi vanate in zona geografica maritima si de uscat in care se aplica prezenta directiva

Anexa II B - Specii de pasari ce pot fi vanate numai in statele membre in dreptul carora sunt indicate

Anexa III A - Specii de pasari care fac exceptie de la interdictia vanarii, transportului in scopul vanarii, pastrarii in scopul vanarii si oferirii spre vanzare a pasarilor vii sau moarte si a oricaror parti ale pasarilor sau produselor aviare usor de recunoscut, cu conditia ca pasarile sa fi fost omorate ori capturate prin mijloace legale sau sa fi fost obtinute prin mijloace legale

Anexa III B - Specii de pasari la care statele membre pot permite desfasurarea pe teritoriul lor a activitatilor de vanzare, transport in scopul vanarii, pastrare in scopul vanarii si oferirii spre vanzare a pasarilor vii sau moarte si a oricaror parti ale pasarilor sau produselor aviare usor de recunoscut, stabilind anumite restrictii, cu conditia ca pasarile sa fi fost omorate ori capturate prin mijloace legale sau sa fi fost obtinute prin mijloace legale.

IUCN: LC – cu risc scazut, VU – vulnerabil, NT – aproape amenintat; EN – pe cale de disparitie, CR – in pericol critic; NE – neevaluat.

2.5 Date privind structura si dinamica populatiilor de specii afectate (evolutia numerica a populatiei in cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populatiei unei specii afectate de implementarea PP, suprafata habitatului este suficient de mare pentru a asigura mentinerea speciei pe termen lung)

In zonele destinate implementarii obiectivelor PUG nu este identificata o biodiversitate reprezentativa si /sau specifica ariei naturale protejate. In principal speciile prezente in zonele

terestre de suprapunere cu *ROSPA0061 Lacul Techirghiol* sunt specii antropofile, comune, cu valente ecologice largi si/sau specii mai restrictive aflate doar in pasaj, negasind la acest nivel habitate propice de hranit si/sau odihna si/sau cuibarit.

Habitatele observate nu reprezinta caracteristicile unor habitate propice de adapost si/sau hranit si/sau cuibarit pentru speciile de pasari terestre, iar speciile de pasari - acvatice utilizeaza predominant habitatele din coada lacului Techirghiol (zona de vest), astfel avand o raspandire cantotata in afara zonelor de interes ale obiectivelor PUG.

Zonele specifice de conservare zona rezervatiei naturale lacul Techirghiol, situate in afara obiectivelor PUG si care reprezinta delimitari conventionale, in situatia in care obiectivele principale ale PUG nu isi propun realizarea in teren a unor bariere geografice sau antropice care ar putea impiedica dinamica speciilor.

2.6 Relatiile structurale si functionale care se creaza si mentin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar

Elementul principal care asigura integritatea structurala si functionala a ariei naturale protejate *ROSPA0061 Lacul Techirghiol* este lacul Techirghiol, care asigura o diversitate de specii mai mare decat in zonele terestre, tocmai datorita conditiilor optime de habitat pentru o varietate mare de specii (hrana, odihna, reproducere).

Structura habitatului unei arii naturale protejate este importanta pentru mentinerea starii de conservare a speciilor de interes comunitar, chiar daca in cazul speciilor cu mobilitate ridicata, asa cum sunt pasarile, acestea pot utiliza habitate diverse , existente in cadrul sitului sau in afara acestuia.

Este foarte important ca in evaluarile adecvate pentru proiectele propuse in cadrul obiectivelor de dezvoltare PUG, care se suprapun cu situl *ROSPA0061 Lacul Techirghiol*, ca analiza

impactului sa fie extinsa asupra tuturor tipurilor de utilizari ale terenurilor potential afectate, pentru a se realiza estimari privind efectele la distanta si pe termen lung asupra structurii si functionalitatii sistemelor ecologice generate de aceste proiecte. Stiut fiind faptul ca, limitele sitului sunt doar delimitari conventionale care nu reprezinta bariere geografice sau antropice ce ar putea impiedica deplasarea speciilor.

Astfel, terenurile aflate in afara ariei naturale protejate pot fi la fel, sau chiar mai ofertante din perspectiva hranei, sau conditiilor de odihna si cuibarit decat cele din interiorul sitului, fiind astfel la fel de importante pentru mentinere starii de conservare speciilor, mai ales cand de acestea depinde asigurarea conectivitatii populationale sau asigurarea resurselor de hrana.

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

Procesul de aprobare al Planului de management al *ROSPA0061 Lacul Techirghiol* nu este inca finalizat, astfel obiectivele de conservare au scopul de a asigura mentinerea starii de conservare favorabila si imbunatatirea starii de conservare nefavorabila a speciilor pentru care a fost declarat situl Natura 2000 ROSPA 0061 Lacul Techirghiol, in contextul dezvoltarii durabile a comunitatilor locale ce se gasesc pe teritoriul sitului.

Astfel, obiectivele de conservare prevazute pentru ROSPA0061 Lacul Techirghiol privesc urmatoarele:

- **Obiective de conservare pentru specii de pasari dependente de habitate acvatice deschise din Anexa 1**

O serie de specii de pasari precum ratele, gastele, pescarusii si chirele au nevoie de habitate cu apa deschisa. In timp ce vor beneficia de o structura complexa a zonelor umede cu stuf si apa putin adanca, prezenta apelor larg deschise (adanci) este esentiala. Adesea pot fi vazute in stoluri mixte.

Obiectivele de conservare sunt definite la nivelul grupului - cu parametri comuni de habitat si parametri de dimensiune a populatiei la nivel de specie. Obiectivul de conservare la nivel de sit pentru aceste specii este **mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare**, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 2 ani daca este necesara imbunatatirea sau mentinerea, si modificate valorile tinta in functie de noile informatii), asa cum este definit de urmatoorii parametri si valori tinta:

Tabel39 - Specii de pasari dependente de mediul acvatic, parametrii de evaluare a starii de conservare

Parametru	Unitatea de masura	Valoarea tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei A229 <i>Alcedo atthis</i>	Nr de indivizi care ierneaza	Trebuie definita in termen de 2 ani	Marimea populatiei care ierneaza este estimata la un individ.
Marimea populatiei A042 <i>Anser erythropus</i>	Nr de indivizi care ierneaza	Cel putin 10	Marimea populatiei care ierneaza este estimata la 10 indivizi
Marimea populatiei A396 <i>Branta ruficollis</i>	Nr de indivizi care ierneaza	Cel putin 800	Marimea populatiei care ierneaza este estimata intre 600 si 1000 de indivizi.
Marimea populatiei A038 <i>Cygnus cygnus</i>	Nr de indivizi care ierneaza	Cel putin 105	Marimea populatiei care ierneaza este estimata intre 90 si 120 de indivizi
Marimea populatiei A196 <i>Chlidonias niger</i>	Nr de indivizi in pasaj	Cel putin 550	Marimea populatiei de pasaj este estimata intre 500 si 600 de indivizi
	Nr de indivizi care ierneaza	Cel putin 110	Marimea populatiei care ierneaza este estimata intre 100 si 120 de indivizi
Marimea populatiei A197 <i>Chlidonias hybridus</i>	Nr de indivizi in pasaj	Cel putin 550	Marimea populatiei de pasaj este estimata intre 500 si 600 de indivizi

Parametru	Unitatea de masura	Valoarea tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei A002 <i>Gavia arctica</i>	Nr de indivizi care ierneaza	Cel putin 3	Marimea populatiei care ierneaza este estimata la 3 indivizi
Marimea populatiei A180 <i>Larus genei</i>	Nr de indivizi in pasaj	Cel putin 15	Marimea populatiei de pasaj este estimata intre 10 si 20 de indivizi
Marimea populatiei A176 <i>Larus melanocephalus</i>	Nr de indivizi in pasaj	Cel putin 9000	Marimea populatiei de pasaj este estimata intre 8000 si 10000 de indivizi
Marimea populatiei A177 <i>Larus minutus</i>	Nr de indivizi in pasaj	Cel putin 5200	Marimea populatiei de pasaj este estimata la 5200 indivizi
	Nr de indivizi care ierneaza	Cel putin 3	Marimea populatiei care ierneaza este estimata la 3 indivizi
Marimea populatiei A068 <i>Mergus albellus</i>	Nr de indivizi care ierneaza	Cel putin 225	Marimea populatiei care ierneaza este estimata la 150 - 300 indivizi
Marimea populatiei A023 <i>Nycticorax nycticorax</i>	Nr de indivizi in pasaj	Cel putin 10	Marimea populatiei de pasaj este estimata la 10 indivizi
Marimea populatiei A071 <i>Oxyura leucocephala</i>	Nr de indivizi care ierneaza	Cel putin 72	Marimea populatiei care ierneaza este estimata la 15 - 130 indivizi
Marimea populatiei A020 <i>Pelecanus crispus</i>	Nr de indivizi in pasaj	Cel putin 42	Marimea populatiei de pasaj este estimata la 5-80 indivizi
Marimea populatiei A019 <i>Pelecanus onrocotalus</i>	Nr de indivizi in pasaj	Cel putin 110	Marimea populatiei de pasaj este estimata la 100-120 indivizi

Parametru	Unitatea de masura	Valoarea tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei A393 <i>Phalacrocorax pygmeus</i>	Nr de indivizi care ierneaza	Cel putin 800	Marimea populatiei care ierneaza este estimata la 800 indivizi
Marimea populatiei A195 <i>Sterna albifrons</i>	Nr de indivizi in pasaj	Cel putin 20	Marimea populatiei de pasaj este estimata la 20 indivizi
Marimea populatiei A191 <i>Sterna sandvicensis</i>	Nr de indivizi in pasaj	Cel putin 125	Marimea populatiei de pasaj este estimata la 50-200 indivizi
Tendintele populatiei pentru fiecare specie	Schimbare procent	Tendinta pe termen lung a populatiei stabile sau in crestere	Trebuie introdus un program de monitorizare in termen de 2 ani
Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii temporal sau a habitatelor	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Trebuie introdus un program de monitorizare in termen de 2 ani.
Suprafata habitatului acvatic deschis	Ha	Cel putin 1296	Se va mentine suprafata actuala, exceptand pierderile de habitat datorate factorilor naturali (seceta)

Parametru	Unitatea de masura	Valoarea tinta	Informatii suplimentare
Nivelul apei	m	Stabil, fara fluctuatii rapide	Fluctuatiile rapide ale nivelului apei, in special cresterea rapida in perioada de cuibarit, pot distruge ouale si pot ucide pasarile tinere
Suprafata habitatelor de hranire, a stufului si a vegetatiei acvatice submerse (habitate littorale importante pentru pesti)	Ha	Va fi definita intr-o perioada de 2 ani	Structura si suprafata zonelor de reproducere a speciilor de pesti ce constituie principala sursa de hrana pentru speciile acvatice trebuie definita intr-o perioada de 2 ani.
Suprafata de vegetatie lemnoasa de-a lungul malurilor	Ha	Necunoscuta	Aceasta suprafata reprezinta unul dintre habitatele necesare pentru cuibarire. Valoarea actuala este necunoscuta, va fi definita intr-o perioada de 2 ani.
Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienti, salinitate, metale, micropoluanti organici si anorganici)	Clasa calitate a apei	Trebuie definita in termen de 1 an	Parametrii sunt cei folositi in Sistemul de Monitoring Integrat al Apelor din Romania (SMIAR) . In raportul pe calitatea apelor din 2009 nu au fost precizate date asupra Lacului Techirghiol. Valorile tinta pentru acest grup de parametri trebuie definite in termen de 1 an.

Parametru	Unitatea de masura	Valoarea tinta	Informatii suplimentare
Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton, Indexul European de Pesti)	Clasa calitate a apei	Trebuie definita in termen de 1 an	Parametrii sunt cei folositi in Sistemul de Monitoring Integrat al Apelor din Romania (SMIAR) . In raportul pe calitatea apelor din 2009 nu au fost precizate date asupra Lacului Techirghiol. Valorile tinta pentru acest grup de parametri trebuie definite in termen de 1 an.

▪ **Specii din Anexa 1 dependente de habitate cu apa mica (litorale)**

Obiectivul de conservare la nivel de sit pentru aceste specii este **mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare**, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 2 ani daca este necesara imbunatatirea sau mentinerea), asa cum este definit de urmatorii parametri si valori tinta:

Tabel40 – Specii de pasari dependente de habitate cu apa mica - parametrii de evaluare a starii de conservare

Parametru	Unitatea de masura	Valoarea tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei A138 Charadrius alexandrinus	Nr de indivizi in pasaj	Cel putin 20	Marimea populatiei de pasaj este estimata la 20 indivizi
	Nr de perechi cuibaritoare	Cel putin 5	Marimea populatiei este estimata la 3-5 perechi cuibatoare
Marimea populatiei A151 Himantopus himantopus	Nr de perechi cuibaritoare	Cel putin 30	Marimea populatiei este estimata la 30 perechi cuibatoare

Parametru	Unitatea de masura	Valoarea tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei A131 <i>Philomachus pugnax</i>	Nr de indivizi	Cel putin 400	Marimea populatiei de pasaj este estimata intre 300 - 500 de indivizi.
Marimea populatiei A140 <i>Pluvialis apricaria</i>	Nr de indivizi	Cel putin 30	Marimea populatiei de pasaj este estimata intre 30 de indivizi.
Marimea populatiei A170 <i>Phalaropus lobatus</i>	Nr de indivizi	Cel putin 30	Marimea populatiei de pasaj este estimata intre 5-30 de indivizi.
Tendintele populatiei pentru fiecare specie	Schimbare procent	Tendinta pe termen lung a populatiei stabile sau in crestere	Trebuie introdus un program de monitorizare in termen de 2 ani
Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii temporal sau a habitatelor	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Trebuie introdus un program de monitorizare in termen de 2 ani
Suprafata habitatelor cua apa mica, zonelor litorale, bancuri de nisip si zone costiere	Ha	Va fi definita intr-o perioada de 2 ani	Suprafata actuala a acestor habitate este necunoscuta si va fi definita intr-o perioada de 2 ani.
Nivelul apei	m	Stabil, fara fluctuatii rapide	Fluctuatiile rapide ale nivelului apei, in special cresterea rapida in perioada de cuibarit, pot distruge ouale si pot ucide pasarile tinere

▪ **Specii din Anexa 1 dependente de stufarisuri**

La nivelul sitului sunt prezente specii dependente de habitatele cu stuf. In timp ce ele vor beneficia de o structura complexa a zonei umede, cu suprafete de apa de diferite adancimi, iar unele dintre ele se hranesc, de asemenea, pe uscat, prezenta suprafetelor extinse de stuf este esentiala. Obiectivele de conservare sunt definite la nivelul grupului - cu parametri comuni de habitat si parametri de dimensiune a populatiei la nivel de specie. Obiectivul de conservare la nivel de sit pentru aceste specii este **mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare**, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 2 ani daca este necesara imbunatatirea sau mentinerea), asa cum este definit de urmatoorii parametri si valori tinta:

Tabel41 – Specii de pasari dependente de stufaris, parametrii si valori tinta de evaluare a starii de conservare

Parametru	Unitatea de masura	Valoarea tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei A293 <i>Acrocephalus melanopogon</i>	Nr de perechi	Cel putin 3	Marimea populatiei este estimata la 1-3 perechi cuibatoare
Marimea populatiei A021 <i>Botaurus stellaris</i>	Nr indivizi	Cel putin 6	Marimea populatiei care ierneaza este estimata la 5-6 indivizi
Marimea populatiei A081 <i>Circus aeruginosus</i>	Nr indivizi	Cel putin 3	Marimea populatiei care ierneaza este estimata la 3 indivizi
Marimea populatiei A027 <i>Egretta alba</i>	Nr indivizi	Cel putin 34	Marimea populatiei care ierneaza este estimata la 34 indivizi
Marimea populatiei A026 <i>Egretta garzetta</i>	Nr indivizi	Cel putin 20	Marimea populatiei de pasaj este estimata la 20 indivizi

Parametru	Unitatea de masura	Valoarea tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei A022 <i>Ixobrychus minutus</i>	Nr indivizi	Cel putin 11	Marimea populatiei este estimata la 11 perechi cuibatoare
Marimea populatiei A029 <i>Ardea purpurea</i>	Nr indivizi	Cel putin 4	Marimea populatiei de pasaj este estimata la 4 indivizi
Marimea populatiei A024 <i>Ardeola ralloides</i>	Nr indivizi	Cel putin 90	Marimea populatiei de pasaj este estimata la 10-100 indivizi
Marimea populatiei A222 <i>Asio flammeus</i>	Nr indivizi	Trebuie definit in termen de 2 ani	Marimea populatiei care ierneaza este estimata la 34 indivizi
Tendintele populatiei pentru fiecare specie	Schimbare procent	Tendinta pe termen lung a populatiei stabile sau in crestere	Trebuie introdus un program de monitorizare in termen de 2 ani
Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii temporal sau a habitatelor	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Trebuie introdus un program de monitorizare in termen de 2 ani
Suprafata stufarisului	Ha	Cel putin 93	Suprafata de 93 de ha reprezinta suprafata mlasinilor si turbariilor la nivelul sitului unde se presupune ca exista si stuf. Marimea exacta

Parametru	Unitatea de masura	Valoarea tinta	Informatii suplimentare
			a suprafetei de stufarisuri este necunoscuta, aceasta va fi definita intr-o perioada de 2 ani.
Suprafata de vegetatie lemnoasa de-a lungul malurilor	Ha	Va fi definita in termen de 2 ani	Aceasta suprafata reprezinta unul dintre habitatele necesare pentru cuibarire. Valoarea actuala este necunoscuta, va fi definita intr-o perioada de 2 ani.
Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienti, salinitate, metale, micropoluanti organici si anorganici)	Clasa calitate a apei	Trebuie definita in termen de 1 an	Parametrii sunt cei folositi in Sistemul de Monitoring Integrat al Apelor din Romania (SMIAR) . In raportul pe calitatea apelor din 2009 nu au fost precizate date asupra Lacului Techirghiol. Valorile tinta pentru acest grup de parametri trebuie definite in termen de 1 an.
Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton, Indexul European de Pesti)	Clasa calitate a apei	Trebuie definite in termen de 1 an	Parametrii sunt cei folositi in Sistemul de Monitoring Integrat al Apelor din Romania (SMIAR) . In raportul pe calitatea apelor din 2009 nu au fost precizate date asupra Lacului Techirghiol. Valorile tinta pentru acest grup de parametri trebuie definite in termen de 1 an.

▪ **Specii din Anexa 1 asociate cu habitate terestre**

O serie de specii de pasari folosesc in cea mai mare parte terenuri agricole extinse in jurul lacurilor si raurilor, cu toate acestea ele beneficiaza de prezenta zonele umede de mica adancime sau a pasunilor cu arbusti imprastiati.

Datorita particularitatilor acestui sit, unele specii au fost grupate impreuna pe baza faptului ca utilizeaza terenuri agricole extinse. Prin urmare, obiectivele de conservare sunt definite la nivelul grupului – cu parametri comuni de habitat si parametri de dimensiune a populatiei la nivel de specie.

Obiectivul de conservare la nivel de sit pentru aceste specii este **mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare**, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 2 ani daca este necesara imbunatatirea sau mentinerea), asa cum este definit de urmatorii parametri si valori tinta:

Tabel42 – specii de pasari asociate cu habitate terestre , parametrii si valori tinta de evaluare a starii de conservare

Parametru	Unitatea de masura	Valoarea tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei A255 <i>Anthus campestris</i>	Nr de perechi	Cel putin 50	Marimea populatiei este estimata la 30-50 perechi cuibatoare
Marimea populatiei A133 <i>Burhinus oediconemus</i>	Nr de perechi	Cel putin 7	Marimea populatiei este estimata la 5-10 perechi cuibatoare
Marimea populatiei A403 <i>Buteo rufinus</i>	Nr indivizi	Cel putin 1	Marimea populatiei care ierneaza este estimata la 1 individ, iar cea a populatiei cuibatoare la 1-2 perechi
	Nr de perechi	Cel putin 2	
Marimea populatiei A031 <i>Ciconia ciconia</i>	Nr indivizi	Cel putin 1300	Marimea populatiei de pasaj este estimata la 1300 indivizi
Marimea populatiei A082 <i>Circus cyaneus</i>	Nr indivizi	Cel putin 3	Marimea populatiei care ierneaza este estimata la 3 indivizi
Marimea populatiei A083 <i>Circus macrourus</i>	Nr indivizi	Cel putin 2	Marimea populatiei de pasaj este estimata la 2 indivizi

Parametru	Unitatea de masura	Valoarea tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei A208 Colomba palumbus	Nr indivizi	Cel putin 20	Marimea populatiei de pasaj este estimata la 20 indivizi
Marimea populatiei A231 Coracias garrulus	Nr de perechi	Cel putin 7	Marimea populatiei este estimata la 5-10 perechi cuibatoare
Marimea populatiei A429 Dendrocopos syriacus	Nr de perechi	Cel putin 4	Marimea populatiei este estimata la 4 perechi cuibatoare
Marimea populatiei A511 Falco cherrug	Nr indivizi	Cel putin 3	Marimea populatiei de pasaj este estimata la 1-3 indivizi
Marimea populatiei A098 Falco columbarius	Nr indivizi	Cel putin 10	Marimea populatiei care ierneaza este estimata la 8-10 indivizi
Marimea populatiei A103 Falco peregrinus	Nr indivizi	Cel putin 1	Marimea populatiei care ierneaza este estimata la 10 individ
Marimea populatiei A097 Falco vespertinus	Nr de perechi	Cel putin 12	Marimea populatiei este estimata la 10-15 perechi cuibatoare
Marimea populatiei A338 Lanius collurio	Nr de perechi	Cel putin 6	Marimea populatiei este estimata la 6 perechi cuibatoare
Marimea populatiei A339 Lanius minor	Nr de perechi	Cel putin 8	Marimea populatiei este estimata la 8 perechi cuibatoare
Marimea populatiei A242 Melanocorypha calandra	Nr de perechi	Cel putin 20	Marimea populatiei este estimata la 20 perechi cuibatoare

Parametru	Unitatea de masura	Valoarea tinta	Informatii suplimentare
Tendintele populatiei pentru fiecare specie	Schimbare procent	Tendinta pe termen lung a populatiei stabile sau in crestere	Trebuie introdus un program de monitorizare in termen de 2 ani
Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii temporal sau a habitatelor	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Trebuie introdus un program de monitorizare in termen de 2 ani
Marimea habitatului terestru (terenuri agricole si pajisti)	Ha	Cel putin 1519	La nivelul sitului sunt 1394 de ha de terenuri agricole si 125 de ha de pasuni.
Suprafata cu vegetatie arbustiva	Ha	Va fi definita intr-un termen de 2 ani.	Aceasta suprafata reprezinta unul dintre habitatele necesare pentru cuibarire si adapostire. Valoarea actuala este necunoscuta, va fi definita intr-o perioada de 2 ani.

- **Specii de pasari migratoare neincluse in Anexa 1 dependente de habitate acvatice deschise**

Obiectivul de conservare la nivel de sit pentru aceste specii este **mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare**, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 2 ani daca este necesara imbunatatirea sau mentinerea), asa cum este definit de urmatorii parametri si valori tinta:

Tabel43 – Specii de pasari migratoare dependente de habitate acvatice, parametrii si valori tinta de evaluare a starii de conservare

Parametru	Unitatea de masura	Valoarea tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei A054 <i>Anas acuta</i>	Nr de indivizi care iernezeaza	Cel putin 55	Marimea populatiei care iernezeaza este estimata la 50-60 indivizi
Marimea populatiei A056 <i>Anas clypeata</i>	Nr de indivizi in pasaj	Cel putin 605	Marimea populatiei de pasaj este estimata la 110-1100 de indivizi
Marimea populatiei A052 <i>Anas crecca</i>	Nr de indivizi care iernezeaza	Cel putin 400	Marimea populatiei care iernezeaza este estimata la 400 indivizi
Marimea populatiei A050 <i>Anas penelope</i>	Nr de indivizi care iernezeaza	Cel putin 850	Marimea populatiei care iernezeaza este estimata la 800-900 indivizi
	Nr de indivizi in pasaj	Cel putin 850	Marimea populatiei de pasaj este estimata la 800 de indivizi
Marimea populatiei A053 <i>Anas platyrhynchos</i>	Nr de indivizi in pasaj	Cel putin 400	Marimea populatiei de pasaj este estimata la 400 de indivizi
	Nr de indivizi care iernezeaza	Cel putin 400	Marimea populatiei care iernezeaza este estimata la 400 indivizi
Marimea populatiei A053 <i>Anas querquedula</i>	Nr de indivizi in pasaj	Cel putin 200	Marimea populatiei de pasaj este estimata la 1000 de indivizi
Marimea populatiei A051 <i>Anas strepera</i>	Nr de indivizi in pasaj	Cel putin 20	Marimea populatiei de pasaj este estimata la 25 de indivizi
Marimea populatiei A041 <i>Anser albifrons</i>	Nr de indivizi in pasaj	Cel putin 4000	Marimea populatiei de pasaj este estimata la 3000-5000 de indivizi
	Nr de indivizi care iernezeaza	Cel putin 1000	Marimea populatiei care iernezeaza este estimata la 500-1500 indivizi

Parametru	Unitatea de masura	Valoarea tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei A043 Anser anser	Nr de indivizi care ierneaza	Cel putin 150	Marimea populatiei care ierneaza este estimata la 150 indivizi
Marimea populatiei A039 Anser fabalis	Nr de indivizi care ierneaza	Trebuie definit in termen de 2 ani	Marimea populatiei care ierneaza este estimata la 1 individ
Marimea populatiei A059 Aythya ferina	Nr de indivizi care ierneaza	Cel putin 5200	Marimea populatiei care ierneaza este estimata la 5200 indivizi
	Nr de indivizi in pasaj	Cel putin 3000	Marimea populatiei de pasaj este estimata la 3000 de indivizi
Marimea populatiei A061 Aythya fuligula	Nr de indivizi care ierneaza	Cel putin 1000	Marimea populatiei care ierneaza este estimata la 1000 indivizi
Marimea populatiei A067 Bucephala clangula	Nr de indivizi care ierneaza	Cel putin 25	Marimea populatiei care ierneaza este estimata la 25 indivizi
Marimea populatiei A198 Chlidonias leucopterus	Nr de indivizi in pasaj	Cel putin 30	Marimea populatiei de pasaj este estimata la 30 de indivizi
Marimea populatiei A036 Cygnus olor	Nr de indivizi in pasaj	Cel putin 300	Marimea populatiei de pasaj este estimata la 300 de indivizi
	Nr de indivizi care ierneaza	Cel putin 200	Marimea populatiei care ierneaza este estimata la 200 indivizi
Marimea populatiei A125 Fulica atra	Nr de indivizi in pasaj	Cel putin 3000	Marimea populatiei de pasaj este estimata la 3000 de indivizi
	Nr de indivizi care ierneaza	Cel putin 1800	Marimea populatiei care ierneaza este estimata la 776 indivizi
Marimea populatiei A459 Larus cachinnans	Nr de indivizi care ierneaza	Cel putin 1800	Marimea populatiei care ierneaza este estimata la 1800 indivizi

Parametru	Unitatea de masura	Valoarea tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei A182 Larus canus	Nr de indivizi care ierneaza	Cel putin 1000	Marimea populatiei care ierneaza este estimata la 1000 indivizi
Marimea populatiei A179 Larus ridibundus	Nr de indivizi in pasaj	Cel putin 1000	Marimea populatiei de pasaj este estimata la 1000 de indivizi
	Nr de indivizi care ierneaza	Cel putin 1500	Marimea populatiei care ierneaza este estimata la 1500 indivizi
Marimea populatiei A070 Mergus merganser	Nr de indivizi care ierneaza	Cel putin 10	Marimea populatiei care ierneaza este estimata la 10 indivizi
Marimea populatiei A069 Mergus serrator	Nr de indivizi care ierneaza	Cel putin 4	Marimea populatiei care ierneaza este estimata la 4 indivizi
Marimea populatiei A058 Netta rufina	Nr de indivizi in pasaj	Cel putin 24	Marimea populatiei de pasaj este estimata la 24 de indivizi
Marimea populatiei A008 Podiceps nigricollis	Nr de indivizi care ierneaza	Cel putin 1250	Marimea populatiei care ierneaza este estimata la 1000-1500 indivizi
	Nr de indivizi in pasaj	Cel putin 2000	Marimea populatiei de pasaj este estimata la 2000 de indivizi
Marimea populatiei A004 Tachybaptus ruficollis	Nr de indivizi in pasaj	Cel putin 30	Marimea populatiei de pasaj este estimata la 30 de indivizi
	Nr de perechi	Cel putin 24	Marimea populatiei este estimata la 24 de perechi cuibatoare
	Nr de indivizi care ierneaza	Cel putin 17	Marimea populatiei care ierneaza este estimata la 17 indivizi
Marimea populatiei A048 Tadorna tadorna	Nr de indivizi care ierneaza	Cel putin 112	Marimea populatiei care ierneaza este estimata la 112 indivizi
	Nr de perechi	Cel putin 25	Marimea populatiei este estimata la 20-25 de perechi cuibatoare
Tendintele populatiei pentru fiecare specie	Schimbare procent	Tendinta pe termen lung a populatiei	Trebuie introdus un program de monitorizare in termen de 2 ani

Parametru	Unitatea de masura	Valoarea tinta	Informatii suplimentare
		stabile sau in crestere	
Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii temporal sau a habitatelor	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Trebuie introdus un program de monitorizare in termen de 2 ani.
Suprafata habitatului acvatic deschis	Ha	Cel putin 1296	Se va mentine suprafata actuala, exceptand pierderile de habitat datorate factorilor naturali (seceta)
Nivelul apei	m	Stabil, fara fluctuatii rapide	Fluctuatiile rapide ale nivelului apei, in special cresterea rapida in perioada de cuibarit, pot distruge ouale si pot ucide pasarile tinere. Cresterea rapida este legata de precipitatiile abundente. O valoare de referinta va trebui definita intr-o perioada de 2 ani
Suprafata habitatelor de hranire, a stufului si a vegetatiei acvatice submerse (habitate littorale importante pentru pesti)	Ha	Va fi definita intr-o perioada de 2 ani	Structura si suprafata zonelor de reproducere a speciilor de pesti ce constituie principala sursa de hrana pentru speciile acvatice trebuie definita intr-o perioada de 2 ani.
Suprafata de vegetatie lemnoasa de-a lungul malurilor	Ha	Va fi definita intr-o perioada de 2 ani	Aceasta suprafata reprezinta unul dintre habitatele necesare pentru cuibarire. Valoarea

Parametru	Unitatea de masura	Valoarea tinta	Informatii suplimentare
			actuala este necunoscuta, va fi definita intr-o perioada de 2 ani.
Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienti, salinitate, metale, micropoluanti organici si anorganici)	Clasa calitate a apei	Trebuie definita in termen de 1 an	Parametrii sunt cei folositi in Sistemul de Monitoring Integrat al Apelor din Romania (SMIAR) . In raportul pe calitatea apelor din 2009 nu au fost precizate date asupra Lacului Techirghiol. Valorile tinta pentru acest grup de parametri trebuie definite in termen de 1 an.
Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton, Indexul European de Pesti)	Clasa calitate a apei	Trebuie definita in termen de 1 an	Parametrii sunt cei folositi in Sistemul de Monitoring Integrat al Apelor din Romania (SMIAR) . In raportul pe calitatea apelor din 2009 nu au fost precizate date asupra Lacului Techirghiol. Valorile tinta pentru acest grup de parametri trebuie definite in termen de 1 an.

▪ **Specii de pasari neincluse in Anexa 1 dependente de habitate cu apa mica (litorale)**

Obiectivul de conservare la nivel de sit pentru aceste specii este **mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare**, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 2 ani daca este necesara imbunatatirea sau mentinerea), asa cum este definit de urmatorii parametri si valori tinta:

Tabel44 – Specii de pasari dependente de habitate cu apa mica, neincluse in Anexa 1 – parametrii si valori tinta de evaluare a starii de conservare

Parametru	Unitatea de masura	Valoarea tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei A168 <i>Actitis hypoleucos</i>	Nr de indivizi in pasaj	Cel putin 30	Marimea populatiei de pasaj este estimata la 30 de indivizi
Marimea populatiei A136 <i>Charadrius dubius</i>	Nr de indivizi in pasaj	Cel putin 20	Marimea populatiei de pasaj este estimata la 20 de indivizi
Marimea populatiei A153 <i>Gallinago gallinago</i>	Nr de indivizi care iernezeaza	Cel putin 20	Marimea populatiei care iernezeaza este estimata la 15-20 indivizi
Marimea populatiei A142 <i>Vanellus vanellus</i>	Nr de indivizi in pasaj	Cel putin 55	Marimea populatiei de pasaj este estimata la 50-60 de indivizi
Marimea populatiei A165 <i>Tringa ochropus</i>	Nr de indivizi in pasaj	Cel putin 50	Marimea populatiei de pasaj este estimata la 50 de indivizi
Marimea populatiei A162 <i>Tringa totanus</i>	Nr de indivizi in pasaj	Cel putin 125	Marimea populatiei de pasaj este estimata la 100-150 de indivizi
Tendintele populatiei pentru fiecare specie	Schimbare procent	Tendinta pe termen lung a populatiei stabile sau in crestere	Trebuie introdus un program de monitorizare in termen de 2 ani
Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii temporal sau a habitatelor	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii	Trebuie introdus un program de monitorizare in termen de 2 ani.

Parametru	Unitatea de masura	Valoarea tinta	Informatii suplimentare
		habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	
Suprafata habitatelor cua apa mica, zonelor litorale, bancuri de nisip si zone costiere	Ha	Va fi definita intr-o perioada de 2 ani	Suprafata actuala a acestor habitate este necunoscuta si va fi definita intr-o perioada de 2 ani.

▪ **Specii de pasari neincluse in Anexa 1 dependente de stufarisuri**

La nivelul sitului sunt prezente specii dependente de habitatele cu stuf. In timp ce ele vor beneficia de o structura complexa a zonei umede, cu suprafete de apa de diferite adancimi, iar unele dintre ele s-ar hrani ocazional, de asemenea, pe uscat, prezenta suprafetele extinse de stuf este esentiala.

Prin urmare obiectivele de conservare sunt definite la nivelul grupului – cu parametri comuni de habitat si parametri de dimensiune a populatiei la nivel de specie.

Obiectivul de conservare la nivel de sit pentru aceste specii este **mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare**, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie sa se decida in termen de 2 ani daca este necesara imbunatatirea sau mentinerea), asa cum este definit de urmatorii parametri si valori tinta:

Tabel45 – Specii de pasari dependente de stufarisuri , neincluse in Anexa 1 - parametrii si valori tinta de evaluare a starii de conservare

Parametru	Unitatea de masura	Valoarea tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei A028 Ardea cinerea	Nr de indivizi in pasaj	Cel putin 20	Marimea populatiei de pasaj este estimata la 20 de indivizi
Marimea populatiei A123 Gallinula chloropus	Nr de perechi	Cel putin 30	Marimea populatiei este estimata la 30 de perechi cuibatoare
	Nr de indivizi care ierneaza	Cel putin 20	Marimea populatiei care ierneaza este estimata la 15-20 indivizi
Tendintele populatiei pentru fiecare specie	Schimbare procent	Tendinta pe termen lung a populatiei stabile sau in crestere	Trebuie introdus un program de monitorizare in termen de 2 ani
Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii temporal sau a habitatelor	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Trebuie introdus un program de monitorizare in termen de 2 ani
Suprafata stufarisului	Ha	Cel putin 93	Suprafata de 93 ha reprezinta suprafata mlastinilor si turbariilor la nivelul sitului unde se presupune ca exista si stof. Marimea exacta

Parametru	Unitatea de masura	Valoarea tinta	Informatii suplimentare
			a suprafetei de stufarisuri este necunoscuta, aceasta va fi definita intr-o perioada de 2 ani.
Suprafata de vegetatie lemnoasa de-a lungul malurilor	Ha	Va fi definita in termen de 2 ani	Aceasta suprafata reprezinta unul dintre habitatele necesare pentru cuibarire. Valoarea actuala este necunoscuta, va fi definita intr-o perioada de 2 ani.
Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienti, salinitate, metale, micropoluanti organici si anorganici)	Clasa calitate a apei	Trebuie definita in termen de 1 an	Parametrii sunt cei folositi in Sistemul de Monitoring Integrat al Apelor din Romania (SMIAR) . In raportul pe calitatea apelor din 2009 nu au fost precizate date asupra Lacului Techirghiol. Valorile tinta pentru acest grup de parametri trebuie definite in termen de 1 an.
Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton, Indexul European de Pesti)	Clasa calitate a apei	Trebuie definite in termen de 1 an	Parametrii sunt cei folositi in Sistemul de Monitoring Integrat al Apelor din Romania (SMIAR) . In raportul pe calitatea apelor din 2009 nu au fost precizate date asupra Lacului Techirghiol. Valorile tinta pentru acest grup de parametri trebuie definite in termen de 1 an.

- **Specii migratoare neincluse in Anexa 1 asociate cu habitate terestre**

Obiectivul de conservare la nivel de sit pentru aceste specii este **mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare**, in functie de rezultatele studiilor in desfasurare (trebuie decis in termen de

2 ani daca este necesara imbunatatirea sau mentinerea), asa cum este definit de urrnatorii parametri si valori tinta:

Tabel46 – Specii de pasari migratoare asociate cu habitate terestre, neincluse in Anexa 1 - parametrii si valori tinta de evaluare a starii de conservare

Parametru	Unitatea de masura	Valoarea tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei A247 Alauda arvensis	Nr perechi	Cel putin 60	Marimea populatiei este estimata la 60 de perechi cuibatoare
Marimea populatiei A086 Accipiter nisus	Nr de indivizi in pasaj	Cel putin 10	Marimea populatiei de pasaj este estimata la 10 de indivizi
	Nr de indivizi care ierneaza	Cel putin 5	Marimea populatiei care ierneaza este estimata la 5 indivizi
Marimea populatiei A087 Buteo buteo	Nr de indivizi care ierneaza	Cel putin 4	Marimea populatiei care ierneaza este estimata la 4 indivizi
Marimea populatiei A088 Buteo lagopus	Nr de indivizi care ierneaza	Cel putin 6	Marimea populatiei care ierneaza este estimata la 6 indivizi
Marimea populatiei A113 Coturnix coturnix	Nr perechi reproducatoare	Cel putin 30	Marimea populatiei este estimata la 30 de perechi cuibatoare
Marimea populatiei A096 Falco tinnunculus	Nr de indivizi care ierneaza	Cel putin 3	Marimea populatiei care ierneaza este estimata la 3 indivizi
	Nr perechi	Cel putin 4	Marimea populatiei este estimata la 4 de perechi cuibatoare
Marimea populatiei A244 Galerida cristata	Nr perechi reproducatoare	Cel putin 30	Marimea populatiei este estimata la 30 de perechi cuibatoare
Marimea populatiei A251 Hirundo rustica	Nr de indivizi in pasaj	Cel putin 200	Marimea populatiei de pasaj este estimata la 200 de indivizi
Marimea populatiei A383 Miliaria calandra	Nr de indivizi in pasaj	Cel putin 600	Marimea populatiei de pasaj este estimata la 600 de indivizi
Marimea populatiei A277 Oenanthe oenanthe	Nr perechi	Cel putin 25	Marimea populatiei este estimata la 20-30 de perechi cuibatoare

Parametru	Unitatea de masura	Valoarea tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei A249 Riparia riparia	Nr perechi	Cel putin 1000	Marimea populatiei este estimata la 1000 de perechi cuibatoare
Tendintele populatiei pentru fiecare specie	Schimbare procent	Tendinta pe termen lung a populatiei stabile sau in crestere	Trebuie introdus un program de monitorizare in termen de 2 ani
Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii temporal sau a habitatelor	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Trebuie introdus un program de monitorizare in termen de 2 ani
Marimea habitatului terestru (terenuri agricole si pajisti)	Ha	Cel putin 1519	La nivelul sitului sunt 1394 de ha de terenuri agricole si 125 de ha de pasuni.
Suprafata cu vegetatie arbustiva	Ha	Va fi definita in termen de 2 ani	Aceasta suprafata reprezinta unul dintre habitatele necesare pentru cuibarire si adapostire. Valoarea actuala este necunoscuta, trebuie definita intr-o perioada de 2 ani.

2.8 Descrierea starii actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evolutii / schimbari care se pot produce in viitor

Intrucat, Planul de Management al ROSPA0061 Lacul Techirghiol nu a fost inca aprobat, la data elaborarii prezentului studiu pentru descrierea starii de conservare cat si a presiunilor si amenintarilor cu privire la starea de conservare a speciilor si habitatelor, au fost utilizate informatiile cuprinse in Formularul Standard Natura 2000 a sitului.

Astfel, presiunile si activitatile cu impact ridicat care se manifesta pe cuprinsul ariei , dar si in vecinatatea acesteia sunt generate ca urmare a : pasunatului intensiv, prezenta turmelor de animale in interiorul sitului si a cainilor de stana, practicile agricole – prin utilizarea fertilizantilor si a ierbicidelor, depozitarea necontrolata a deseurilor, tranzitarea aleatorie de catre vehicule agricole si de tractiune animala, braconajul, vanatoarea.

2.9 Alte informatii relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbari care se pot produce in viitor

La nivelul suprafetei zonei studiate, inclusa in suprafata ariei natural protejate ROSPA 0061 Lacul Techirghiol, se poate aprecia ca o continuare a exploatarii in mod necontrolat a acestei zone va conduce la o degradare accelerata a patrimoniului natural. La aceste categorii de impact se adauga si turismul necontrolat sau unele practici agricole intensive(suprapasunatul) ce vor contribui cumulativ la accelerarea ritmului de pauperizare in lipsa unui efort conservativ concertat si concentrat.

2.10 Alte aspecte relevante pentru aria naturala protejata de interes comunitar

Nu exista alte aspecte relevante care sa conduca spre alte ipoteze in legatura cu evolutia si starea de conservare a ecosistemelor Lacului Techirghiol.

CAPITOLUL 3

IDENTIFICAREA SI EVALUAREA IMPACTULUI

3.1 Identificarea si evaluarea tipurilor de impact (*direct si indirect; pe termen scurt sau lung; din faza de constructie, de operare si de dezafectare; rezidual; cumulativ*)

Identificarea si evaluarea impactului generat de *Actualizarea PUG UAT Techirghiol*, are in vedere identificarea elementelor propuse in cadrul obiectivelor prezentate in cadrul Planului, care pot afecta starea de conservare a speciilor de interes comunitar, pentru care a fost desemnata ROSPA0061 Lacul Techirghiol, si care, astfel pot pune in pericol integritatea ariei naturale protejate.

Actualizarea PUG oferă o imagine de ansamblu orientativă a abordării generale propuse pentru dezvoltarea viitoare UAT și nu prevede exact amplasarea acestor proiecte. Ca atare, acest lucru are ca efect limitarea nivelului evaluării care poate fi realizată și de aceea evaluarea efectelor semnificative potențiale a fost efectuată în termeni generali.

Potrivit Comunicării Comisiei Europene nr. 6913 din septembrie 2021- Evaluarea planurilor și proiectelor în raport cu siturile Natura 2000 – Orientări metodologice privind dispozițiile articolului 6 alineatele (3) și (4) din Directiva 92/43/CEE Habitate, evaluarea semnificației impactului unui plan în cadrul studiului va fi: impact semnificativ sau impact nesemnificativ.

Componentele care au stat la baza evaluării impactului sunt prezentate mai jos:

a) **Dupa efect:**

- ***direct***- orice efect principal asupra biodiversitatii asociat cu implementarea planul
- ***indirect***- orice efect secundar asupra – biodiversitatii asociat cu cu implementarea planului

b) **Dupa aria de influenta**

- *impact singular al planului*
- *impact cumulativ al planului impreuna cu alte PP relevante din vecinatate*

c) Dupa intensitatea impactului

- *impact termen scurt*
- *impact termen lung*

Proiectele propuse corespunzatoare Prioritatilor de dezvoltare pentru implementarea Obiectivelor generale prevazute in Actualizarea PUG a UAT Techirghiol, care se suprapun cu *ROSPA0061 Lacul Techirghiol* sunt mentionate in tabel 17 mai sus, referindu-se la urmatoarele:

- Imbunatatirea infrastructurii orasului Techirghiol si asigurarea conditiilor optime de viata si activitate economica pentru locuitori, turisti si mediul de afaceri (*Prioritatea I*)
- Imbunatatirea calitatii mediului, protejarea, conservarea biodiversitatii si valorificarea durabila si eficienta a mediului si resurselor naturale (*Prioritatea II*) si
- Dezvoltarea industriei turismului prin valorificarea potentialului si avantajelor competitive locale (*Prioritatea V*).

Dupa cum se poate observa din continutul tabelului 17, propunerile de proiecte care au un potential efect asupra ariei naturale protejate sunt cele prevazute la **Prioritatea I- Obiectiv : Infiintare , extinderea si modernizarea infrastructurii edilitare pe tot perimetrul construit al orasului Techirghiol in conditiile cresterii parametrilor de calitate a utilitatilor si reducerii ai prevenirii eventualelor riscuri.**

In ceea ce priveste proiectele prevazute pentru implementarea **Prioritatii II** (vezi tabel 17 din SEA), acestea in principiu se refera la proiecte de constientizare si educatie a populatiei cu privire la statutul de protectie si conservare pe care Lacul Techirghiol il are, cat mai cu seama asumarea aplicarii masurilor care revin autoritatii locale, dupa cum acestea urmeaza a fi stabilite in Planul de management al ariei naturale protejate, aflat in procedura de aprobare.

Ca atare, proiectele propuse pentru implementarea Prioritatii II nu sunt de natura sa genereze un impact negativ asupra ariei naturale protejate.

Prioritatea V, are in vedere o serie de propuneri de proiecte pentru implementarea Obiectivului PUG referitor la « *Sporirea atractivitatii generale a orasului Techirghiol –dezvoltarea durabila a turismului*». Cele mai multe dintre ele sunt deja realizate, respectiv :

- *Reabilitare/modernizare strazi, inclusiv dezvoltarea sau modernizarea sistemelor tehnico-edilitare (utilitati, iluminat public) aferente – Str. Lacului, [...] (vezi acordul de mediu nr. [...] emis pentru proiectul « Valorificarea potentialului balneo[...] construire Strada Lacului »)*
- *Activitati de agrement – ponton de acostare si ambarcatiuni (vezi Proiect debarcader Ancora aprobat prin acordul de mediu nr.[...]).*

Ca atare, impactul potential generat asupra ariei naturale protejate referitor la aceste proiecte a fost analizat odata cu aprobarea si emiterea actelor de reglementare, dupa caz, conform incadrarii in procedura de evaluare a impactului asupra mediului.

In ceea ce priveste acele propuneri de proiecte referitoare la “*intretinerea facilitatilor si amenajarilor deja create pentru turisti prin proiecte anterioare*”, aceste tipuri de proiecte nu sunt de natura sa genereze un impact semnificativ asupra ariei naturale protejate.

Din aceste motive, practic, obiectivul principal ale actualizarii PUG UAT Techirghiol care are in vedere implementarea de propuneri de proiecte cu suprapunere peste aria naturala protejata ROSPA0061 Lacul Techirghiol , este **OP 5 - Modernizarea si dezvoltarea echiparii si a infrastructurii edilitare aferenta zonelor de extindere a intravilanului** – avand ca prioritate de dezvoltare **Prioritatea I** - *Infiintare , extinderea si modernizarea infrastructurii edilitare pe tot perimetrul construit al orasului Techirghiol in conditiile cresterii parametrilor de calitate a utilitatilor si reducerii ai prevenirii eventualelor riscuri*

In momentul de fata, nu exista suficiente informatii pentru a prezenta suprafata afectata de reseaua de alimentare cu apa si evacuare apa uzata, precum si a constructiilor descrise Regulamentul General UAT Tehirghiol ,urmand ca acestea să fie analizate separat, pentru fiecare proiect/ tip de intervenție susceptibil a avea un impact semnificativ asupra siturilor Natura 2000, la nivelul evaluărilor adecvate individuale.

Astfel, in spiritul abordarii precaute (cele mai defavorabile situatii) in estimarea suprafetei arie protejate afectate de proiectele din actualizarea PUG, a fost luata in considerare suprafata de 24.28 ha (suprafetele terenurilor intravilane UTR 11, UTR 21, UTR,22, UTR 23 care se suprapun cu aria protejata) are reprezinta 0.8 % din suprafata totala a ariei protejate avifaunistice ROSPA 0061. Insa, in Regulamentul General UAT Tehirghiol in UTR 11 sunt propuse si spatii verzi astfel suprafata reala afectata va fi mai mica.

3.1.1 Impactul direct si indirect

Impactul direct asupra faunei in timpul lucrarilor de executie, prin perturbarea speciilor datorita zgomotului provenit de la utilajele utilizate (ex: camioane, excavatoare etc.). In aceasta situatie, pasarile si alte speciile de fauna se vor retrage în zonele învecinate obiectivului.

Impact indirect asupra pasarilor datorita ocuparii temporare a habitatului de repaus si tranzit. Zonele de extindere a intravilanului, suprapuse cu aria naturala protejata, nu constituie habitat propice pentru adapost, hrana sau reproducere pentru cele mai multe dintre speciile din componenta avifaunistica pentru care a fost desemnat situl **ROSPA0061 Lacul Techirghiol**, fiind caracterizata de o vegetatie preponderant ruderala, influentata antropic, cu slabe evidente ale habitatelor stepice existente anterior degradarii prin suprapasunat

3.1.2 Impactul pe termen scurt sau lung

Se consideră că impactul pe termen scurt va apărea în fazele de construcție, respectiv dezafectare, iar impactul pe termen lung este caracterizat de impactul generat în perioada de operare.

Activitatile de constructie si amenajare a investitiilor propuse prin proiectele vizate in cadrul prioritatilor de dezvoltare pentru implementarea obiectivelor PUG, vor genera un impact pe termen scurt asupra componentelor biodiversitatii prezente in zonele vizate de aceste proiecte, inasa avand in vedere faptul ca aceste zone sunt reprezentate de habitate antropizate, sau de terenuri agricole, nivelul impactului va fi minor, cu un caracter reversibil.

In perioada de operare, proiectele realizate pentru implementarea obiectivelor PUG sunt de natura sa conduca la activitati (sociale si economice) ce au o desfasurare sustinuta pe termen lung. Intrucat, cele mai multe dintre speciile de avifauna prezente in zonele intravilane vizate de obiectivele PUG sunt specii comune, adaptate habitatelor antropizate, aceste activitati nu vor influenta distributia speciilor de pasari de importanta comunitara pentru care a fost desemnata ROSPA0061 Lacul Techirghiol.

3.1.4 Impact in faza de executie

Impactul potential al executiei *lucrarilor de modernizare si de dezvoltare a echiparii si a infrastructurii edilitare aferenta zonelor de extindere a intravilanului*, nu va fi unul semnificativ. Cu toate acestea adoptarea unor masuri operationale de limitare si reducere a impactului in perioada de executie sunt necesare.

Impactul fazei de executie este echivalent cu impactul pe termen scurt, datorita depunerilor de praf, zgomotului si perturbarii locale, acesta finalizandu-se la terminarea lucrarilor.

Cu toate acestea, prin realizarea investitiilor prevazute in cadrul acestui obiectiv, se rezolva problemele de management al deseurilor, sistemul centralizat de canalizare a apelor uzate din zonele rezidentiale si economice, optimizarea sistemului de iluminat public, crearea unui sistem de transport urban sustenabil si optimizarea traficului local.

In faza de executie se va resimti deci, un **impact direct** manifestat preponderant asupra elementelor abiotice (aer, sol), dar si un **impact indirect** asupra elementelor biotice prin

perturbarea functiilor ecologice (hranire, tranzit, repaus) ale speciilor avifaunistice identificate ca prezente in zona de studiu.

Impactul direct in faza de executie este generat de lucrarile de executie pe suprafete restranse (tronsoane proiectate) prin:

- Lucrari de indepartare a vegetatiei existenta de pe ampriza lucrarilor;
- Lucrari de terasamente (sapaturi, umpluturi, compactari) pentru asigurarea cotelor; prevazute in proiect(in profil longitudinal si transversal);
- Lucrari de realizarea retelelor de alimentare cu apa, canalizare, reseaua de iluminat public;

Realizarea investitiilor presupune ocuparea temporara a unor suprafete restranse de teren, fara a afecta alte terenuri din zona ariei protejate Natura 2000.

Impactul indirect in faza de executie se refera la modul cum biodiversitatea din zonele invecinate proiectelor va fi influentata in perioada de executie a lucrarilor. Acesta se poate sintetiza in urmatoarele efecte:

- Perturbarea speciilor prin prezenta personalului de lucru, a utilajelor si a materialelor de constructii, implicit realizarea lucrarilor de constructii – montaj.
- Generarea de emisii potentiale de poluanti precum : praf (pulberi sedimentabile si in suspensie), noxe rezultate de la utilaje (NO_x, CO, SO₂ , COV_{nm} ,particule in suspensie si particule sedimentabile).
 - *Generarea de praf – pulberile in suspensie si sedimentabile* vor fi generate preponderent din activitatile de decopertare a solului si a straturilor orizontului pedologic, excavare a fundatiilor, depozitarea materialului excavat in gramezi, realizarea umpluturilor, deplasarea utilajelor si a personalului de lucru. Pentru diminuarea emisiilor de praf se va proceda la stropirea periodica cu apa a drumurilor de acces si a fronturilor de lucru.

- Utilajele si mijloacele de transport folosite in santier determina emisii potentiale de poluanti precum : *NO_x, CO, SO₂, COV, particule in suspensie si particule sedimentabile*, care prin intermediul ploilor, pot fi antrenate si depuse in apele de suprafata. Referintele de specialitate apreciaza faptul ca particulele in aer care prezinta riscuri pentru vegetatie (particulele solide, dioxid de sulf, oxizi de azot, metale grele), pot fi intalnite pe o distanta de pana la 50m in ambele parti ale amplasamentului in perioadele de concentrare maxima a lucrarilor, si pe o distanta de pana la 1km fata de organizarea de santier.
- Generarea zgomotului si vibratiilor prin functionarea utilajelor si vehiculelor, prin manevrarea materialelor de constructie, prin procesele specifice de executie. Este recomandabil luarea unor masuri de diminuare a acestor factori perturbatori, astfel incat sa nu fie depasite limitele maxim admise pentru incinte si spatii industriale (65 dB (A)) prin utilizarea unor echipamente si utilaje performante si silentioase;

Un factor de stres asupra speciilor de fauna, in timpul lucrarilor de executie, este zgomotul provenit de la utilajele utilizate (ex: camioane, excavatoare etc.).

Impactul indirect manifestat este temporar, deoarece odata cu încetarea lucrarilor de executie, biodiversitatea va putea incepe procesul de regenerare si readaptare la parametrii normali de existenta. **3.1.5 Impact in faza de operare (faza implementata a obiectivelor PUG)**

Elementele negative ale impactului asupra mediului, manifestate in perioada de executie a investitiilor, asa cum au fost aratate mai sus, scad si tind catre o situatie normala, in care creste ponderea influentelor pozitive fata de cele negative.

Influentele pozitive se manifesta in plan social prin imbunatatirea infrastructurii orasului Techirghiol si asigurarea conditiilor optime de viata si activitate economica pentru locuitori, turisti si mediul de afaceri, dar deopotriva si asupra biodiversitatii specifice din zona de amplasament a investitiilor, prin concentrarea presiunii antropice doar asupra unei zone sistematizate, si nu la nivelul intregii suprafete a ariei naturale protejate.

3.1.6 Impactul cumulativ

La nivelul sitului ROSPA 0061 Lacul Techirghiol se inregistreaza o serie de vulnerabilitati si presiuni precum: depozitele neconforme de deseuri, pasunatul excesiv, practicile agricole, alte activitatile umane , etc.

Obiectivele PUG au scopul de a reglementa si sistematiza teritoriul administrativ in vederea imbunatatirii pe cat posibil a conditiilor de viata ale populatiei, a educarii acesteia in interesul protectiei mediului, si in acelasi timp prevad masurii de protectie si consolidare a starii de conservare a ariei naturale protejate ROSPA0061 Lacul Techirghiol.

Avand in vedere ca zona in care se vor implementa obiectivele PUG are regim intravilan, posibilitatile de cumulare a potentialelor efecte asupra mediului cu alte planuri, proiecte sau activitati existente din aria administrativa a Techirghiol, privesc acele activitati umane, de transport, turistice si agricole prezente in intravilanul si extravilanul localitatii, care prin intersectarea fluxurilor specifice fiecarei activitati pot da nastere unor efecte de tip cumulativ.

Impactul cumulativ potential este nesemnificativ, intrucat obiectivele PUG nu implica fragmentarea si / sau reducerea suprafetelor acoperite de habitate prioritare, de interes comunitar sau importante din punct de vedere floristic, sau care satisfac conditiile prielnice de reproducere si cuibarire pentru speciile de fauna evidentiata in cadrul ariei naturale protejate.

3.2- Evaluarea semnificatiei impactului

3.2.1 Cuantificarea impactului

Evaluarea semnificatiei impactului în cadrul studiului se face pe baza următorilor **indicatori-cheie cuantificabili**:

1. procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut;
2. procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar;

3. fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente);
4. durata sau persistența fragmentării;
5. durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar;
6. schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață);
7. scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea PP;
8. indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar.

3.2.2 Evaluarea impactului cauzat de plan fara a lua in considerare masurile de reducere

3.2.2.1 Procentul din suprafata habitatului care va fi pierdut

Suprafata zonelor de extindere a intravilanului UAT Techirghiol, care se suprapun cu ROSPA 0061 Lacul Techirghiol, vizat de implementarea obiectivelor PUG este de 24.28 ha (vezi tabel 18), corespunzator UTR 11(zona II de suprapunere) si UTR 21, 22, 23 (zona III de suprapunere).

Raportat la suprafata totala a ROSPA0061 Lacul Techirghiol, suprafata acestor zone reprezinta 0.8% din suprafata sitului. De mentionat, ca din lipsa informatiilor privind amploarea proiectelor care vor fi implementate pentru indeplinirea obiectivelor actualizarii PUG, a fost luata in considerare intreaga suprafata insa suprafata afectata de constructii, infrastructura edilitara va fi mai mica deoarece in zonele mentionate vor fi amenajate si spatii verzi.

Impactul este nesemnificativ avand in vedere ca suprafata este mai mica de 1 % din habitatul favorabil al speciilor.

3.2.2.2 Procentul ce va fi pierdut din suprafetele habitatelor folosite pentru necesitatile de hrana, odihna si reproducere ale speciilor de interes comunitar

Investitiile prevazute pentru modernizarea si dezvoltarea echiparii si a infrastructurii edilitare aferenta zonelor de extindere a intravilanului nu vor conduce la pierderea de suprafete, ocuparea terenului fiind temporara.

În ceea ce privește ampalsmentul studiat, distanta fata de lacul Techirghiol cat si intensitatea frecventarii zonei de oameni in activitati zilnice, face ca aceste suprafete sa nu fie un habitat activ pentru reproducere/ cuibarire a speciilor de pasari de interes comunitar, putand servi cel mult ca zona de tranzit de la /catre locurile de hrana, odihna si / sau cuibarire.

Avand in vedere ca suprafata ocupata de zona de extindere intravilana din aria naturala este sub 0.8%, procentul din suprafata care este ocupat **este nesemnificativ in raport cu intreaga suprafata a ariei naturale protejate ROSPA 0061 Lacul Techirghiol.**

3.2.2.3 Fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimata in procente)

In zona de amplasament nu au fost identificate habitate de interes comunitar, motiv pentru care valoarea procentuala a fragmentarii acestora este **0%**.

3.2.2.4 Durata si persistenta fragmentarii

Nu este cazul.

3.2.2.5 Durata si persistenta perturbarii speciilor de interes comunitar, distanta fata de aria naturala protejata de interes comunitar

Speciile de pasari de interes comunitar pentru care a fost desemnat Situl ROSPA0061 Lacul Techirghiol, folosesc preponderant suprafata lacului, malurile si zona alaturata acestora pentru activitatile specifice precum hranit si/sau adapost.

Distanta dintre amplasamentul UTR -urilor intravilane care se suprapun cu aria naturala si malurile Lacului Techirghiol este relativ mare, situandu-se intre 1800m si 30m, in cel mai apropiat punct.

Desi, impactul indirect identificat in faza de executie a investitiilor in modernizarea infrastructurii si echiparii edilitare, prin prisma zgomotului generat de echipamentele si utilajele folosite in timpul lucrarilor, poate fi resimtit de speciile de interes comunitar care folosesc Lacul Techirghiol ca zona de hranire si/sau odihnadurata acestui potential factor perturbator va fi resimtit doar pe perioada etapei corespunzatoare proiectului, fiind deci limitat in timp, si nesemnificativ ca urmare a aplicarii masurilor de diminuare (vezi Capitolul 4), fara a inregistra o remanenta (persistenta) a perturbarii acestora.

3.2.2.6 Schimbari in densitatea populatiilor (nr.indivizi/ suprafata)

Intrucat Planul de management al sitului ROSPA 0061Lacul Techirghiol este in curs de aprobare, identificarea unei schimbari in densitatea speciilor avifaunistice ar putea sa fie relevanta ca urmare a monitorizari pe perioada de executie si post-executie a adoptarii si implementarii PUG. Eventualele modificari in densitatea populatiilor de specii identificate in zona studiata, vor fi reprezentate de posibile deplasari ale acestora de la nivelul amplasamentului catre alte zone de natura locala, temporara si reversibila functie de natura viitoarelor proiecte ce se vor propune spre implementare.

Tinand cont de gradul ridicat al mobilitatii si dinamicii specifice avifaunei, nu se estimeaza schimbari semnificative in densitatea populatiilor

3.2.2.7 Scara de timp pentru inlocuirea speciilor/ habitatelor afectate de implementarea PP

Adoptarea si implementarea PUG nu va implica inlocuirea speciilor sau habitatelor, tinand cont ca arealul este deja sub influenta antropica.

3.2.2.8 Indicatori chimici – cheie care pot determina modificari legate de resursele de apa sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea functiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar

Indicatorii chimici – cheie care pot determina modificari legate de resursele de apa si care pot determina modificarea functiilor ecologice ale ariei naturale protejate, sunt reprezentati de nivelul poluantilor antrenati in apele pluviale care pot determina schimbari in ce priveste indicatorii de calitate ai apei din Lacul Techirghiol

Intrucat proiectele prevazute in cadrul prioritatilor de dezvoltare pentru implementarea Obiectivelor PUG, preved investitii in sistemul de colectare si canalizare pentru ape uzate si pluviale, se poate aprecia ca adoptarea si implementarea PUG va conduce la minimizarea riscului existent in prezent privind aparitia modificarii functiilor ecologice ale ariei naturale protejate sub acest aspect.

3.2.3 Evaluarea impactului rezidual care va ramane dupa implementarea masurilor de reducere ale impactului

Implementarea masurilor de reducere / eliminare a impactului pentru fiecare dintre impacturile identificate (directe, indirecte, pe termen scurt, mediu sau lung, cumulative sau singulare), vor avea ca rezultat modificarea incadrarii impactului identificat ca urmare a reevaluarii acestuia.

Ca atare, impactul rezidual poate avea valori nesemnificative in masura in care prin evaluarea impactului fiecarui obiectiv PUG la momentul implementarii sale se va tine cont de toate aspectele si detaliile necesare realizarii lui.

3.2.4 Evaluarea impactului cumulativ al PP cu alte PP fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului

In general, in localitatile invecinate au fost propuse spre implementare proiecte similare cum ar fi: alimentarea cu apa, canalizarea, modernizarea drumurilor, gestiunea corecta a deseurilor etc. Efectul pozitiv al acestor masuri se cumuleaza la nivel zonal.

In acelasi timp, potentialele efecte negative resimtite prin: ocuparea permanenta a unor suprafete de teren, dezvoltarea agriculturii, dezvoltarea turismului, proiecte de investitii propuse etc. se pot cumula cu investitii similare din localitatile invecinate.

Insa, in aceasta faza a evaluarii, nu au fost identificate efecte cumulative semnificative, care sa necesite o evaluare aparte.

3.2.5 Evaluarea impactului rezidual care ramane dupa implementarea masurilor de reducere a impactului pentru PP propus si pentru alte PP

Avand in vedere ca impactul rezidual, care ramane dupa implementarea masurilor de reducere a impactului pentru Planul propus, a fost identificat ca fiind nesemnificativ, apreciem ca nivelul acestuia va ramane neschimbat.

Evaluarea impactului rezidual va trebui asigurata insa in procedura de evaluare a impactului pentru fiecare proiect propus in faza de implementare, atat singular cat si cumulativ cu alte proiecte si / sau planuri propuse in zona.

CAPITOLUL 4

MASURI DE REDUCERE A IMPACTULUI

4.1 Identificarea si descrierea masurilor de reducere care vor fi implementate pentru fiecare specie si / sau tip de habitat afectat de PP si modul in care acestea vor reduce/ elimina impactul negativ asupra integritatii ariei naturale protejate de interes comunitar.

Obiectivele principale ale Actualizarii PUG UAT Techirghiol sunt urmatoarele:

OP 1	Relationarea localitatii cu teritoriul sau administrativ si relationarea suprateritoriala
OP 2	Stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan
OP 3	Delimitarea zonelor afectate de servituti publice, afectate de interdictii temporare si permanente de construire si a zonelor expuse la riscuri naturale
OP 4	Evidentiarea detinatorilor de terenuri si modul preconizat de circulatie a terenurilor din teritoriul intravilan al orasului
OP 5	Modernizarea si dezvoltarea echiparii si a infrastructurii edilitare aferenta zonelor de extindere a intravilanului
OP 6	Stabilirea zonelor protejate si de protectie a monumentelor istorice;
OP 7	Precizarea conditiilor de amplasare si conformare a volumelor construite si amenajate
OP 8	Stabilirea destinatiei terenurilor aflate in extravilanul orasului Techirghiol

Masurile cu caracter general pentru diminuarea impactului asupra biodiversitatii, ce se impun a fi respectate in legatura cu implementarea obiectivelor PUG sunt dupa cum urmeaza:

- Orice plan sau proiect care are legatura directa ori nu este necesar pentru managementul ariilor naturale de interes comunitar, dar care ar afecta in mod semnificativ aria, singur sau in combinatie cu alte planuri ori proiecte va fi supus unei evaluari adecvate a efectelor potentiale asupra ariei naturale protejate aflata in suprapunere partiala cu PUG, cu considerarea obiectivelor de conservare ale acesteia.
- Se vor pastra amplasamentele si masurile propuse prin PUG;

- Executia proiectelor de investitie prevazute in cadrul prioritatilor de dezvoltare pentru implemetarea obiectivelor PUG, va fi demarata doar dupa obtinerea autorizatiilor si avizelor specifice (Autorizatie de construire, Acord de mediu / Aviz de mediu)
- Vor fi delimitate si bornate zonele de protectie ;
- Delimitarea si evidentierea planurilor parcelare in teren conform Actualizarii PUG
- Informarea si constientizarea detinatorilor de terenuri asupra reglementarilor urbanistice , a zonificarii functionale si a interdictiilor stabilite prin Actualizarea PUG;

(i) Protectia habitatelor naturale

- Implementarea obiectivelor din cadrul PUG sa respecte strict suprafetele destinate fara sa afecteze vecinatatile;
- Aplicarea masurilor pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu, va contribui la diminuarea impactului asupra biodiversitatii din zonele vizate de investitiile propuse;
- Utilizarea in faza de constructie a drumurilor de acces existente;
- Organizarea de santier sa fie amplasata in afara ariei naturale protejate;
- Depozitarea materialelor necesare proiectelor in spatii special amenajate
- Asigurarea unui management adecvat al deseurilor si a apelor uzate generate in faza de implementare a obiectivelor Planului propus.

(ii) Avifauna

Pentru protectia speciilor prezente pe amplasamentul de implementare a planului cat si in vecinatatea, urmatoarele masuri generale de reducere si protectie se impun a fi respectate pe durata executiei lucrarilor de investitie:

- Asigurarea starii de conservare favorabila pentru speciile de pasari caracteristice terenurilor agricole;

- Se recomanda ca efectuarea lucrarilor de construire sa nu se desfasoare in perioadele 10 Martie – 20 Mai, pentru asigurarea linistii in perioadele de cuibarit (sensibile) pentru speciile din segmentul avifaunistic prioritare pentru situl ROSPA 0061 Lacul Techirghiol;
- Pe amplasamentul studiat nu au fost identificate zone de hranire, cuibarit sau rezidenta a pasarilor de interes comunitar, dar in situatia in care, in timpul lucrarilor de pregatire a terenului, se vor descoperi cuiburi de pasari, acestea vor fi identificate si relocate (daca este posibil de personal specializat).
- Limitarea si imprejmuirea temporara a suprafetei ocupate pentru a reduce la minim distrugerea suprafetelor vegetale din vecinatatea imediata a amplasamentului proiectului;
- Solul decopertat pentru ingroparea cablurilor și infrastructurii de iluminat și canalizare va fi depozitat la mica distanta in perioada de constructie pentru a fi utilizat, acolo unde este posibila refacerea covorului vegetal, dupa finalizarea acestei etape și trecerea în etapa de folosința
- Suprafetele ocupate temporar de organizarea de santier, depozite de materiale, drumuri de acces, vor fi reabilitate ecologic, la finalizarea lucrarilor si aduse la starea initiala de folosinta;
- In perioada de executie se vor realiza monitorizari asupra starii vegetatiei din imediata apropiere a zonelor ocupate temporar, pentru a nu distruge sau altera zone de hranire ale speciilor de pasari terestre.
- Materialele de constructie si deseurile se vor depozita in zone cu suprafete impermeabilizate sau betonate, in functie de conditiile din teren, fiind interzisa depozitarea acestora in afara perimetrului special amenajat
- Utilizarea de utilaje moderne, capabile sa asigure nivelul de zgomot si emisiile de substante poluante incadrate in normele in vigoare;

- Asigurarea restrictiei de viteza in zona obiectivelor pentru limitarea emisiilor de praf (viteza mai mica de 20 km /ora)
- Asigura stropirii drumurilor de acces pentru diminuarea pulberilor (suspensie, sedimentabile) ca urmare a transporturilor sau activitatilor specific de constructie (sapaturi, umpluturi, etc)
- Monitorizarea biodiversitatii, a indicatorilor de calitate ai aerului si nivelului de zgomot atat pe perioada de executie a proiectului cat si in perioada de operare (utilizare) a proiectului. Componentele programului de monitorizare cat si frecventa monitorizarii vor fi aprobate de catre autoritatea pentru protectia mediului prin acordul de mediu.

Masurile specifice adoptate pentru a se asigura un impact rezidual nesemnificativ sunt menționate pentru fiecare specie de interes comunitar afectata de un potențial impact, in cadrul Anexelor 2-8 la prezentul Studiu.

Masuri specifice pentru reducerea si prevenirea impactului asupra integritatii ariei naturale protejate ROSPA0061Lacul Techirghiol

Avand in vedere obiectivele Actualizarii PUG, doar **OP 5 Modernizarea si dezvoltarea echiparii si a infrastructurii edilitare aferenta zonelor de extindere a intravilanului** este de natura sa genereze un impact negativ in zonele de suprapunere cu aria naturala protejata *ROSPA0061Lacul Techirghiol* prin ocuparea temporara si / sau definitiva a unor suprafete restranse, in limita a 0,24% din suprafata sitului.

In momentul de fata, nu exista suficiente informatii privind proiectele propuse in cadrul OP 5 din Actualizarea PUG, masurile propuse prezinta o formulare necesara acoperirii întregii diversitați de tipuri de intervenții/ proiecte propuse de actualizarea PUG.

Tipurile de proiecte propuse pentru implementarea obiectivului OP 5 al Actualizarii PUG vor parcurge o serie de etape privind planificarea și implementarea, iar pentru evitarea și

reducerea impactului preconizat asupra ariei naturale protejate de interes comunitar, fiind necesara stabilirea unor masuri de atenuare a impactului mai in detaliu, care vor fi analizate separat, pentru fiecare proiect/ tip de intervenție susceptibil a avea un impact semnificativ asupra sitului Natura 2000, la nivelul evaluarilor adecvate individuale.

Astfel, identificarea si descrierea masurilor de reducere a impactului vor avea in vedere acele aspectele care vor reduce/ elimina impactul negativ asupra integritatii ariei naturale protejate de interes comunitar, acestea constand in urmatoarele:

M1 planificare adecvata a lucrarilor de constructii pentru a reduce perturbarea speciilor prin emisii de zgomot

M2 Planificare adecvata a lucrarilor de constructii pentru a reduce suprafatele ocupata temporar

M3 Planificarea inca din faza de proiectare pentru amenajare spații verzi cu utilitate publica pentru a preveni anumite efecte adverse asupra obiectivelor de conservare a sitului

Tabel 47 – Masuri de reducere a impactului asupra integritatii ariei naturale protejate

Forma de impact	Modul in care masura va contribui la evitarea/ reducerea efectelor asupra integritatii ariei	Modul in care este pusa in aplicare de catre cine	Dovezi privind eficacitatea implementarii masurii	Calendar de punere in aplicare	Monitorizarea propusa ,cerintele de raportare, modul in care vor fi abordate eventuale impacturi neasteptate
M1 planificare adecvata a lucrarilor de constructii pentru a reduce perturbarea speciilor prin emisii de zgomot					
Pierdere habitat de odihna si/sau hranit	Perturbarea activitatii speciilor va fi diminuata	prin limitarea vitezei de circulatie, interzicerea functionarii utilajelor pe timp de repaus și folosirea unor utilaje care să aibă revizia efecuată la zi.	Nivel zgomot Specii de pasari observate in zona	In faza de executie	Monitorizarea zgomotului Monitorizarea biodiversitatii
M2 Planificare adecvata a lucrarilor de constructii pentru a reduce suprafatele ocupata temporar					
Alterare habitat	Ocuparea suprafete de teren suplimentare	-desfășurarea activităților din cadrul perimetrului pe suprafețele strict necesare -respectarea căilor de acces stabilite pe perimetrul obiectivului de investiție;	Suprafete si drumuri utilizate pentru implmentarea planului	In faza de executie	Monitorizarea suprafetelor de desfasurarea a activitatii si a drumurilor de acces

M3 Planificarea inca din faza de proiectare pentru amenajare spații verzi cu utilitate publica pentru a preveni anumite efecte adverse asupra obiectivelor de conservare a sitului.

	Cresterea suprafetelor amenajate ca spatii verzi	La faza de aprobare de dezvoltare va exista obligativitatea de amenajare spatii verzii	Suprafata noua amenajata de Spatii verzi	permanent	Suprafata spatii verzi amenajate
--	--	--	--	-----------	----------------------------------

4.2 Calendarul implementarii si monitorizarii masurilor de reducere a impactului

Masurile propuse pentru reducerea impactului vor fi implementate pe parcursul implementarii obiectivelor actualizarii PUG, respectiv 10 ani.

Responsabilitatea implementarii acestor masuri revine Consiliului Local al UAT Techirghiol prin Primaria Orasului Techirghiol.

In vederea monitorizarii masurilor de reducere a impactului asupra biodiversitatii se propune urmatorul **Program de monitorizare**.

Tabel 48 Program de monitorizare

Masuri de reducere a impactului	Monitorizare propusa	Indicator	Frecventa
M1 Planificare adecvata a lucrarilor de constructii pentru a reduce perturbarea speciilor prin emisii de zgomot	Monitorizarea zgomotului	Nivel zgomot	In faza de executie/ trimestrial/ pentru fiecare proiect
	Monitorizarea biodiversitatii	Specii de pasari observate in zona	Lunar cu raportare anuala APM pentru fiecare proiect
M2 Planificare adecvata a lucrarilor de constructii pentru a reduce suprafatele ocupata temporar	Monitorizarea suprafetelor de desfasurarea a activitatii si a drumurilor de acces	Suprafete si drumuri utilizate pentru implmentarea planului	In faza de executie /anual
M3 Planificarea inca din faza de proiectare pentru amenajare spații verzi cu utilitate publica pentru a preveni anumite efecte adverse asupra obiectivelor de conservare a sitului.	Suprafata spatii verzi amenajate	Suprafete spatii verzi amenajate	Permanent/ la finalizarea proiectelor

CAPITOLUL 5

METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMATIILOR PRIVIND SPECIILE SI/ SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE

Culegerea informatiilor privind speciile si / sau habitatele de interes comunitar prezente in zona de interes a PUG UAT Techirghiol s-a realizat in doua etape :

- **Etapa de pregatire (documentare)** in care au fost studiate documentele si informatiile puse la dispozitie de catre titularul PUG UAT Techirghiol referitoare la actualizarile propuse (Memoriul General, planuri de situatie de amplasament, informatii privind proiecte de investitii privind zona de interes a actualizarii PUG, etc). In aceasta etapa a fost consultate informatiile privind conditiile fizico – geografice ale regiunii, date si informatii cu privire la aria naturala protejata si obiectivele specifice de conservare (Formularul Standard Natura 2000, Obiective Specifice de conservare ale ROSPA0061 Lacul Techirghiol transmise de ANANP conform Nota 14745/24.09.2020, propunerea de aprobare a Planului de management al ariei naturale protejate ROSPA0061 Lacul Techirghiol). Pe baza acestor informatii au fost stabilite obiectivele si perioadele optime pentru efectuarea studiilor de teren.
- **Etapa de teren**, prin efectuarea unui Program de inventariere si monitorizare a biodiversitatii din zona de implementare a PUG Techirghiol, derulat in perioada Ianuarie 2021 – Decembrie 2021.

- **Etapa de procesare si analiza a datelor** s-a derulat progresiv pe parcursul intregii perioade de efectuare a studiului.

Programul de inventariere si monitorizare a biodiversitatii intreprins in perioada ianuarie 2021 – decembrie 2021.

Scopul programului de inventariere si monitorizare a biodiversitatii a constat in:

- identificarea in teren a habitatelor naturale si specifice pentru speciile de pasari de interes comunitar notate in Formularul Standard Natura 2000 al ROSPA0061 Lacul Techirghiol,
- efectuarea de observatii privind speciile de pasari prezente in zona de interes a actualizarii PUG UAT Techirghiol,
- identificarea presiunilor activitatilor antropice derulate in zona de studiu;
- actualizarea bazei de date existenta cu datele colectate din teren

Intrucat avifauna reprezinta principalul element-cheie de conservare al sit-ului ROSPA0061 Lacul Techirghiol, s-a urmarit ca programul de monitorizare sa se deruleze conform urmatorului calendar:

Luna	An	Date de monitorizare	Nr. zile
Ianuarie	2021	26.01.2021	1
Februarie	2021	19.02.2021 si 23.02.2021	2
Martie	2021	28.03.2021 si 31.03.2021	2
Aprilie	2021	26.04.2021, 27.04.2021 si 28.04.2021	3
Mai	2021	14.05.2021, 26.05.2021 si 27.05.2021	3
Iunie	2021	23.06.2021, 24.06.2021 si 25.06.2021	3

Iulie	2021	26.07.2021, 27.07.2021 si 29.07.2021	3
August	2021	29.08.2021, 30.08.2021 si 31.08.2021	3
Septembrie	2021	14.09.2021 si 28.09.2021 30.09.2021	3
Octombrie	2021	19.10.2021 si 27.10.2021	2
Noiembrie	2021	10.11.2021, 15.11.2021 si 18.11.2021	3
Decembrie	2021	10.12.2021, 20.12.2021 si 21.12.2021	3

Campaniile de monitorizare s-au desfasurat astfel incat sa fie obtinute date concludente referitoare la toate categoriile faunistice posibil a fi prezente pe amplasamentul proiectului cat si in zona invecinata, si anume: reptile, amfibieni, oaspeti de vara, oaspeti de iarna, pasari sedentare, si pasari migratoare (specii de pasaj), care pot migra deasupra amplasamentului, mamifere (cu exceptia chiropterelor).

Pentru monitorizarea biodiversitatii prezente la nivelul zonei de studiu a fost alocata perioada Ianuarie – Decembrie 2021, fiind aplicate metode recunoscute la nivel stiintific si anume *metoda transectelor* si *metoda punctelor de observare*, situate pe malul lacului si stufarisurilor, adaptate la caracteristicile zonei studiate si la rezultatele asteptate.

Datorita mobilitatii crescute a speciilor de pasari, s-a avut in vedere monitorizarea avifaunei pe amplasamentul proiectului cat si in zona invecinata. Astfel, in cadrul programului de monitorizare pe traseul intinerant s-au parcurs in total aproximativ 10 – 12 km in care au fost facute observatii pentru speciile de pasari (Fig.3). Au fost facute observatii cu ajutorul binocurilor si efectuarea de fotografii in scopul determinarii ulterioare (unde era cazul).

In timpul parcurgerii unui transect si in fiecare punct de observatie au fost notate:

- speciile de fauna observate;
- numarul indivizilor fiecarei specii;

- activitatea desfasurata de specie (ex. pasarea a fost vazuta stand, hranindu-se, in zbor sau s-a auzit cantecul);

Observatiile au fost concentrate in zile fara evenimente meteorologice semnificative (ploaie, ceata, vant puternic). Complementar metodei de observatie pe transect, au fost stabilite 5 puncte fixe permanente pe toata perioada de observatii.

Datele colectate au fost procesate utilizand ArcGIS PRO, ESRI, 2020, generand astfel harti de abundenta absoluta per locatie.

In activitatea de monitorizare s-au folosit urmatoarele echipamente:

- Autoturism 4x4 Dacia Duster;
- Echipament Foto : Canon 7D MKII +300mmF4, Nikon CoolPix P900;
- Binoclu Bushnell Prime 10x42;
- Dispozitive Smart pentru Track Recording;
- Determinator specii de pasari, si fauna;
- Harti satelitare.

CAPITOLUL 7

ALTERNATIVELE PLANULUI

Pentru selectarea alternativei optime atat din punct de vedere al protectiei mediului inconjurator cat si tehnico – economic, au fost analizate **alternativa zero** (alternativa privind lipsa adoptarii si implementarii actualizarii PUG) comparativ cu **alternativa finala** (alternativa privind adoptarea si implementarea obiectivelor PUG).

Alternativa zero (alternativa privind lipsa adoptarii si implementarii actualizarii PUG)

Adoptarea acestei alternative are asociata urmatoarele forme de impact:

- lipsa unei reglementari si sistematizari adecvate a teritoriului administrativ al UAT Techirghiol, cu efect major asupra aspectului si atractivitatii orasului
- pierderea oportunitatilor de finantare pentru modernizarea si / sau reabilitarea retelelor de alimentare cu apa, canalizare, furnizare energie cu impact major asupra conditiilor de viata optime ale populatiei;
- lipsa unui sistem de management adecvat al deseurilor provenite din gospodariile zonei rurale, dar si din zona urbana a orasului, cu efecte majore asupra factorilor de mediu, biodiversitatii si sanatatii populatiei ;
- lipsa interventiilor asupra infrastructurii rutiere si a sistematizarii traficului local, cu efect major asupra factorilor de mediu, biodiversitatii si populatiei;
- un deficit al valorificarii potentialului turistic - balnear al orasului , cu impact major socio-economic.
- Lipsa implementarii masurilor de protectie si de imbunatatire a starii de conservare pentru aria naturala protejata ROSPA0061Lacul Techirghiol.

Aceasta alternativa are un grad ridicat de impact socio- economic, cat si asupra factorilor de mediu si biodiversitatii de la nivelul UAT Techirghiol. In conditiile unei potentiale accelerari ale vietii socio- economice si cresterii nivelului de trai al locuitorilor se creaza totodata si cadrul favorabil unei dezvoltari sociale a comunitatii locale (locuri de munca, acces la educatie, acces la servicii de calitate, etc.)

Alternativa finala (alternativa privind adoptarea si implementarea obiectivelor PUG)

Adoptarea si implementarea obiectivelor cuprinse in Actualizarea PUG si a Regulamentului Local de Urbanism a UAT Techirghiol, conduc la rezolvarea unor aspecte care in prezent genereaza un grad ridicat de presiune asupra populatiei, a factorilor de mediu cat si asupra biodiversitatii prezenta la nivelul sitului Natura 2000, dupa cum este expus in cadrul alternativei zero.

Impactul preconizat, conform analizei evaluarii si semnificatiei impactului per ansamblu este nesemnificativ, conditiile implementarii masurilor de reducere si diminuare a impactului.

CAPITOLUL 8

CONCLUZII

Actualizarea PUG al Orasului Techirghiol, are la baza forma preliminara a PUG Techirghiol aprobat prin HCL nr. 76 / 14.04.2016, cuprinzand revizuirea obiectivelor in acord cu:

- Punerea in acord si completarea documentatiei de urbanism conform O. MDRAP nr.233/2016 pentru aprobarea Normelor Metodologice pentru aplicarea Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului si urbanismul;
- Includerea in teritoriul studiat a intravilanului preluat de la orasul Eforie in suprafata de aprox. 100 ha, includere care a modificat limita de nord- est a UAT Techirghiol;
- Reducerea din extinderea intravilanului UAT Techirghiol a suprafetei de 100 ha propusa in varianta preliminara aprobata prin HCL nr76/14.04.2016.

Astfel, corespunzator celor de mai sus, teritoriul administrativ al UAT Techirghiol se intinde pe o suprafata de 3792.28 ha din care terenul intravilan actual are o suprafata de 533.41 ha. In cadrul actualizarii PUG s-au stabilit suprafetele de teren, care alaturi de cele existente, vor forma noul intravilan in suprafata de 718.74ha.

Extinderile de intravilan propuse au fost facute in acord cu autoritatile locale, dar si ca urmare a cererii de terenuri pentru dezvoltarea sectorului de locuinte, a activitatilor productive si a bazei turistice a localitatii.

Actualizarea PUG al Orasului Techirghiol urmareste, prin introducerea in cadrul documentatiei de urbanism a constrangerilor si permisivitatilor urbanistice generate de zonele nou incluse , cat si cele propuse pentru extindere, crearea conditiilor de autorizare a noilor constructii, crearea premiselor spatiale pentru desfasurarea activitatilor economice si sociale in acord cu obiectivele de dezvoltare judetene precum si valorificarea turistica.

Obiectivele principale urmarite in cadrul Actualizarii PUG, constau in urmatoarele:

OP 1	Relationarea localitatii cu teritoriul sau administrativ si relationarea suprateritoriala
OP 2	Stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan
OP 3	Delimitarea zonelor afectate de servituti publice, afectate de interdictii temporare si permanente de construire si a zonelor expuse la riscuri naturale
OP 4	Evidentierea detinatorilor de terenuri si modul preconizat de circulatie a terenurilor din teritoriul intravilan al orasului
OP 5	Modernizarea si dezvoltarea echiparii si a infrastructurii edilitare aferenta zonelor de extindere a intravilanului
OP 6	Stabilirea zonelor protejate si de protectie a monumentelor istorice;
OP 7	Precizarea conditiilor de amplasare si conformare a volumelor construite si amenajate
OP 8	Stabilirea destinatiei terenurilor aflate in extravilanul orasului Techirghiol

Avand in vedere obiectivele Actualizarii PUG a UAT Techirghiol si natura proiectelor de investitie din cadrul prioritatilor de dezvoltare pentru implementarea obiectivelor PUG, cat si faptul ca aceste obiective vizeaza in principal zona intravilana a UAT Techirghiol, cu un accent puternit antropizat, adoptarea si implementarea Actualizarii PUG nu va avea un impact negativ semnificativ asupra integritatii si obiectivelor de conservare ale ariei naturale protejate.

Ca urmare a studiului de teren efectuat in zonele de suprapuneri UAT Techirghiol cu ROSPA0061Lacul Techirghiol au fost identificate habitatele naturale, speciile avifaunistice prezente pe parcursul unui ciclu biologic, presiunile si impactul real pe care implementarea Obiectivelor PUG ar putea sa il genereze asupra acestora.

Ca urmare a acestor analize, evaluarea impactului a condus la concluzia ca adoptarea si implementarea Actualizarii PUG UAT Techirghiol per ansamblu are un impact nesemnificativ asupra integritatii si obiectivelor de conservare ale ariei naturale protejate, aducand chiar un impact pozitiv tocmai prin reglementarile si sistematizarea adecvata a teritoriului administrativ, cat si prin masurile de protectie si imbunatatire a starii de conservare a speciilor prezente in sit.

BIBLIOGRAFIE

- Bavaru A., Godeanu S., 2007: Biodiversitatea Si Ocrotirea Naturii.
- Benckiser, G., 1997 - Fauna in Soil Ecosystems: Recycling Processes, Nutrient Fluxes, and Agricultural Production. Books in Soils, Plants, and the Environment, CRC Press
- Blumenfield[®] - Studiu evaluare adecvata pentru Proiectul „Valorificarea potentialului balnear si turistic al Lacului Techirghiol prin dezvoltarea infrastructurii tehnico – edilitare”, aprilie 2018
- Blumenfield[®] - „Program de inventariere si monitorizare a biodiversitatii UAT Techirghiol, ianuarie – decembrie 2021”, Ianuarie 2022
- Ciocarlan, V., (2000): Flora ilustrata a Romaniei, Ed. Ceres, Bucuresti.
- Cirnat Marian-Jan PFA, 2011. Studiu de Evaluare Adecvata pentru Planul Urbanistic General al orasului Techirghiol.
- Donita, N., Doina Ivan, Coldea, Gh., Sanda V., Popescu, A., Chifu, Th., Mihaela PaucaComanescu, Mititelu, D., Boscaiu, N. (1992): Vegetatia Romaniei, Editura Tehnica Agricola, Bucuresti.
- Donița, N., Popescu, A., Pauca-Comanescu, M., Mihailescu, S., & Biriș, I. A. (2005). Habitatele din România. Ed. Tehnica Silvica.
- ECO TERRA PROIECT, 2017 – Studiu de fezabilitate pentru obiective mixte – Valorificarea potentialuluibalnear si touristic al Lacului Techirghiol prin dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare
- Gafta D., Mountford J. - Manula de interpretarea a habitatelor Natura 2000 din Romania. Cluj Napoca : Editura Rioprint, 2008;
- Gomoiu, M., T., Skolka, M. - Ecologie și metodologii pentru studii ecologice, Ovidius University Press, Constanța, 2001;
- loja, I., C., - Metode de cercetare si evaluare a starii mediului , Ed.Etnologica Bucuresti, 2013;
- Ministerul Mediului, Apelor si Padurilor - Formularul Standard NATURA2000 – ROSPA0061Lacul Techirghiol
- Ministerul Mediului și Schimbarilor Climatice - Direcția Dezvoltare Durabila și Protecția Naturii, 2014. Ghid standard de monitorizare a speciilor de pasari de interes comunitar din România.

- Macoveanu, M., Metode si tehnici de evaluare a impactului ecologic. s.l. : Editura Ecozone, 2005;
- Memoriu de prezentare, 2018 “Cresterea atractivitatii turistice a statiunii balneare Techirghiol prin dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare zona A202”, in oras Techirghiol, jud. Constanta
- Munteanu, O., L., - Metode de evaluare a impactului asupra mediului, Note de curs - Facultatea de stiinta mediului Cluj Napoca;
- Oltean M., Negrean G., Popescu A., Roman N., Dihoru G., Sanda V., Mihailescu S. Lista Roșie a plantelor superioare din România. Studii, sinteze, documentații de ecologie, 1994;
- Primack, R., B., 2002 –Conservarea diversității biologice, București, Editura Tehnica (pag. 18 - 22);
- Robu, B., Evaluarea impactului si riscurilor induse asupra mediului de activitati industriale. 2005;
- Rojanschi, V., Bran, F., Diaconu, S., Grigore, F., 2004 - Evaluarea impactului ecologic și auditul de mediu, București, Editura ASE, (pag. 415 - 448);
- Sanda, V., Arcus, M., (1999): Sintaxonomia gruparilor vegetale din Dobrogea si Delta Dunarii, Ed. Cultura, Pitesti.
- Svensson, L. (2010). Collins bird guide. HarperCollins ebooks.
- Skolka M., 2001 – Zoologia Nevertebratelor, Curs – Vol. I. Ovidius University Press, 370 pp. ISBN 973-614-000-8.
- Skolka, M., 2004 – Raport de cercetare nr. 880/2004, Evaluarea biodiversitatii Dobrogei, Universitatea Ovidius Constanta;
- Skolka, M., Gomoiu, T.-M., 2004. Raport de cercetare nr. 880/2004, Evaluarea biodiversității Dobrogei, Universitatea Ovidius Constanța;
- Societatea Ornitologica Romana, BirdLife Romania, 2013. Aplicarea procedurii de evaluare adecvata in zona dobrogei (analiza, concluzii, recomandari)
- Stefanic G., Sandoiu D., I., 2011. Biologia Solurilor Agricole, Editura Elisavaras, Bucuresti
- Zeevart, A., J., 2009 - Studii geografice asupra Dobrogei, 1976 - Influenta modificarilor geoclimatice globale si regionale asupra dezvoltarii durabile in Dobrogea, Directia Hidrografica Maritima, Constanta iunie 2009;

ANEXA FOTO

Specii de pasari observate în Zona I (UTR 10E, UTR 10F)



Fig.1 – *Podiceps nigricollis* (Corcodel cu gât negru)



Fig.2 – *Chroicocephalus ridibundus* (Pescaruș râzător)



Fig.3 – *Oenanthe isabellina* (pietrar rasaritean)



Fig.4 – *Acrocephalus arundinaceus* (lacar mare)



Fig.5. *Parus major* (Pițigoii mare)



Fig.6. *Podiceps nigricollis* (Corcodel cu gât negru)



Fig.7. *Emberiza schoeniclus* (Presura de stuf)



Fig.8. *Ichthyaetus melanocephalus* (Pescaruș cu cap negru)

Specii de pasari observate în Zona II (UTR 10D, UTR 10G, UTR 11, UTR 28)



Fig.9 – *Motacilla alba* (Codobatura alba)



Fig.10 – *Motacilla flava* (Codobatura galbena)



Fig.11 – *Oenanthe Oenanthe* (pietrar sur)



Fig.12 – *Troglodytes troglodytes* (Panțaruș)



Fig.13 – *Podiceps nigricollis* (Corcordel cu gât negru)



Fig.14 – *Lanius collurio* (Sfrâncioc roșiatic)



Fig.15 – *Phylloscopus trochilus* (Pitulice fluieratoare)



Fig.16 – *Cyanistes caeruleus* (Pițigoii albastru)



Fig.17 – *Muscicapa striata* (Muscar sur)



Fig.18 – *Parus major* (Pițigoii mare)



Fig.19 – *Saxicola rubicola* (Maracinar mare)



Fig.20 – *Erithacus rubecula* (Macaleandru)



Fig.21. *Tringa glareola* (Fluierar de mlaștina)

Fig.22. *Himantopus himantopus* (Piciorong)



Fig.23. *Larus cachinnans* (Pescaruș pontic)



Fig.24. *Calidris minuta* (Fugaci mic)

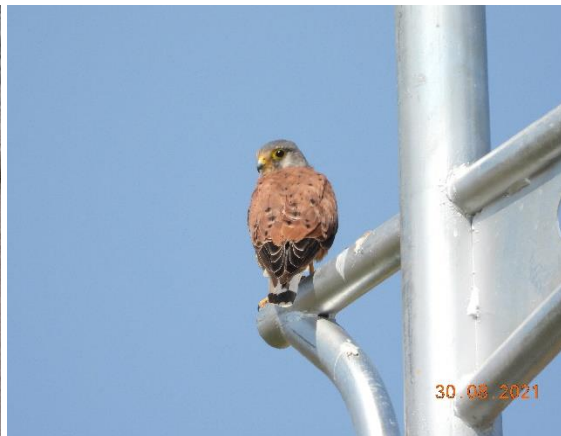


Fig.25. *Falco tinnunculus* (Vânturel roșu)



Fig.26. *Sturnus vulgaris* (Graur)



Fig.27 – *Athene noctua* (Cucuvea)



Fig.28 – *Coloeus monedula* (Stâncuța)



Fig.29 – *Columba livia domestica* (Porumbel de casa)

Specii de pasari observate în Zona III (UTR 21, UTR 22, UTR 23)



Fig.30. *Falco tinnunculus* (vanturel rosu)



Fig.31. *Alauda arvensis* (Ciocârlie de câmp)



Fig.32. *Circus cyaneus* (Erete vânat)



Fig.33. Mușuroi de *Talpa europaea* (Cârțița)

Specii de pasari observate în exteriorul UTR-urilor



Fig.34. *Cygnus olor* (Lebada de vara)



Fig.35. *Hydrocoloeus minutus* (Pescaruș mic)



Fig.36. *Chroicocephalus ridibundus* (Pescaruș râzator)



Fig.37. *Anthus trivialis* (Fâsa de padure)



Fig.38. *Anas crecca* (Rața mica)



Fig.39. *Tadorna tadorna* (Califar alb)

ANEXE:

 **Asociația Română de Mediu 1998**
Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studiul de mediu

 Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ra



CERTIFICAT DE ATESTARE
Seria RGX nr. 232/18.05.2022
Valabil până la data de 18.05.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso¹⁾

Se atestă **BLUMENFIELD SRL** cu sediul în Navodari, str. Uzinei, nr.1, jud. Constanța, CUI 26245985 ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 20 din data 18.05.2022: **RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-8, RIM-11a, RIM-11c, RIM-12, RIM-13b; RA-5, RA-11b; RM-1, RM-3, RM-8, RM-12, RM-13b; BM-3; EA; MB-----**

Președintele Comisiei de atestare
Ioan GHERHEȘ



TIPUL DE STUDIU: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (RM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria minereilor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe baze de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domenii în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 252/2018

 **Asociația Română de Mediu 1998**
Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studiul de mediu

 Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro



CERTIFICAT DE ATESTARE
Seria RGX nr. 023/07.10.2021
Valabil până la data de 07.10.2024 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso^{II}

Se atestă **Corina TROFIM PFA** cu sediul în Tulcea, str. Podgoriilor nr.57, Bl.B, Sc.B, Ap.4, et.1, județul Tulcea, CUI 32025224, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 4 din data 07.10.2021: **EA** -----

Președintele Comisiei de atestare, 
Ioan GHERHEȘ

TIPUL DE STUDIU: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria mineralelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului, fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018

 **Asociația Română de Mediu 1998**
Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studiul de mediu

 Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro



CERTIFICAT DE ATESTARE
Seria RGX nr. 102/21.12.2021
Valabil până la data de 21.12.2024 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso^{II}

Se atestă **FĂGĂRAȘ V. Marius Mirodon P.F.A.** cu sediul în Constanța, Str. Soveja, Nr. 104, Bl. 44, Sc. B, Et. 2, Ap. 19, CUI 37081772 ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 10 din data 21.12.2021: **RIM-3, RIM-11c; RM-1; EA; MB**-----

Președintele Comisiei de atestare, 
Ioan GHERHEȘ

TIPUL DE STUDIU: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria mineralelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului, fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018

 **Asociația Română de Mediu 1998**
Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studiul de mediu

 Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro

CERTIFICAT DE ATESTARE
Seria RGX nr. 050/03.11.2021
Valabil până la data de 03.11.2022 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă doamna **Teodora PETRE** cu domiciliul în Constanța, str. Stefan cel Mare, Nr 125, bl FA 18, sc A, et 3, ap 11, CNP 2920412331668 ca **expert atestat - nivel asistent** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 6 din data 03.11.2021: **RIM-3, RIM-11b; RM-3, RM-13b**-----

Președintele Comisiei de atestare,
Ioan GHERHEȘ




TIPUL DE STUDIU: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria mineralelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 252/2018

 **Asociația Română de Mediu 1998**
Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studiul de mediu

 Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro

CERTIFICAT DE ATESTARE
Seria RGX nr. 021/16.09.2021
Valabil până la data de 16.09.2024 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă doamna **Cristiana CRAPCEA** cu domiciliul în București, Aleea Moldovita, nr 6, bl EM3, sc C, et 4, ap 58, CNP 2691120182788 ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 3 din data 16.09.2021: **RIM-2, RIM-11a, RIM-11c, RIM-13b; RA-5, RA-11b**-----

Președintele Comisiei de atestare,
Ioan GHERHEȘ




TIPUL DE STUDIU: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria mineralelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 252/2018