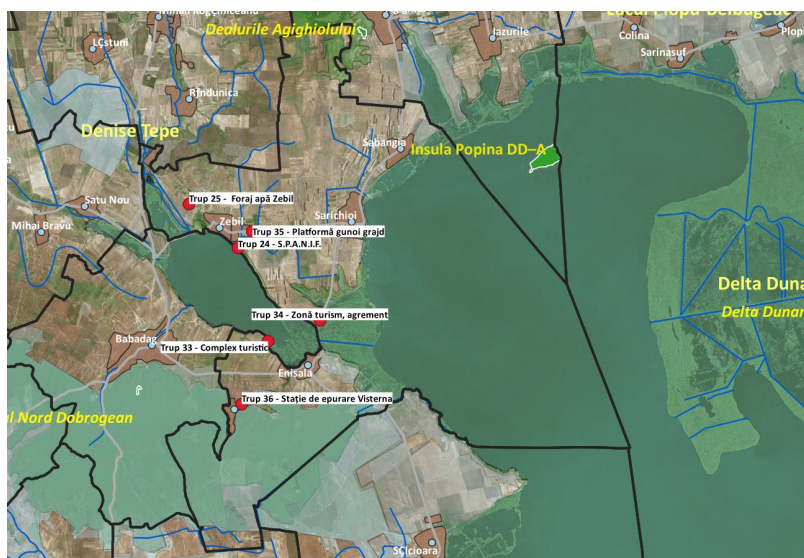




MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE
„DELTA DUNĂRII” – TULCEA

Tulcea - Str. Babadag 165 Cod 820112 tel. (+4 0240) 531520 fax (+4 0240) 533547 e-mail office@ddni.ro web http://www.ddni.ro

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
pentru obiectivul
„ACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL ȘI
REGULAMENT LOCAL DE URBANISM”
Comuna Sarichioi, Județul Tulcea



BENEFICIAR: PRIMĂRIA COMUNEI SARICHIOI, JUDEȚUL TULCEA
S.C. SIMPROIECT S.R.L. TULCEA

TULCEA
Martie 2020



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE
„DELTA DUNĂRII” – TULCEA

Tulcea - Str. Babadag 165 Cod 820112 tel. (+4 0240) 531520 fax (+4 0240) 533547 e-mail office@ddni.ro web http://www.ddni.ro

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
pentru obiectivul
„ACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL ȘI
REGULAMENT LOCAL DE URBANISM”
Comuna Sarichioi, Județul Tulcea

EXECUTANT:

INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE „DELTA DUNĂRII”
Tulcea, str. Babadg, nr. 165, telefon: 0240531520, fax: 0240 533547

DIRECTOR GENERAL: Dr. Biolog Marian TUDOR

DIRECTOR TEHNIC: ING. Adrian CONSTANTINESCU

RESPONSABIL PROIECT: CS III Anca CRĂCIUN



TULCEA
Martie 2020



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE
„DELTA DUNĂRII” – TULCEA

Tulcea - Str. Babadag 165 Cod 820112 tel. (+4 0240) 531520 fax (+4 0240) 533547 e-mail office@ddni.ro web <http://www.ddni.ro>

COLECTIV ELABORARE

1. Ec. Anca CRĂCIUN
2. Biol. Gabriel LUPU

Economia mediului
Biolog

TULCEA
Martie 2020

CUPRINS

A.	INFORMAȚII PRIVIND OBIECTIVELE PLANULUI SUPUS APROBĂRII	6
1.	Informații privind planul analizat	6
2.	Localizarea geografică și administrativă	12
3.	Modificările fizice ce decurg din implementarea obiectivelor propuse prin plan	33
4.	Resursele naturale necesare implementării obiectivelor propuse prin plan	85
5.	Resursele naturale ce vor fi exploatare din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului	85
6.	Emisii și deșeuri generate de implementarea obiectivelor propuse prin plan	86
7.	Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția obiectivelor propuse prin plan	93
8.	Serviciile suplimentare solicitate de implementarea obiectivelor propuse prin planul analizat	93
9.	Durata construcției, funcționării, dezafectării planului și eșalonarea perioadei de implementare a obiectivelor propuse prin plan	93
10.	Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării obiectivelor propuse prin plan	93
11.	Descrierea proceselor tehnologice ale planului	94
12.	Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PP care este in procedura de evaluare și care poate afecta aria naturală protejată de interes comunitar	94
13.	Alte informații solicitate de către autoritatea competentă pentru protecția mediului	94
B.	INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR AFECTATĂ DE IMPLEMENTAREA OBIECTIVELOR PROPUSE PRIN PLAN	94
B1.	INFORMAȚII PRIVIND ARIA SPECIALĂ DE PROTECȚIE AVIFAUNISTICĂ DELTA DUNĂRII ȘI COMPLEXUL RAZIM SINOE ROSPA0031	98
B2.	INFORMAȚII PRIVIND ARIA SPECIALĂ DE PROTECȚIE AVIFAUNISTICĂ PĂDUREA BABADAG ROSPA0091	113
B3.	INFORMAȚII PRIVIND SITUL DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ DEALURILE AGIGHIOLULUI ROSCI0060	121
B4.	INFORMAȚII PRIVIND SITUL DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ – DELTA DUNĂRII ROSCI0065	123
B5.	INFORMAȚII PRIVIND SITUL DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ – PODIȘUL NORD DOBROGEAN ROSCI0201	134
B6.	INFORMAȚII PRIVIND REZERVAȚIA BIOSFEREI DELTA DUNĂRII	143
B7.	INFORMAȚII PRIVIND REZERVAȚIA NATURALĂ ENISALA	157
B8.	INFORMAȚII PRIVIND REZERVAȚIA NATURALĂ „PĂDUREA BABADAG-CODRU”	158
B9.	INFORMAȚII PRIVIND REZERVAȚIA NATURALĂ CĂLUGĂRU - IANCINA	161
1.	Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și in imediata vecinătate a planului, menționate in formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar	162
2.	Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate	199
3.	Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate	199

4.	Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate	209
5.	Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei protejate de interes comunitar	211
6.	Obiectivele de conservare ale ariei naturale protejate de interes comunitar	212
7.	Descrierea stării actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor	213
8.	Alte informații relevante pentru conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar	213
9.	Alte aspecte relevante pentru aria naturală protejată de interes comunitar	213
C.	Identificarea și evaluarea impactului	214
C1	Evaluarea impactului cauzat de obiectivele propuse prin plan fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	221
C2	Evaluarea impactului cauzat de obiectivele propuse prin plan fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	222
C3	Evaluarea impactului cumulativ al planului analizat cu alte planuri/proiecte existente sau propuse în zonă	225
C3.1	Evaluarea impactului cumulativ al planului analizat cu alte planuri/proiecte existente sau propuse în zonă fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	226
C3.2	Evaluarea impactului rezidual care rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru planul propus și pentru alte PP	226
D.	MĂSURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI	226
D1	Măsurile de reducere a impactului și calendarul implementării acestor măsuri	226
D2	Orice alte aspecte relevante pentru conservarea speciilor sau habitatelor de interes comunitar	230
E.	METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE	231
F.	CONCLUZIILE CARE REIES ÎN URMA EVALUĂRII ADECVATE ȘI CUANTIFICAREA EFECTELOR ASUPRA SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE PE AMPLASAMENT ȘI ASUPRA CELOR DIN VECINĂTATE	232
G.	Bibliografie	234

A) INFORMAȚII PRIVIND OBIECTIVELE PLANULUI SUPUS APROBĂRII

1. Informații privind planul analizat

Planul Urbanistic General al comunei Sarichioi își propune conturarea unor direcții de dezvoltare în politica de construire și amenajarea a teritoriului orasului, pe o perioadă de 10 ani, axată pe delimitarea intravilanului, organizarea zonelor funcționale, potențialul uman și sursele de muncă, populația și aspectele sociale, fondul construit, organizarea circulației, echiparea edilitară, conservarea și protecția mediului.

Planul Urbanistic General conține strategia, prioritățile, reglementările și servituțile de urbanism, aplicate în utilizarea terenurilor și construcțiilor din cadrul localității, în conținutul documentației regăsindu-se astfel tratarea următoarelor categorii de probleme:

- determinarea după analiza situației existente a principalelor disfuncționalități și priorități de intervenție urbanistică, atât în teritoriu (extravilan), cât și în cadrul localității (intravilan);
- zonificarea funcțională a suprafețelor de teren din localitate și stabilirea regimului juridic al acestora printr-un sistem de reglementări și servituți adecvate;
- determinarea volumului și a structurii potențialului uman, a resurselor de muncă care sunt caracteristice localității;
- evidențierea potențialului economic al localității;
- organizarea circulației și a transporturilor;
- echiparea tehnico-edilitară;
- reabilitarea, protecția și conservarea mediului;
- condiții și posibilități de realizare a obiectivelor de utilitate publică.

Cadru legislativ în scopul stabilirii obiectivelor, acțiunilor și măsurilor de dezvoltare a localităților, pe baza analizei multicriteriale a situației existente, este constituit de Legea 50/1991 privind autorizarea executării construcțiilor, cu modificările și completările ulterioare, Ordinul M.L.P.A.T. nr. 1430/2005 pentru aprobarea normelor metodologice de aplicare a Legii 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții precum și metodologia de elaborare și conținutul cadru al Planului Urbanistic General și H.G. nr. 525/1996 privind aprobarea Regulamentului General de Urbanism.

Principalele obiective urmărite în cadrul actualizării Planului Urbanistic General al comunei Sarichioi, sunt:

- implementarea la nivel spațial a obiectivelor strategice de dezvoltare ale comunei Sarichioi;
- dezvoltarea durabilă a comunei Sarichioi prin protecția și conservarea mediului, a patrimoniului natural, istoric și cultural;
- dezvoltarea economică generală cu accentul pe latura turistică;
- ridicarea standardului de viață a locuitorilor prin îmbunătățirea serviciilor sociale, modernizarea și dezvoltarea echipării tehnico-edilitare;
- optimizarea relațiilor localităților cu teritoriile adiacente și cu tendințele de dezvoltare ale regiunii;
- zonificarea teritoriului administrativ în funcție de componenta spațială dominantă și activitatea umană desfășurată în legătură cu aceasta;
- stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan;
- stabilirea condițiilor de construibilitate și delimitarea zonelor cu restricții sau riscuri;
- stabilirea zonelor protejate;
- organizarea și dezvoltarea cailor de comunicații;
- modernizarea și dezvoltarea infrastructurii edilitare;
- precizarea obiectivelor de utilitate publică și evidențierea regimului proprietății imobiliare și a circulației juridice a terenurilor.

Principalele obiective de utilitate publică de pe teritoriul administrativ al comunei Sarichioi, sunt prezentate după cum urmează:

PROPOUNERI OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ LOC. SARICHIOI							
Nr. crt.	Domenii.	Existent		Categorii de interes	Propus		
		suprafața (ha)	lungime (km)		suprafața (ha)	lungime (km)	
1	INSTITUȚII PUBLICE ȘI SERVICII.	* instituții:					
		-modernizare si dotare dispensar medical uman	-0,03	-	local	0,03	-
		- realizare club si complex sportiv	-	-	local	0,30	-
		-realizare piete agro-alimentare	-	-	local	0,20	-
		-constructie locuinte ANL pt.specialisti si familii in dificultate	-	-	local	0,70	
		-infiintare centru after-school	-	-	local	0,30	-
		* turism, agrement:					
		- realizare parcuri si locuri de joaca copii	-	-	local	0,05	-
		-introducerea comunei in circuitul turistic.	-	-	local	-	-
		-amenajare zona turistia,minoport	-	-	local	6,0	-
2	GOSPODĂRIE COMUNALĂ.	-platforma gunoi-dezaf.			local	dezaf.	
		-extindere cimitir	-	-	local	0,96	
		-amenajare platforma gunoi de grajd	-	-	local	1,0	
		-amenajare platforme colectare deseuri reciclabile	-	-	local	0,05	
		-amenajare platforma deseuri constructii	-	-	-	0,2	-
3	COMUNICAȚIE.	-constructia varianta ocolitoare trafic greu	-	-	local	-	3,2
		-proponere drumuri perimetrare ,de intretinere a malurilor,lacurilor	-	-	local	-	3,5
		-extindere retea drumuri satesti,in zonele de extindere	-	-	local	-	3,2
		- reabilitare drumurilor comunale	-	-	local	-	25,00
4	INFRASTRUCTURĂ MAJORĂ	-extindere si modernizare a rețelei de apa potabila.	-	12,0	local	-	3,58
		-extindere sistem de canalizare ape menajere	-	5,47	local	-	15,41
		-extindere sistem alimentare energie electrica si post trafo	-	-	local	-	2,8
5	SALVAREA, PROTEJAREA ȘI PUNEREA ÎN VALOARE A SITURILOR ARHEOLOGICE.	- menținerea și păstrarea moștenirii rurale și a identității culturale.	-	-	național,ju detean	-	-
		- menținerea unei strategii viabile care să conducă la scoaterea la lumină, conservarea și punerea în valoare a vestigiilor trecutului.					
6	SALVAREA, PROTEJAREA ȘI PUNEREA ÎN VALOARE A PARCURILOR NAȚIONALE ȘI A MONUMENTELOR.	- identifierea siturilor, cu reglementări privind protejarea					
		- ROSPA0031 - Delta Dunării și Complexul Razim-Sinoe - cu un procent de 99,1%; - ROSPA0091-Padurea Babadag - ROSCI0201-Podisul Nord Dobrogean	-	-	național	-	-
7	SISTEME DE PROTECȚIE A MEDIULUI.	- întreținerea/executarea digurilor de protecție contra inundațiilor.	-	-	local	-	3,50
		- realizarea de plantații de protecție și plantații de aliniament.	-	-	local	-	2,50
		- modernizarea lucrărilor hidroameliorative și de îmbunătățiri funciare de desecare si irigații	-	-	local/național	1245,0	-
8	APĂRAREA ȚĂRII, ORDINEA PUBLICĂ ȘI SIGURANȚA NAȚIONALĂ.	-	-	-	-	-	

PROPUNERI OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ LOC. ZEBIL							
Nr. crt.	Domenii.	Existent		Categorii de interes	Propus		
		suprafața (ha)	lungime (km)		suprafața (ha)	lungime (km)	
1	INSTITUȚII PUBLICE ȘI SERVICII.	* instituții:					
		-modernizare si dotare dispensar medical uman	-0,02	-	local	0,02	-
		-realizare pietre agro-alimentare	-	-	local	0,20	-
		* turism, agrement:					
		- realizare parcuri si locuri de joaca copii	-	-	local	0,035	-
		-introducerea comunei in circuitul turistic.	-	-	local	-	-
2	GOSPODĂRIE COMUNALĂ.	-platforma gunoi-dezaf.			local	dezaf.	
		-amenajare platforme colectare deseuri reciclabile	-	-	local	0,02	
		-amenajare platforma deseuri constructii	-	-	-	0,2	-
3	COMUNICATIE	-proponere drumuri perimetrare ,de intretinere a malurilor,lacurilor	-	-	local	-	1,55
		-extindere retea drumuri satesti,in zonele de extindere	-	-	local	-	0,25
		- reabilitare drumurilor comunale	-	-	local	-	15,36
4	INFRASTRUCTURĂ MAJORĂ	-extindere si modernizare a rețelei de apa potabila.	-	10,30	local	-	5,20
		-extindere sistem de canalizare ape menajere	-	-	local	-	14,68
		-extindere sistem alimentare energie electrica si post trafo	-	-	local	-	2,0
5	SALVAREA, PROTEJAREA ȘI PUNEREA ÎN VALOARE A SITURILOR ARHEOLOGICE.	- menținerea și păstrarea moștenirii rurale si a identității culturale. - menținerea unei strategii viabile care să conducă la scoaterea la lumină, conservarea și punerea în valoare a vestigiilor trecutului.	-	-	național, județean	-	-
6	SALVAREA, PROTEJAREA ȘI PUNEREA ÎN VALOARE A PARCURILOR NAȚIONALE ȘI A MONUMENTELOR.	- identificarea siturilor, cu reglementări privind protejarea acestora:					
		- ROSPA0031 - Delta Dunării și Complexul Razim-Sinoe - cu un procent de 99,1%;	-	-	național	-	-
		- ROSPA0091-Padurea Babadag - ROSCI0201-Podisul Nord Dobrogean					
7	SISTEME DE PROTECȚIE A MEDIULUI.	- întreținerea/executarea digurilor de protecție contra inundațiilor.	-	-	local	-	1,60
		- realizarea de plantații de protecție și plantații de aliniament.	-	-	local	-	2,20
		- modernizarea lucrărilor hidroameliorative și de îmbunătățiri funciare de desecare și irigații	-	-	local/național	-	-
8	APĂRAREA ȚĂRII, ORDINEA PUBLICĂ ȘI SIGURANȚA NAȚIONALĂ.	-	-	-	-	-	

PROPUNERI OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ LOC. SABANGIA							
Nr. crt.	Domenii.	Existent		Categoriile de interes	Propus		
		suprafața (ha)	lungime (km)		suprafața (ha)	lungime (km)	
1	INSTITUȚII PUBLICE ȘI SERVICII.	* instituții:					
		-modernizare și dotare dispensar medical uman	-0,03	-	local	0,03	-
		-realizare pietre agro-alimentare	-	-	local	0,20	-
		* turism, agrement:					
		- realizare parcuri și locuri de joacă	-	-	local	0,05	-
		-introducerea comunei în circuitul turistic.	-	-	local	-	-
2	GOSPODĂRIE COMUNALĂ.	-extindere cimitir	1,32	-	-	0,454	-
		-platforma gunoi-dezaf.		-	local	dezaf.	
		-amenajare platforme colectare deseuri reciclabile	-	-	local	0,02	
		-amenajare platforma deseuri construcții	-	-	-	0,2	-
		-extindere rețea drumuri satelor, în zonele de extindere	-	-	local	-	-
4	INFRASTRUCTURĂ MAJORĂ	- reabilitare drumurilor comunale	-	12,21	local	-	10,84
		-extindere și modernizare a rețelei de apă potabilă.	-	8,25	local	-	3,96
		-realizare sistem de canalizare ape menajere și stație epurare	-	-	local	-	11,00
		-extindere sistem alimentare energie electrică și post trafo	-	-	local	-	2,8
5	SALVAREA, PROTEJAREA ȘI PUNEREA ÎN VALOARE A SITURILOR ARHEOLOGICE.	- menținerea și păstrarea moștenirii rurale și a identității culturale.	-	-	național, județean	-	-
		- menținerea unei strategii viabile care să conducă la scoaterea la lumină, conservarea și punerea în valoare a vestigiilor trecutului.	-	-	-	-	-
6	SALVAREA, PROTEJAREA ȘI PUNEREA ÎN VALOARE A PARCURILOR NAȚIONALE ȘI A MONUMENTELOR.	- identificarea siturilor, cu reglementări privind protejarea acestora:	-	-	național	-	-
		- ROSPA0031 - Delta Dunării și Complexul Razim-Sinoe - cu un procent de 99,1%;	-	-	-	-	-
		- ROSPA0091-Padurea Babadag	-	-	-	-	-
		- ROSCI0201-Podisul Nord Dobrogean	-	-	-	-	-
7	SISTEME DE PROTECȚIE A MEDIULUI.	- întreținerea/executarea digurilor de protecție contra inundațiilor.	-	-	local	-	1,60
		- realizarea de plantații de protecție și plantații de aliniament.	-	-	local	-	-
		- modernizarea lucrărilor hidroameliorative și de îmbunătățiri funciare de desecare și irigații	-	-	local/național	-1,7	-
8	APĂRAREA ȚĂRII, ORDINEA PUBLICĂ ȘI SIGURANȚA NAȚIONALĂ.	-	-	-	-	-	

PROPUNERI OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ LOC. ENISALA							
Nr. crt.	Domenii.	Existent		Categorii de interes	Propus		
		suprafața (ha)	lungime (km)		suprafața (ha)	lungime (km)	
1	INSTITUȚII PUBLICE ȘI SERVICII.	* instituții:					
		-modernizare si dotare dispensar medical uman	-0,03	-	local	0,03	-
		-realizare piete agro-alimentare	-	-	local	0,20	-
		* turism, agrement:					
		- realizare parcuri si locuri de joaca	-	-	local	1,52	-
		-introducerea comunei in circuitul turistic.	-	-	local	-	-
			-	-	-	-	-
2	GOSPODĂRIE COMUNALĂ.	-	-	-	-	-	
		-platforma gunoi-dezaf.		-	local	dezaf.	
		-amenajare platforme colectare deseuri reciclabile	-	-	local	0,02	
		-amenajare platforma deseuri constructii	-	-	-	0,2	-
		-extindere retea drumuri satesti,in zonele de extindere	-	-	local	-	-
		- reabilitare drumurilor comunale	-	16,95	local	-	11,62
4	INFRASTRUCTURĂ MAJORĂ	-extindere si modernizare a rețelei de apa potabila.	-	7,32	local	-	3,00
		-realizare sistem de canalizare ape menajere si statie epurare	-	-	local	-	10,00
		-extindere sistem alimentare energie electrica si post trafo	-	10,3	local	-	-
5	SALVAREA, PROTEJAREA ȘI PUNEREA ÎN VALOARE A SITURILOR ARHEOLOGICE.	- menținerea și păstrarea moștenirii rurale si a identității culturale.					
		- menținerea unei strategii viabile care să conducă la scoaterea la lumină, conservarea și punerea în valoare a vestigiilor trecutului.	-	-	national,județean	-	-
6	SALVAREA, PROTEJAREA ȘI PUNEREA ÎN VALOARE A PARCURILOR NAȚIONALE ȘI A MONUMENTELOR.	- identificarea siturilor, cu reglementări privind protejarea acestora:					
		- ROSPA0031 - Delta Dunării și Complexul Razim-Sinoe - cu un procent de 99,1%;	-	-	național	-	-
		- ROSPA0091-Padurea Babadag					
		- ROSCI0201-Podisul Nord Dobrogean					
7	SISTEME DE PROTECȚIE A MEDIULUI.	- întreținerea/executarea digurilor de protecție contra inundațiilor.	-	-	local	-	-
		- realizarea de plantații de protecție și plantatii de aliniament.	-	-	local	1,03	-
		- modernizarea lucrărilor hidroameliorative și de îmbunătățiri funciare de desecare si irigații	-	-	local/național	-	-
8	APĂRAREA ȚĂRII, ORDINEA PUBLICĂ ȘI SIGURANȚA NAȚIONALĂ.	-	-	-	-	-	

PROPUNERI OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ LOC. VISTERNA							
Nr. crt.	Domenii.	Existent		Categorii de interes	Propus		
		suprafața (ha)	lungime (km)		suprafața (ha)	lungime (km)	
1	INSTITUȚII PUBLICE ȘI SERVICII.	* instituții:					
		-modernizare si dotare dispensar medical uman	-0,03	-	local	0,03	-
		-realizare piete agro-alimentare	-	-	local	0,20	-
		* turism, agrement:					
		- realizare parcuri si locuri de joaca copii	-	-	local	1,52	-
		-introducerea comunei in circuitul turistic.	-	-	local	-	-
2	GOSPODĂRIE COMUNALĂ.	-	-	-	-	-	
		-platforma gunoi-dezaf.		-	local	dezaf.	
		-amenajare platforme colectare deseuri reciclabile	-	-	local	0,02	
		-amenajare platforma deseuri constructii	-	-	-	0,2	-
3.	COMUNICATIE	- reabilitare drumurilor comunale	-	7,45	local	-	5,70
4	INFRASTRUCTURĂ MAJORĂ	-extindere si modernizare a retelei de apa potabila;put forat	-	5,50	local	-	
		-realizare sistem de canalizare ape menajere si statie epurare	-	-	local	-	5,50
		-extindere sistem alimentare energie electrica si post trafo	-	-	local	-	-
5	SALVAREA, PROTEJAREA ȘI PUNEREA ÎN VALOARE A SITURILOR ARHEOLOGICE.	- menținerea și păstrarea moștenirii rurale și a identității culturale.			național, județean		
		- menținerea unei strategii viabile care să conducă la scoaterea la lumină, conservarea și punerea în valoare a vestigiilor trecutului.	-	-			
6	SALVAREA, PROTEJAREA ȘI PUNEREA ÎN VALOARE A PARCURILOR NAȚIONALE ȘI A MONUMENTELOR.	- identificarea siturilor, cu reglementări privind protejarea acestora:			național		
		- ROSPA0031 - Delta Dunării și Complexul Razim-Sinoe - cu un procent de 99,1%;	-	-			
		- ROSPA0091-Padurea Babadag					
		- ROSCI0201-Podisul Nord Dobrogean					
7	SISTEME DE PROTECȚIE A MEDIULUI.	- întreținerea/executarea digurilor de protecție contra inundațiilor.	-	-	local	-	-
		- realizarea de plantații de protecție și plantații de aliniament.	-	-	local	1,80	-
		- modernizarea lucrărilor hidroameliorative și de îmbunătățiri funciare de desecare și irigații	-	-	local/național	-	-
8	APĂRAREA ȚĂRII, ORDINEA PUBLICĂ ȘI SIGURANȚA NAȚIONALĂ.	-	-	-	-	-	

2. Localizarea geografică și administrativă

Comuna Sarichioi se află în partea central-estică a județului Tulcea, la intersecția dintre paralelă 44° 57' latitudine nordică și meridianul 28° 51' longitudine estică, cu implicații directe din punct de vedere bio-pedo-climatic.

Comuna are în componență cinci sate: Sarichioi (sat reședință de comună), Enisala (la 8 km SV), Sabangia (la 5 km NE), Visterna (la 15 km SV) și Zebil (la 5,6 km V).

Legătura dintre Sarichioi și satele componente ale comunei se realizează prin intermediul drumurilor județene: DJ 222 (spre Sabangia), DJ 222 C (spre Enisala), prelungit de DJ 223 A (spre Visterna) și DJ 229 (spre Zebil). DJ 222 leagă comună de Tulcea și localitățile din zona lacului Razelm și ulterior de alte așezări ale județului.

Din punct de vedere administrativ, comuna Sarichioi se învecinează astfel:

- în nord-est – teritoriul administrativ al comunei Valea Nucarilor
- în est – teritoriul administrativ al comunei Murighiol
- în sud – teritoriul administrativ al comunei Jurilovca
- în sud-vest – teritoriul administrativ al comunei Ceamurlia de Jos
- în vest – teritoriul administrativ al orașului Babadag
- în nord-vest – teritoriile administrative ale comunelor Nalbant și Mihail Kogălniceanu.

Infrastructura

În ceea ce privește situația existența din punct de vedere al relațiilor teritoriului comunal cu unitățile învecinate, există o legătură bună.

Fată de municipiul Tulcea, localitatea Sarichioi este situată la o distanță de 30 km prin DJ 222: Tulcea – Agighiol - Enisala - Jurilovca- Sarighiol de Deal - limită județ Constanța și la 41 km prin DJ 229: Niculițel - Intersecție Izvoarele – Nicolae Bălcescu - Intersecție Zebil - Sarichioi.

Pe la extremitatea vestică comună se învecinează cu DN22: Tulcea - Constanța.

Drumul județean DJ 223A: Babadag - Enisala, străbate teritoriul comunei pe lungimea de 5,1 km, direcția V-E. Acest drum a fost reabilitat în cursul anului 2007.

Teritoriul administrativ al comunei este străbătut pe direcția N-S și de calea ferată Tulcea-Medgidia.

Legătura rutieră cu gara Zebil este asigurată de DC 14: Zebil – Gara Zebil, pietruit, în lungime de 6,0 km.

Legătura satului Visterna cu sediul de comună Sarichioi și orașului Babadag se face prin DC17: DJ 223A- Visterna pietruit, în lungime de 4,0 km.

• Rețeaua stradală din intravilanul localităților comunei însumează 84,03 km, din care: 30,08 km Sarichioi; 16,95 km Enisala; 12,21 km Sabangia; 7,45 km Visterna și 17,34 km Zebil.

Cea mai mare parte a acestei rețele este pietruită, cu excepția drumurilor județene și comunale, care sunt asfaltate, în stare bună.

Caracteristici ale zonelor funcționale

În componență intravilanului existent, întră satul Sarichioi, localitate de reședință, satele componente: Sabangia, Zebil, Enisala, Visterna și trupurile aparținătoare comunei.

Intravilanul localității s-au materializat prin corelarea datelor OCPI Tulcea, cu intravilanul propus în Planul Urbanistic General 2000 și cu reambularea topografică, realizată în anul 2018, avizată de OCPI Tulcea, conform proces verbal de recepție nr.....

- Suprafață totală teritoriu comunal 28.527,9854ha
- Suprafață totală intravilan existent 894,56 ha

SAT SARICHIOI– suprafață intravilan existent **313.08** ha.

Intravilanul existent este compus din trupuri ce reprezintă:

Situția existentă			
Nr. crt.	Denumire trupuri	Nr. trup	Suprafața (ha)
1	LOCALITATEA SARICHIOI	T1	312,72
2	Rezervor apă Sarichioi	T12	0,05
3	Foraj apă Sarichioi	T13	0,02
4	Foraj apă Sarichioi	T14	0,02
5	Fermă	T15	0,27
Total suprafață intravilan existent			313,08

Zone funcționale

1. Zona de locuințe și funcțiuni complementare

Suprafață = 78,15 ha

Zona de locuințe și funcțiuni complementare, este predominantă pentru localitate, ea fiind reprezentată de loturi cu gospodării rurale, cu suprafețe cuprinse între 1500 și 2000mp și formă rectangulară.

Zona de locuit se dezvoltă la nivelul trupului principal T1.

- **Disfuncționalități**
- existența unor zone, supuse riscului inundării;
- lipsa unei amenajări ambientale (parc).
- infrastructură, relativ satisfăcătoare.

2. Zona unități industriale și depozitare

Suprafață = 1,25 ha

Zona este reprezentată de unități izolate, depozite materiale construcții, stație carburanți, atelier mecanic, etc

3. Zona unități agro-zootehnice și piscicole

Suprafață = 15,26ha

Zonele unităților agricole,depozitare și piscicole, s-au dezvoltat pe amplasamentele tradiționale, ale fostului CAP,SMA,zona de nord-vest, în extremitatea nordică; izolat, pe malul lacului Razelm, sau în trupuri izolate: T15-Ferma

Disfuncționalități

- posibilități reduse de prelucrare a produselor vegetale
- necesitatea amenajării unor baze de creștere și prelucrare a peștelui, datorită istoricului comunei;

4. Zona instituții și servicii de interes public, comerț, servicii –

Suprafață =14,90 ha

Zona este reprezentată de dotări ale administrației publice, amplasate relativ în centrul comunei, dar și și dispersat pe străzile adiacente.

Se regăsesc dotările comerciale și de cult,învățământ,asistență medicală,etc.

Din punct de vedere al stării fizice al acestora, centrul are o structura eterogenă, constituit atât din clădiri relativ noi sau renovate, cât și din clădiri vechi, aflate în stare medie.

Disfuncționalități:

- lipsa unor locuri de recreere/joacă în cadrul comunei;

5. Zona cai de comunicații, din care rutier:

Suprafață = 35,50 ha

Schemă stradală existența cuprinde localitatea Sarichioi, străbătută de o rețea relativ ordonată, compusă din străzi asfaltate, pietruite și de pământ.

DJ 222 traversează localitatea, pe direcția nord-sud (Tulcea – Jurilovca) întâlnindu-se în intravilanul satului cu DJ 229.

Suprafață ocupată de rețeaua de drumuri în localitate este de 35,50 ha, din care:

- Cu îmbunătățiri asfaltice = 9,00 ha;
- Pietruite = 26,50 ha;
- DJ 229, pătrunde cu 0,42 km, în intravilan;
- DJ 222, intră pe teritoriul localității Sarichioi cu 3,69 km.

Zona cailor de comunicații cuprinde căile de comunicații clasate, precum și amenajările aferente acestora.

Starea drumurilor pe localitate

Lungimea drumurilor=30,08km,din care:

- 3,69 km, drum principal-DJ222, drum asfaltat, stare bună
- 0,42 km DJ229– drum asfaltat, reabilitat
- 1,89km,drumuri sătești asfaltate
- 24,08 km (drumuri sătești) – pietruite, din care 10,0 km străzi, în curs de modernizare.

Starea este bună pe sectorul DJ 222 și DJ229, asfaltate și deficitară pe tronsoanele neasfaltate, pietruite parțial sau din pământ.

Drumurile principale din localitate sunt modernizate, asfaltate, unde circulația se realizează în condiții bune și de siguranță.

O parte din străzile din localitate se află în modernizare, conform proiectelor amintite la subpunctul „Echipare edilitară”.

Disfuncționalități:

- Îmbrăcămintea pietruită a străzilor prezintă degradări locale, denivelări și deprofilari în profil transversal.
- În mare parte, străzile nu sunt echipate cu dispozitive pentru colectarea și dirijarea apelor pluviale.
- Acostamentele sunt din pământ, cu o lățime variabilă, sau sunt invadate de vegetație.
- Lipsa pistelor de bicicliști, trotuare, parcări.

6. Zona spații verzi, sport, agrement

Suprafață =4,70ha

Spațiile verzi ale comunei, sunt reprezentate cu precădere, de plantațiile de aliniament stradal, adiacente străzii principale și a câtorva secundare.

Pe lângă aceste suprafețe, există loc de joacă pentru copii și un teren de sport din incinta școlii, terenul aferent parcului, aflat în curs de amenajare, teren de fotbal, la intrarea în localitate

Suprafețele relativ reduse de spații verzi,sunt compensate de amenajările grădinilor din gospodăriile individuale, grădini de flori, îngrijite și a livezilor și viilor, care prin prezența lor, asigura calitatea ridicată a aerului.

Disfuncționalități:

- Necesitatea amenajării parcului,de pe promontoriul din nord-vest. Lipsa plantațiilor de stabilizare și protecție a zonelor cu riscuri la inundații.
- Lipsa plantațiilor de protecție a dotărilor edilitar-gospodărești și a zonelor agro-zootehnice.

7. Zona construcții tehnico-edilitare,

Suprafață =1,71 ha

este reprezentată de construcții și amenajările aferente rețelelor edilitare, situate cu în trupul principal dar și în trupuri izolate:

- stație epurare
- foraj apă
- stație pompare și clorinare
- antena GSM
- ANIF-SP2
- T12-Rezervor apa
- T13-Foraj apa
- T14-Foraj apa

▪ Disfuncționalități

- Inexistență plantațiilor de protecție a amenajărilor tehnico-edilitare și gospodărești;
- marcarea zonelor, prin îngrădire și marcaj prin panouri.

8. Zona gospodărie comunală

Suprafață =4,06 ha

Zona este reprezentată de trei cimitire, amplasate în zona de locuințe, fapt ce induce o disfuncțiune legată de respectarea zonei de protecție, față de zona rezidențială, greu de respectat.

▪ Disfuncționalități

- Amplasare centrală, ce induce păstrarea zonei de protecție.
- inexistență plantațiilor de protecție a amenajărilor tehnico-edilitare și gospodărești;
- marcarea zonelor de protecție sanitară și interdicție, a zonelor dezafectate.

9. Zone destinație specială

Suprafață =0,07ha

Este reprezentată de terenul sediului poliției locale, teren domeniu public de interes national, aflat in administrarea M.A.I.

10. Zone terenuri libere

Suprafață =151,65 ha

Este reprezentată de parcelele aferente curților construite, cu folosință de terenuri agricole în intravilan.

11. Zone ape și zone inundabile

Suprafață =2,78ha

Este reprezentată în extremitatea de nord-est, de o zona mlăștinoasă.

12. Spații verzi protecție, stabilizare

Suprafață =0,00

Nu are reprezentare în intravilan

13. Zone terenuri neproductive

Suprafață =3,05 ha

Zona este reprezentată de terenuri neproductive, stancarii și răpi.

▪ Disfuncționalități

- marcarea zonelor, cu interdicție de construcție;

Analizând situația existența a zonelor funcționale, se conturează:

- pondere echilibrată a zonelor locuite față de zonele libere;
- zona locuințe și funcțiuni complementare, cu o densitate ridicată. (25%)
- zona instituții și servicii publice =4,75% bine reprezentată.
- zona unități agrozootehnice=5%, prezența cu precădere în intravilan, trupul principal, pe amplasamentul vechi al CAP și SMA.

- zona spații verzi, sport, agrement=1.5%, este relativ redusă, situație ce impune măsuri privind atât amenajarea de spații verzi cu caracter de agrement și sport, dar și plantații de stabilizare, protecție și aliniament.

BILANȚ TERITORIAL AL FOLOSINȚEI SUPRAFEȚELOR DIN INTRAVILANUL EXISTENT SAT SARICHIOI								
Teritoriul administrativ al unității de bază	Categoriile de folosință							Total
	Agricol	Neagricol						
		Plantații stabiliz.	Ape, zone inund.	Drumuri	Curți Construcții	Cimitir	Neproductiv	
Intravilan	151,65	0,00	2,78	35,50	116,04	4,06	3,05	313,08
% din total	48,44%	0,00%	0,89%	11,34%	37,06%	1,30%	0,97%	100,00%

BILANȚ TERITORIAL AL SUPRAFEȚELOR CUPRINSE ÎN INTRAVILANUL EXISTENT SAT SARICHIOI					
Zone funcționale	Suprafața (ha)				Procent % din total intravilan
	Localitatea principală	Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL	
Locuințe și funcțiuni complementare.	78,15	0,00	0,00	78,15	24,96%
Unități industriale și depozitare.	1,25	0,00	0,00	1,25	0,40%
Unități agrozootehnice și piscicultura	14,99	0,00	0,27 T15	15,26	4,87%
Instituții și servicii de interes public.	14,90	0,00	0,00	14,90	4,76%
Căi de comunicații, din care: rutier/naval	35,50	0,00	0,00	35,50	11,34%
Spații verzi sport, agrement, protecție, teren sport (părculeț).	4,70	0,00	0,00	4,70	1,50%
Construcții tehnico-edilitare.	1,62	0,00	0,09 T12,T13,T14	1,71	0,55%
Gospodărie comunală, cimitire.	4,06	0,00	0,00	4,06	1,30%
Destinație specială.	0,07	0,00	0,00	0,07	0,02%
Terenuri libere.(arabil)	151,65	0,00	0,00	151,65	48,44%
Ape și zone inundabile.	2,78	0,00	0,00	2,78	0,89%
Plantații stabilizare.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Terenuri neproductive.	3,05	0,00	0,00	3,05	0,97%
Total intravilan.	312,72	0,00	0,36	313,08	100%

SAT ZEBIL– suprafață intravilan existent **216,20** ha.

Intravilanul existent este compus din trupuri ce reprezintă:

Situția existentă			
Nr. crt.	Denumire trupuri	Nr. trup	Suprafața (ha)
1	LOCALITATEA ZEBIL	T3	207,24
2	S.P.P.1	T16	0,23
3	S.R.P.1	T17	0,23
4	Fermă	T18	0,38
5	Ferma TAUC	T19	0,36
6	Rezervor apă Zebil	T20	0,06
7	Foraj apă Zebil	T21	0,01
8	Stație A.N.I.F.	T22	0,70
9	Zona industrială, locuințe	T23	4,68
10	Stație sortare cribluri	T31	2,31
Total suprafață intravilan existent			216,20

Zone funcționale

1. Zona de locuințe și funcțiuni complementare

Suprafață = 55.27 ha

Zona de locuințe și funcțiuni complementare, este predominantă pentru localitate, ea fiind reprezentată de loturi cu gospodării rurale, cu suprafețe cuprinse între 1500 și 2500mp și formă neregulată.

Zona de locuit se dezvoltă la nivelul trupului principal T3.

Fondul de locuințe este format în cea mai mare parte din locuințe parter, cu fronturi la stradă continui, rarindu-se spre marginea satului.

Imobilele din centru ce adăpostesc școală, dispensarul și centrul de recuperare au regimul de înălțime P+1.

Majoritatea caselor sunt orientate spre vest și sud, cu fațada spre stradă sau curte.

Starea locuințelor este în relativ bună, cu excepția celor cu vechime apreciabilă, tip locuințe tradiționale, care au o structură vulnerabilă sau sunt abandonate.

Noile locuințe executate se remarcă prin dimensiunile generoase a spațiilor și număr mare de camere, precum și îmbunătățirea materialelor de execuție: bca, piatră, beton, îmbunătățind durabilitatea construcțiilor.

În intravilanul localității Zebil există un număr de cca. 565 de locuințe, conform datelor primăriei-2018

Casele noi se construiesc din fonduri proprii.

Regimul de înălțime:

- Predominant, construcții parter; izolat, P+1

Materiale de construcții:

- chirpici 25%
- beton, b.c.a. 75%

Disfuncționalități

- existența unor zone supuse riscului la inundare;
- infrastructură, nesatisfăcătoare.
- Starea drumurilor, nesatisfăcătoare.

2. Zona unități industriale și depozitare

Suprafață = 7,70 ha

Zona este reprezentată în trupul principal, de unitatea de vinificație SC.Ovidius Mercado și trupuri izolate: T23-Zona ind. și locuințe; T31-stație sortare Glacial Prod, ateliere tâmplărie, etc.

La nivelul teritoriului, fără a fi constituite în trupuri de intravilan, funcționează unități industriale, tip cariere de piatră.

3. Zona unități agro-zootehnice și piscicole

Suprafață = 13,71ha

Zonele unităților agricole,depozitare și piscicole,s-au dezvoltat pe amplasamentele tradiționale, ale fostului CAP,SMA,zona de est ,sud-est (Centru agricol Minifarm), Utilaje agricole-SĂ Spicu și în trupuri izolate, ferme:T18 ,T19.

Valorificarea suprafețelor agricole, urmărește realizarea producției vegetale cerealiere și legumicultura și viticultura.

Disfuncționalități

- posibilități reduse de prelucrare a produselor vegetale
- necesitatea amenajării unor baze de creștere și prelucrare a peștelui, datorită istoricului comunei;

4. Zona instituții și servicii de interes public, comerț, servicii –

Suprafață =5,18 ha

Zona este reprezentată de dotări ale administrației publice, amplasate relativ în centrul localității, dar și pe străzile adiacente și servicii.

Se regăsesc dotările comerciale și de cult,învățământ, asistență medicală,etc.

Din punct de vedere al stării fizice al acestora, centrul are o structura eterogenă, constituit atât din clădiri relativ noi sau renovate, cât și din clădiri vechi, aflate în stare medie.

LISTA DOTĂRI

- 1.Școală gimnazială-Simeon Moruzov
- 2.Cămin cultural
- 4.Centru de recuperare și reabilitare neuropsihic.
- 5.stație bus
- 6,8,11,16-Spații comerciale,alimentație publică
- 7.Sediu SĂ Spicu
- 9.Sediu PNL+dispensar
- 12.Farmacie veterinară
- 13.Magazin și poștă
- 18.Biserica adventistă
- 19.Biserica ortodoxă
- 20.Troiță
- 24.Clopotniță Moruzov

Disfuncționalități:

- Gama redusă a serviciilor de utilitate publică, destinate locuitorilor

5. Zona cai de comunicații, din care rutier:

Suprafață = 17,80 ha

Schemă stradală existența cuprinde o rețea dezordonată, compusă din străzi asfaltate, pietruite și de pământ.

DJ 229 traversează localitatea, pe direcția est-vest (DN22Tulcea – Sarichioi)
DJ229,leagă localitatea Zebil,de Babadag spre sud sau spre nord,de Tulcea.

Dc14,leagă localitatea de gara Zebil și calea ferată,ce asigura legătură localității cu restul țării.

Suprafață ocupată de rețeaua de drumuri în localitate este de 17.80 ha, din care:

- Cu îmbunătățiri asfaltice = 2.97 ha(DJ229)
- Pietruite = 8.50 ha;
- Pământ = 6.86 ha

Zona cailor de comunicații cuprinde căile de comunicații clasate, precum și amenajările aferente acestora.

Rețeaua stradală cu o suprafață de 17.80 ha are în componentă 17.34 km drumuri, din care 1.98 km asfaltati în stare bună (DJ229) și 15.36 km străzi “pietruite” cu macadam și pământ.

- Starea drumurilor pe localitate:
- lungimea drumurilor=17.34km,din care:
 - 1.98km,drum principal-DJ229, drum asfaltat, stare bună
 - 8.30km– drum pietruit
 - 7.06 km (drumuri sătești) – pământ

Starea este bună pe sectorul DJ229, asfaltate și deficitară pe tronsoanele neasfaltate, pietruite parțial sau din pământ.

Disfuncționalități:

- Îmbrăcămintea pietruită a străzilor prezintă degradări locale, denivelări și deprofilari în profil transversal.
- În mare parte, străzile nu sunt echipate cu dispozitive pentru colectarea și dirijarea apelor pluviale.
- Acostamentele sunt din pământ, cu o lățime variabilă, sau sunt invadate de vegetație.

6. Zona spații verzi, sport, agrement

Suprafață =1,75ha

Spațiile verzi ale comunei, sunt reprezentate de terenul aferent parcului Moruzov, întreținut cu mare atenție, teren de fotbal, la intrarea în localitate și spații verzi posibil de amenajat din incintele centrelor de recuperare, școală,dispensar.

Există și o plantație de aliniamenta stradal, la intrarea în localitate, dinspre Sarichioi.

Disfuncționalități:

- Lipsa plantațiilor de stabilizare și protecție a zonelor cu riscuri la inundații.
- Lipsa plantațiilor de protecție a dotărilor edilitar-gospodărești și a zonelor agro-zootehnice

7. Zona construcții tehnico-edilitare,

Suprafață =1,48 ha

este reprezentată de construcții și amenajările aferente rețelelor edilitare, situate în trupul principal: Stație de apă (foraj și stație clorinare) dar și în trupuri izolate, în general, amenajările fostelor stații de pompare, în prezent, ruină,

T16- SPP1

T17- SRP1

T20 - Rezervor apă

T21-Foraj apa

T22-Stație ANIF

Disfuncționalități

- clădiri rămase în ruină,ce pot constitui amplasamente pt.funțiuni diverse.
- Inexistentă plantațiilor de protecție a amenajărilor tehnico-edilitare și gospodărești;

8. Zona gospodărie comunală

Suprafață =1,47 ha

Zona este reprezentată de un cimitir ortodox ,amplasat în extremitatea estică a localității,în vecinătatea terenului de fotbal.

Disfuncționalități

- inexistentă plantațiilor de protecție a amenajărilor tehnico-edilitare și gospodărești;

9. Zone destinație specială

Suprafață =0,000ha

Nu are reprezentare în localitate.

10. Zone terenuri libere

Suprafață =108,38 ha

Este reprezentată de parcelele aferente curților construite, cu folosință de terenuri agricole în intravilan.

11. Zone ape și zone inundabile**Suprafață =1,54ha**

Este reprezentată în extremitatea sudică, un areal al lacului Babadag și traseul canalului colector.

12. Spații verzi protecție, stabilizare**Suprafață =0,00**

Nu are reprezentare în intravilan

13. Zone terenuri neproductive**Suprafață =1,920 ha**

Zona este reprezentată de terenuri neproductive,mlăștinoase,adiacente canalului colector de ape pluviale.

Disfuncționalități

- marcarea zonelor,cu interdicție de construcție;

Analizând situația existența a zonelor funcționale, se conturează:

- pondere echilibrată a zonelor locuite față de zonele libere:26%
- zona locuințe și funcțiuni complementare,cu o densitate medie.
- zona instituții și servicii publice: 2,40% slab reprezentată, d.p.d.v.al serviciilor.
- zona unități agrozootehnice= 6,34%,prezența cu precădere în intravilan, trupul principal, pe amplasamentul vechi al CAP și SMA.
- zona spații verzi, sport, agrement= 0,8%, este relativ redusă, situație ce impune măsuri privind atât amenajarea de spații verzi cu caracter de agrement și sport, dar și plantații de stabilizare, protecție și aliniament.

BILANȚ TERITORIAL AL FOLOSINȚEI SUPRAFEȚELOR DIN INTRAVILANUL EXISTENT SAT ZEBIL								
Teritoriul administrativ al unității de bază	Categorii de folosință							Total
	Agricol	Neagricol					Neproductiv	
		Plantații stabiliz.	Ape, zone inund.	Drumuri	Curți Construcții	Cimitir		
Intravilan	108,38	0,00	1,54	17,80	85,09	1,47	1,92	216,20
% din total	50,13%	0,00%	0,71%	8,23%	39,36%	0,68%	0,89%	100,00%

BILANȚ TERITORIAL AL SUPRAFEȚELOR CUPRINSE ÎN INTRAVILANUL EXISTENT SAT ZEBIL					
Zone funcționale	Suprafața (ha)				Procent % din total intravilan
	Localitatea principală	Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL	
Locuințe și funcțiuni complementare.	55,27	0,00	0,00	55,27	25,56%
Unități industriale și depozitare.	0,71	0,00	6,99 T23,T31	7,70	3,56%
Unități agrozootehnice și piscicultura	12,97	0,00	0,74 T18,T19	13,71	6,34%
Instituții și servicii de interes public.	5,18	0,00	0,00	5,18	2,40%
Căi de comunicații, din care: rutier/naval	17,80	0,00	0,00	17,80	8,23%
Spații verzi sport, agrement, protecție, teren sport (părculeț).	1,75	0,00	0,00	1,75	0,81%
Construcții tehnico-edilitare.	0,25	0,00	1,23 T16,T17,T20, T21,T22	1,48	0,68%
Gospodărie comunală, cimitire.	1,47	0,00	0,00	1,47	0,68%
Destinație specială.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Terenuri libere.(arabil)	108,38	0,00	0,00	108,38	50,13%
Ape și zone inundabile.	1,54	0,00	0,00	1,54	0,71%
Plantații stabilizare.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Terenuri neproductive.	1,92	0,00	0,00	1,92	0,89%
Total intravilan.	207,24	0,00	8,96	216,20	100%

SAT SABANGIA– suprafață intravilan existent **124,89** ha.

Intravilanul existent este compus din trupuri ce reprezintă:

Situația existentă			
Nr. crt.	Denumire trupuri	Nr. trup	Suprafața (ha)
1	LOCALITATEA SABANGIA	T2	120,78
2	Rezervor apă Sabangia	T6	0,13
3	Rezervor apă vechi	T7	0,11
4	S.R.P.2	T8	0,31
5	S.P.P.3	T9	0,18
6	Depozit legume sc.CRIL COM	T10	2,65
7	Punct colectare pește	T11	0,73
Total suprafață intravilan existent			124,89

Zone funcționale

1.Zona de locuințe și funcțiuni complementare

Suprafață = 24,40 ha

Zona de locuințe și funcțiuni complementare, este predominantă pentru localitate și se dezvoltă cu prioritate în trupul T2, ea fiind reprezentată de loturi cu gospodării rurale, cu suprafețe generoase, cuprinse între 3500 și 5000mp.

Loturile au forme neregulate și sunt diferite ca mărime în nucleul original, devenind ordonate și echivalente ca suprafețe.

Fondul de locuințe este format în cea mai mare parte din locuințe parter, iar construcțiile mai recente sunt de tip parter și P+M,P+1;

Starea locuințelor este în general bună, cu excepția celor cu vechime apreciabilă, tip locuințe tradiționale, care au o structura vulnerabilă, dar sunt bine îngrijite.

Număr gospodării (conf. Date primarie-2018) 255

Casele noi se construiesc din fonduri proprii.

Regimul de înălțime:

- Predominant, construcții parter ;izolat,P+1
 - Materiale de construcții:
- chirpici 25%
- beton,b.c.a. 75%

Disfuncționalități

- existența unor zone de intravilan supuse riscului la inundare
- lipsa unei amenajări ambientale (parc).
- infrastructură stradală, necorespunzătoare;

2. Zona unități industriale și depozitare

Suprafață = 0,15 ha

Zona este slab reprezentată, de o unitate de măcinat-moară.

3. Zona unități agro-zootehnice și depozitare ,

Suprafață =9,05 ha

Zonele de tip agro zootehnice, există pe amplasamente izolate în intravilan sau în zona extremitatii de sud vest:Utilaje agricole; Fermă Seher srl-depozit fructe; fermă Eco Leg Cudalb srl,etc.

-În trupul izolat T10, funcționează o unitate de sortare și depozitare legume și fructe, SC Sabangia srl.

-Trupul T11, reprezintă un punct colectare peste și parțial, funcțiuni turistice.

De regulă, activitățile agricole, agrozootehnice și depozitare, nu se mai desfășoară în sistem centralizat, ci individual, fie în gospodării, fie în amenajări adiacente intravilanului sau pe amplasamentele tradiționale din sud-vestul localității.

Disfuncționalități

- posibilități reduse de prelucrare a produselor vegetale
- necesitatea amenajării unor baze de creștere și prelucrare a peștelui, datorită istoricului comunei;

4. Zona instituții și servicii de interes public, comerț, servicii –

Suprafață =3,42 ha

Zona este reprezentată de dotări publice, amplasate relativ în centrul localității, în zona de inflexiune a drumului județean și izolat pe străzile adiacente acesteia;

Se regăsesc dotările comerciale și de cult, învățământ, asistență medicală, etc.

Din punct de vedere al stării fizice al acestora, centrul are o structura eterogenă, constituit din clădiri vechi, renovate, aflate în stare medie.

Disfuncționalități:

- Lipsa spațiului alimentație publică și servicii, corespunzătoare
- Lipsa piață agroalimentară
- lipsa unor locuri de recreere/joacă în cadrul comunei;

5. Zona cai de comunicații, din care rutier:

Suprafață = 14,07 ha

Schemă stradală existența cuprinde localitatea Sabangia, străbătută de o rețea haotică, compusă din străzi asfaltate-DJ222, pietruite și de pământ.

DJ 222 traversează localitatea, pe direcția nord-est (Tulcea)spre sud vest, cu o inflexiune în zona centrală a localității.

Schemă stradală existența cuprinde o rețea dezordonată, compusă din străzi asfaltate, pietruite și de pământ.

DJ 229 traversează localitatea, pe direcția est-vest (DN22Tulcea – Sarichioi) DJ229, leagă localitatea Zebil, de Babadag spre sud sau spre nord, de Tulcea.

Starea drumurilor pe localitate:

- lungimea drumurilor=12,21km, din care:
 - 1.37km, drum principal-DJ222, drum asfaltat, stare bună
 - 10,84km– drum pietruit

Starea este bună pe sectorul DJ222, asfaltate și deficitară pe tronsoanele neasfaltate, pietruite parțial sau din pământ.

Disfuncționalități:

- Îmbrăcămintea pietruită a străzilor prezintă degradări locale, denivelări și deprofilari în profil transversal.
- În mare parte, străzile nu sunt echipate cu dispozitive pentru colectarea și dirijarea apelor pluviale.
- Acostamentele sunt din pământ, cu o lățime variabilă, sau sunt invadate de vegetație.
- Caracteristicile geometrice, nu respectă standardele și normativele în vigoare.

6. Zona spații verzi, sport, agrement

Suprafață =1,32ha

În momentul de față, localitatea nu dispune de spații verzi sau sportive amenajate (teren de sport, parc, spații verzi amenajate).

Spațiile verzi ale comunei,destul de reduse că suprafețe, sunt reprezentate cu precădere, de plantațiile de aliniament stradal, adiacente străzii principale și de amplasamentul terenului de fotbal, neamenajat.

Suprafețele relativ reduse de spații verzi,sunt compensate de amenajările grădinilor din gospodăriile individuale, grădini de flori, îngrijite care prin prezența lor, asigura calitatea ridicată a aerului.

Disfuncționalități:

- Necesitatea amenajării terenului de fotbal.
- Lipsa spații verzi amenajate.
- Lipsa plantațiilor de stabilizare și protecție a zonelor cu riscuri la inundații.
- Lipsa plantațiilor de protecție a dotărilor edilitar-gospodărești și a zonelor agro-zootehnice.

7. Zona construcții tehnico-edilitare,

Suprafață construcții tehnico-edilitare=0,76 ha

este reprezentată de o stație de apă din trupul principal (2 foraje) construcții și amenajările aferente rețelelor edilitare, situate cu precădere în trupuri izolate:

- o T6 Rezervor apă
- o T7 Rezervor apă vechi
- o T8 SPP2(ruină)
- o T9 SPP3(ruină)

Disfuncționalități

- Inexistentă plantațiilor de protecție a amenajărilor tehnico-edilitare și gospodărești;
- marcarea zonelor, prin îngrădire și marcaj prin panouri.

8. Zona gospodărie comunală

Suprafață =1,32 ha

Este reprezentată de un cimitir, amplasat în extremitatea nordică a localității.

Disfuncționalități

- inexistentă plantațiilor de protecție

9. Zone destinație specială

Suprafață =0,0 ha

Nu are reprezentare în teritoriul studiat

10. Zone terenuri libere

Suprafață =66,200 ha

Este reprezentată de parcelele aferente curților construite, cu folosință de terenuri agricole în intravilan.

11. Zone ape și zone inundabile

Suprafață =4,200 ha

Zona este reprezentată de terenurile limitrofe lacului Razelm, terenuri mlăștinoase

12. Zona spații verzi protecție, stabilizare

Nu are reprezentare în intravilan

13. Zone terenuri neproductive

Nu are reprezentare în intravilan

Zona se suprapune peste terenurile mlăștinoase.

Disfuncționalități

- marcarea zonelor, cu interdicție de construcție;
- măsuri de consolidare prin lucrări hidrotehnice și plantații stabilizare.

Analizând situația existența a zonelor funcționale, se conturează:

- pondere scăzută a zonelor locuite față de zonele libere; 19,54%
- zona unități agrozootehnice=7,25%, bine reprezentată.
- zona spații verzi, sport, agrement=1,06%, este relativ redusă, situație ce impune măsuri privind atât amenajarea de spații verzi cu caracter de agrement și sport, dar și plantații de stabilizare, protecție și aliniament.
-

BILANȚ TERITORIAL AL FOLOSINȚEI SUPRAFEȚELOR DIN INTRAVILANUL EXISTENT SAT SABANGIA								
Teritoriul administrativ al unității de bază	Categorii de folosință							Total
	Agricol	Neagricol						
		Plantații stabiliz.	Ape, zone inund.	Drumuri	Curți Construcții	Cimitir	Neproductiv	
Intravilan	66,20	0,00	0,00	14,07	39,10	1,32	4,20	124,89
% din total	53,01%	0,00%	0,00%	11,27%	31,31%	1,06%	3,36%	100,00%

BILANȚ TERITORIAL AL SUPRAFEȚELOR CUPRINSE ÎN INTRAVILANUL EXISTENT SAT SABANGIA					
Zone funcționale	Suprafața (ha)				Procent % din total intravilan
	Localitatea principală	Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL	
Locuințe și funcțiuni complementare.	24,40	0,00	0,00	24,40	19,54%
Unități industriale și depozitare.	0,15	0,00	0,00	0,15	0,12%
Unități agrozootehnice și piscicultura	5,67	0,00	3,38 T10,T11	9,05	7,25%
Instituții și servicii de interes public.	3,42	0,00	0,00	3,42	2,74%
Căi de comunicații, din care: rutier/naval	14,07	0,00	0,00	14,07	11,27%
Spații verzi sport, agrement, protecție, teren sport .	1,32	0,00	0,00	1,32	1,06%
Construcții tehnico-edilitare.	0,03	0,00	0,73 T6,T7,T8,T9	0,76	0,61%
Gospodărie comunală, cimitire.	1,32	0,00	0,00	1,32	1,06%
Destinație specială.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Terenuri libere.(arabil)	66,20	0,00	0,00	66,20	53,01%
Ape și zone inundabile.	4,20	0,00	0,00	4,20	3,36%
Plantații stabilizare.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Terenuri neproductive.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Total intravilan.	120,78	0,00	4,11	124,89	100%

SAT ENISALA– suprafața intravilan existent **168,18** ha.

Intravilanul existent este compus din trupuri ce reprezintă:

Situația existentă			
Nr. crt.	Denumire trupuri	Nr. trup	Suprafața (ha)
1	LOCALITATEA ENISALA	T4	144,78
2	Cherhana (P.U.Z.)	T26	0,21
3	Baza cercetare I.N.C.D.D.	T27	0,33
4	Antena G.S.M.	T28	0,01
5	Antena Mobil Rom	T29	0,02
6	Unitate piscicolă sc. Delta Fish	T30	5,67
7	Miniport turistic	T32	17,16
Total suprafață intravilan existent			168,18

Zone funcționale

1. Zona de locuințe și funcțiuni complementare

Suprafață = 38,58 ha

Zona de locuințe este predominantă pentru localitate, ea fiind reprezentată de loturi cu gospodăria rurală, cu suprafețe cuprinse între 1500 și 3000mp.

Zona de locuit se dezvoltă la nivelul trupului principal T4.

Fondul de locuințe este format în cea mai mare parte din locuințe parter, iar construcțiile mai recente sunt de tip parter și P+1;

Starea locuințelor este în relativ bună, cu excepția celor cu vechime apreciabilă, tip locuințe tradiționale, care au o structura vulnerabilă.

Noile locuințe executate se remarcă prin dimensiunile generoase, precum și îmbunătățirea materialelor de execuție: bca, piatră, beton, îmbunătățind durabilitatea construcțiilor.

▪ Număr gospodării (conf. Date primarie 2018) 377

▪ Regimul de înălțime:

▪ Predominant, construcții parter; izolat, P+1

Materiale de construcții:

▪ Chirpici, ceamur 70%

▪ beton, b.c.a. 30%

➤ **Disfuncționalități**

▪ existența unor zone de intravilan supuse inundării (zona limitrofă lacului Babadag);

▪ degradarea frontului construit în zona limitrofă lacului Babadag, prin ridicarea saraturii.

▪ front stradal destructurat

▪ infrastructură necorespunzătoare (drumuri stradale nemodernizate, lipsa canalizării);

2. Zona unități industriale și depozitare

Suprafață = 11,92 ha

Zonele de tip agricol și depozitare produse agricole, funcționează pe amplasamentele vechi ale CAP și SMA, din extremitatea vestică a localității

Activitățile prioritare sunt cele agricole, de depozitare cereale, legume și stații utilaje agricole, zootehnice și piscicole, ce funcționează în construcții modernizate sau în totalitate noi.

Principalele unități agricole:

16. Fermă cereale sc Podins

17. Fermă agricolă SC Jacana invest

-Sc. Mulți agro Marin

3. Zona unități agro-zootehnice și depozitare,

Suprafață = 5,88 ha

-T26- cherhana

-T30-Unitate piscicolă SC. Delta Fish

➤ **Disfuncționalități**

• posibilități reduse de prelucrare a produselor vegetale

• necesitatea amenajării unor baze de creștere și prelucrare a peștelui, datorită istoricului comunei;

4. Zona instituții și servicii de interes public, comerț, servicii –

Suprafață = 25,39 ha

Zona este reprezentată de dotări ale administrației publice, amplasate în centrul comunei, adiacent DJ223A, dar și și dispersat pe străzile secundare.

Se regăsesc dotările de învățământ, cultură, asistență medicală, cult, comerciale, din trupul principal dar și din trupuri izolate:

-T27-Baza cercetare INCDDD.

-Conform HCL nr.43/18.06.2013, s-a aprobat trecerea în intravilan a supraf.17,1617ha, Miniport turistic în localitatea Sarichioi.-Trup32

Din punct de vedere al stării fizice al acestora, centrul are o structura omogenă, constituit din clădiri vechi renovate, cât și din clădiri vechi, aflate în stare medie.

➤ **Disfuncționalități:**

▪ Inexistența unei bazei sportive;

- lipsa unităților de servicii de utilitate pentru locuitori.
- Lipsa spațiilor comerciale și alimentație publică, corespunzătoare.
- Lipsa piață agroalimentară.

5. Zona cai de comunicații, din care rutier:

Suprafață = 16,95 ha

Localitatea Enisala este amplasată la intersecția dintre DJ222 și DJ223A, fiind accesibilă din direcția Tulcea, la cca. 35km și la cca 17km de Jurilovca.

Distanță între Enisala și Sarichioi este de 7km; între Enisala și Sabangia-12km; între Babadag și Enisala, 8km.

Prin intermediul DN22, localitatea are acces și la linia de cale ferată Tulcea-Medgidia; Constanța; București.

DJ222, Tulcea-Sarichioi-Enisala-Jurilovca, traversează toată zona județului, de la nord la sud, este un drum de importanță turistică și traversează localitatea Enisala prin centru, unde se intersectează cu DJ223A, ce asigură legătură cu orașul Babadag și mai departe cu toată rețeaua de localități din zona.

De 1177, leagă localitatea de Cetatea Enisala, punct valoros arheologic și turistic pentru zona.

Zona cailor de comunicații cuprinde căile de comunicații clasate, precum și amenajările aferente acestora.

• Starea drumurilor pe localitate:

- lungimea drumurilor=16,95km, din care:
- 2,78km, drum principal-DJ222 și DJ223A drumuri asfaltate, stare bună
- 11,62km– străzi “pietruite” cu macadam și pământ.

Starea este bună pe sectorul DJ222 și DJ223A, drumuri asfaltate, cu podețe, rigole și deficitară pe tronsoanele neasfaltate, pietruite parțial sau din pământ.

În extravilan, drumul de legătură cu Cetatea Enisala, este modernizat, în stare foarte bună.

Disfuncționalități:

- Rețea stradală destructurată, nesistematizată.
- Îmbrăcămintea pietruită a străzilor prezintă degradări locale, denivelări și deprofilări în profil transversal.
- Lipsa trotuare și rigole pe drumurile satești.
- Lipsa pistelor de bicicliști, trotuare, parcări.

6. Zona spații verzi, sport, agrement

Suprafață =1,40ha

În momentul de față, localitatea nu dispune de spații verzi sau sportive amenajate, cu excepția unui paculet central, ce deține și monumentul eroilor.

Spațiile verzi ale comunei, destul de reduse ca suprafețe, sunt reprezentate cu precădere, de plantațiile de aliniament stradal, adiacente drumului județean, spațiile verzi din fața caselor, spații îngrijite de fiecare locuitor.

Disfuncționalități:

- Lipsa spații verzi amenajate: locuri joacă copii, teren sport.
- Lipsa plantațiilor de stabilizare și protecție a zonelor cu riscuri la inundații.
- Lipsa plantațiilor de protecție a dotărilor edilitar- gospodărești și a zonelor agro-zootehnice

7. Zona construcții tehnico-edilitare,

Suprafață =0,21 ha

este reprezentată de construcții și amenajările aferente rețelelor edilitare, situate în trupul principal:

-2 foraje apă

-rezervor apă și stație tratare

Și în trupuri izolate:

-T28-Antena GSM

-T29-Antena Mobil Rom

Disfuncționalități

- Inexistență plantațiilor de protecție a amenajărilor tehnico-edilitare și gospodărești;
- marcarea zonelor, prin îngrădire și marcaj prin panouri.

8. Zona gospodărie comunală

Suprafață =0,94 ha

Zona este reprezentată de cimitirul ortodox, amplasat la DJ222

Amplasarea cimitirului în zona de locuințe, induce o disfuncțiune legată de respectarea zonei de protecție, față de zona rezidențială, greu de respectat.

Disfuncționalități

- inexistență plantațiilor de protecție a amenajărilor tehnico-edilitare și gospodărești;
- marcarea zonelor de protecție sanitară și interdicție, a zonelor dezafectate.

9. Zone destinație specială

Suprafață =0,0 ha

Nu are reprezentare în teritoriul studiat.

- **In extravilan**, Ministerul Aparării Naționale, are în administrare, imobilul nr. 2519 Babadag-poligon (4 incinte), în suprafața totală de 90,3244ha, suprafața cuprinsă în bilanțul teritorial, în cap. "curți construcții extravilan"-, ca și Terenuri cu Destinație Specială.

10. Zone terenuri libere

Suprafață =65,01ha

Este reprezentată de parcelele aferente curților construite, cu folosință de terenuri agricole în intravilan.

11. Suprafață zone ape și zone inundabile

Suprafață =0,00 ha

Nu are reprezentare în intravilan.

12. Spații verzi protecție, stabilizare

Suprafață =0,00 ha

Nu are reprezentare în intravilan

13. Suprafață zone terenuri neproductive

Suprafață =1,90 ha

Zona este reprezentată de terenuri neproductive, inundabile, stancarii și răpi.

Disfuncționalități

- marcarea zonelor, cu interdicție de construcție;
- măsuri de consolidare prin lucrări hidrotehnice și plantații stabilizare.

Analizând situația existența a zonelor funcționale, se conturează:

- pondere echilibrată a zonelor locuite față de zonele libere; 23%
- zona locuințe cu un fond construit degradat, cu prioritate în zona limitrofă lacului.
- zona instituții și servicii publice =15% bine reprezentată, dar fără unități de servicii, de prima necesitate.
- zona unități agricole-agrozootehnice și piscicole=3,50%, prezența cu precădere în intravilan, trupul principal, dar și în trupuri izolate.
- zona spații verzi, sport, agrement=0,83%, este foarte redusă, situație ce impune măsuri privind atât amenajarea de spații verzi cu caracter de agrement și sport, dar și plantații de stabilizare, protecție și aliniament.
- Rețeaua stradală, destructurată, nesistematizată, dezvoltată haotic și în mare parte, nemodernizată.

BILANȚ TERITORIAL AL FOLOSINȚEI SUPRAFEȚELOR DIN INTRAVILANUL EXISTENT SAT ENISALA								
Teritoriul administrativ al unității de bază	Categorii de folosință							Total
	Agricol	Neagricol						
		Plantații stabiliz.	Ape, zone inund.	Drumuri	Curți Construcții	Cimitir	Neproductiv	
Intravilan	65,01	0,00	0,00	16,95	83,38	0,94	1,90	168,18
% din total	38,66%	0,00%	0,00%	10,08%	49,58%	0,56%	1,13%	100,00%

BILANȚ TERITORIAL AL SUPRAFEȚELOR CUPRINSE ÎN INTRAVILANUL EXISTENT SAT ENISALA					
Zone funcționale	Suprafața (ha)				Procent % din total intravilan
	Localitatea principală	Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL	
Locuințe și funcțiuni complementare.	38,58	0,00	0,00	38,58	22,94%
Unități industriale și depozitare.	11,92	0,00	0,00	11,92	7,09%
Unități agrozootehnice și piscicultura	0,00	0,00	5,88 T26, T30	5,88	3,50%
Instituții și servicii de interes public.	7,90	0,00	17,49 T27, T32	25,39	15,10%
Căi de comunicații, din care: rutier/naval	16,95	0,00	0,00	16,95	10,08%
Spații verzi sport, agrement, protecție, teren sport (părculeț).	1,40	0,00	0,00	1,40	0,83%
Construcții tehnico-edilitare.	0,18	0,00	0,03 T28, T29	0,21	0,12%
Gospodărie comunală, cimitire.	0,94	0,00	0,00	0,94	0,56%
Destinație specială.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Terenuri libere.(arabil)	65,01	0,00	0,00	65,01	38,66%
Ape și zone inundabile.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Plantații stabilizare.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Terenuri neproductive.	1,90	0,00	0,00	1,90	1,13%
Total intravilan.	144,78	0,00	23,40	168,18	100%

SAT VISTERNA– suprafață intravilan existent **72,21** ha.

Intravilanul existent este compus din trupul principal T5

Situția existentă			
Nr. crt.	Denumire trupuri	Nr. trup	Suprafața (ha)
1	LOCALITATEA VISTERNA	T5	72,21
Total suprafață intravilan existent			72,21

Zone funcționale

1. Zona de locuințe și funcțiuni complementare

Suprafață = 16,50 ha

Zona de locuințe se dezvoltă la nivelul trupului principal T5, este predominantă pentru localitate, ea fiind reprezentată de loturi cu gospodării rurale, cu suprafețe cuprinse între 2500 și 5000 mp.

Fondul de locuințe este format în cea mai mare parte din locuințe parter, cu o vechime apreciabilă și o structura vulnerabilă.

În intravilanul localității există un număr de cca.178 de datele primăriei-2018

▪ Regimul de înălțime:

▪ Predominant, construcții parter

Materiale de construcții:

▪ chirpici 80%

▪ beton,b.c.a. 20%

➤ **Disfuncționalități**

▪ existența unor zone de intravilan supuse riscului la inundații;

▪ front construit, destructurat, învechit, degradat, mai ales în valea supusă inundației torențiale.

▪ Lipsa infrastructurii edilitare (canalizare și modernizare drumuri)

2. Zona unități industriale și depozitare

Suprafață=0,00ha

Nu are reprezentare în teritoriul studiat

3. Zona unități agro-zootehnice și depozitare

Suprafață = 5,90 ha

De regulă, activitățile agricole, agrozootehnice și depozitare, nu se mai desfășoară în sistem centralizat, ci individual, fie în gospodării, sau pe amplasamentele tradiționale din sudul localității (fostul Agromec).

➤ **Disfuncționalități**

▪ lipsa centrelor de colectare a legumelor, fructelor și produselor animaliere-carne, lapte

▪ posibilități reduse de prelucrare a produselor vegetale, lipsa susținerii unor activități tradiționale; agricultură, prelucrarea lemnului, exploatarea pietrei, etc.

4. Zona instituții și servicii de interes public, comerț, servicii –

Suprafață =1,90 ha

Se regăsesc câteva dotări de cult, învățământ, comerț, etc.

Din punct de vedere al stării fizice al acestora, clădirile sunt vechi, aflate în proastă, cu excepția școlii și bisericii.

➤ **Disfuncționalități:**

▪ Gama foarte redusă de dotări și servicii.

▪ Clădirile existente, sunt vechi și în stare proastă.

▪ lipsa unor locuri de recreere/joacă în cadrul comunei.

5. Zona cai de comunicații, din care rutier:

Suprafață = 6,85 ha

Localitatea este destul de izolată, accesul se face exclusiv de la nivelul Dc17, ce debusează din DJ223A, din direcția Enisala-Babadag.

Localitatea se află situată la cca. 40 km.făț de Tulcea; la 17,2 km.făț de Sarichioi și 22,5 km față de Sabangia.

- DJ223A, leagă localitatea Visterna de Babadag, la cca.4,5km, care are acces la DN22, spre nord la Tulcea, sau sud, spre Constanța.

Schemă stradală existența cuprinde o rețea dezordonată, compusă din câteva străzi ,din care doar stradă principala este asfaltată, dar nu în stare foarte bună, restul fiind drumuri din piatră și pământ.

Suprafață ocupată de rețeaua de drumuri în localitate este de 6,85 ha, din care:

- Cu îmbunătățiri asfaltice (Dc17)= 2,275 ha, din care:

- Drumuri sătești, nemodernizate=4,575ha

Zona cailor de comunicații cuprinde căile de comunicații clasate, precum și amenajările aferente acestora.

- Starea drumurilor pe localitate:
 - lungimea drumurilor= 7,45km,din care:
 - 1,75km, drum principal- Dc17 drum asfaltat în stare medie
 - 5,70km– străzi cu macadam și pământ.

➤ **Disfuncționalități:**

- Rețea stradală destructurată, nesistemată.
- Starea degradată a drumurilor, fără îmbrăcăminte, rigole, podețe.
- Lipsa trotuare și rigole pe drumurile satești.

6.Zona spații verzi, sport, agrement

Suprafață =1,05ha

Spațiile verzi ale localității, destul de reduse că suprafața, sunt reprezentate cu precădere, de plantațiile de aliniament stradal, plantații protecție cimitir, un teren de sport din incinta școlii.

➤ **Disfuncționalități:**

- Lipsa spații verzi agrement,loc joacă copii.
- Lipsa plantațiilor de stabilizare și protecție a zonelor cu riscuri la inundații.

7.Zona construcții tehnico-edilitare,

Suprafață =0,52 ha

Zona este reprezentată de construcții și amenajările aferente sistemului de alimentare cu apă,din trupul principal: Stație apă și o antena GSM.

➤ **Disfuncționalități**

- Inexistență plantațiilor de protecție a amenajărilor tehnico-edilitare și gospodărești;

8.Zona gospodărie comunală

Suprafață =0,59 ha

Zona este reprezentată de un cimitir,amplasat în centrul localității.

Amplasarea cimitirului în zona de locuințe, induce o disfuncțiune legată de respectarea zonei de protecție, față de zona rezidențială, greu de respectat.

➤ **Disfuncționalități**

- marcarea zonelor de protecție sanitară și interdicție, a zonelor dezafectate.

9. Zone destinație specială

Suprafață =0,0 ha

Nu are reprezentare în teritoriul studiat

10. Zone terenuri libere

Suprafață =37,10 ha

Este reprezentată de parcelele aferente curților construite, cu folosință de terenuri agricole în intravilan.

11. Suprafață zone ape și zone inundabile

Suprafață =1,80 ha

Zona este reprezentată de stradă estică, ce acumulează torenții de pe dealurile vestice.

12. Spații verzi protecție, stabilizare

Suprafață =0,00 ha

Nu are reprezentare în intravilan

13.Suprafață zone terenuri neproductive

Suprafață =0,00 ha

Nu are reprezentare în intravilan

Analizând situația existența a zonelor funcționale, se conturează:

- pondere redusă a zonelor locuite față de zonele libere;23%
- zona locuințe, cu o densitate scăzută și stare proastă d.p.d.v.al stabilității.
- zona instituții și servicii publice =2,63% slab reprezentată.

Această zonă este redusă datorită dezvoltării funcțiunii comerciale și servicii în spațiile propriilor locuințe și mai puțin în clădiri individuale.

- zona unități agrozootehnice=8%, prezența cu precădere în intravilan, trupul principal, pe amplasamentul vechi al Agromec, dar neexploată.

În urmă descentralizării CAP-urilor, activitățile agricole se desfășoară, în scop de subzistență, cu prioritate în gospodăriile proprii ale locuitorilor.

- zona spații verzi, sport, agrement=1,45%, este redusă, situație ce impune măsuri privind atât amenajarea de spații verzi cu caracter de agrement și sport, dar și plantații de stabilizare, protecție și aliniament.

BILANȚ TERITORIAL AL FOLOSINȚEI SUPRAFEȚELOR DIN INTRAVILANUL EXISTENT SAT VISTERNA								
Teritoriul administrativ al unității de bază	Categorii de folosință							Total
	Agricol	Neagricol						
		Plantații stabiliz.	Ape, zone inund.	Drumuri	Curți Construcții	Cimitir	Neproductiv	
Intravilan	37,10	0,00	1,80	6,85	25,87	0,59	0,00	72,21
% din total	51,38%	0,00%	0,00%	9,49%	35,83%	0,82%	0,00%	100,00%

BILANȚ TERITORIAL AL SUPRAFEȚELOR CUPRINSE ÎN INTRAVILANUL EXISTENT SAT VISTERNA					
Zone funcționale	Suprafața (ha)				Procent % din total intravilan
	Localitatea principală	Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL	
Locuințe și funcțiuni complementare.	16,50	0,00	0,00	16,50	22,85%
Unități industriale și depozitare.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Unități agrozootehnice și piscicultura	5,90	0,00	0,00	5,90	8,17%
Instituții și servicii de interes public.	1,90	0,00	0,00	1,90	2,63%
Căi de comunicații, din care: rutier/naval	6,85	0,00	0,00	6,85	9,49%
Spații verzi sport, agrement, protecție, teren sport (părcele).	1,05	0,00	0,00	1,05	1,45%
Construcții tehnico-edilitare.	0,52	0,00	0,00	0,52	0,72%
Gospodărie comunală, cimitire.	0,59	0,00	0,00	0,59	0,82%
Destinație specială.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Terenuri libere (arabil)	37,10	0,00	0,00	37,10	51,38%
Ape și zone inundabile	1,80	0,00	0,00	1,80	2,49%
Plantații stabilizare.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Terenuri neproductive.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Total intravilan.	72,21	0,00	0,00	72,21	100%

3. Modificările fizice ce decurg din implementarea obiectivelor propuse prin plan

Limitele intravilanului localitatilor aparținătoare comunei Sarichioi, s-au modificat nesemnificativ, ca urmare a rectificărilor cadastrale în scopul regularizării limitei existente, noua limită incluzând toate suprafețele de teren ocupate de construcții sau amenajări, precum și ca urmare a extinderii cu suprafețele de teren necesare dezvoltării sistemului de echipare edilitară, a funcțiunilor turistice și agricole.

Suprafața totală extindere intravilan

6,43 ha

Suprafata intravilan propus
Suprafata teritoriu comunal

900,99 ha
28.527,98ha

BILANȚ TERITORIAL AL FOLOSINTEI SUPRAFETELOR DIN TERITORIUL ADMINISTRATIV PROPUS													
TERITORIUL ADMINISTRATIV AL UNITĂȚII DE BAZĂ	CATEGORII DE FOLOSINȚĂ (ha)												
	Agricol				Neagricol								TOTAL
	Arabil	Pășuni	Vii	Livezi	Păduri	Ape stătătoare/ amen, piscicole/ izlaz	terenuri destinate speciala	plantații protecție	Curți Construcții	Drumuri	Alte terenuri (diguri, maluri, neproductiv)		
EXTRAVILAN	8724,217	756,450	544,220	5,000	2966,765	14030,000	90,324	0,000	29,739	186,280	294,000	27626,995	
INTRAVILAN PROPUS	364,611	0,000	0,000	0,000	0,000	10,320	0,068	4,400	426,571	95,020	0,000	900,990	
TOTAL	9088,828	756,450	544,220	5,000	2966,765	14040,320	90,392	4,400	456,310	281,300	294,000	28527,985	
% DIN TOTAL	31,86%	2,65%	1,91%	0,02%	10,40%	49,22%	0,32%	0,02%	1,60%	0,99%	1,03%	100,00%	

NOTĂ: Suprafața pădurii, reprezintă rezultatul măsurătorilor grafice a limitelor puse la dispoziție de Direcția Silvică Tulcea și conform Anexei nr. 3, Legea 165/2013.

BILANȚ TERITORIAL SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI PROPUȘĂ							
Situația existentă				Situația propusă			
Nr. crt.	Denumire trupuri	Nr. trup	Suprafața (ha)	Nr. crt.	Denumire trupuri	Nr. trup	Suprafața (ha)
1	LOCALITATEA SARICHIOI	T1	312,72	1	LOCALITATEA SARICHIOI	T1	315,23
2	LOCALITATEA SABANGIA	T2	120,78	2	LOCALITATEA SABANGIA	T2	126,09
3	LOCALITATEA ZEBIL	T3	207,24	3	LOCALITATEA ZEBIL	T3	199,78
4	LOCALITATEA ENISALA	T4	144,78	4	LOCALITATEA ENISALA	T4	136,61
5	LOCALITATEA VISTERNA	T5	72,21	5	LOCALITATEA VISTERNA	T5	71,41
6	Rezervor apă Sabangia	T6	0,13	6	Rezervor apă Sabangia	T6	0,17
7	Rezervor apă vechi	T7	0,11	7	Rezervor apă vechi	T7	0,05
8	S.R.P.2	T8	0,31	8	S.R.P.2	T8	0,31
9	S.P.P.3	T9	0,18	9	S.P.P.3	T9	0,18
10	Depozit legume sc.CRIL COM	T10	2,65	10	Depozit legume sc.CRIL COM	T10	2,65
11	Punct colectare pește	T11	0,73	11	Punct colectare pește	T11	0,73
12	Rezervor apă Sarichioi	T12	0,05	12	Rezervor apă Sarichioi	T12	0,05
13	Foraj apă Sarichioi	T13	0,02	13	Foraj apă Sarichioi	T13	0,02
14	Foraj apă Sarichioi	T14	0,02	14	Foraj apă Sarichioi	T14	0,02
15	Fermă	T15	0,27	15	Fermă	T15	0,19
16	S.P.P.1	T16	0,23	16	S.P.P.1	T16	0,23
17	S.R.P.1	T17	0,23	17	S.R.P.1	T17	0,23
18	Fermă	T18	0,38	18	Fermă	T18	0,38
19	Ferma TAUC	T19	0,36	19	Ferma TAUC	T19	0,34
20	Rezervor apă Zebil	T20	0,06	20	Rezervor apă Zebil	T20	0,06
21	Foraj apă Zebil	T21	0,01	21	Foraj apă Zebil	T21	0,01
22	Stație A.N.I.F.	T22	0,70	22	Stație A.N.I.F.	T22	0,70
23	Zona industrială, locuințe	T23	4,68	23	Zona industrială, locuințe	T23	4,68
				24	S.P. A.N.I.F.	T24	0,22
				25	Foraj apă Zebil	T25	0,05
24	Cherhana (P.U.Z.)	T26	0,21	26	Cherhana (P.U.Z.)	T26	0,21
25	Baza cercetare I.N.C.D.D.	T27	0,33	27	Baza cercetare I.N.C.D.D.	T27	0,33
26	Antena G.S.M.	T28	0,01	28	Antena G.S.M.	T28	0,01
27	Antena Mobil Rom	T29	0,02	29	Antena Mobil Rom	T29	0,02
28	Unitate piscicolă sc. Delta Fish	T30	5,67	30	Unitate piscicolă sc. Delta Fish	T30	5,66
29	Stație sortare cribluri	T31	2,31	31	Stație sortare cribluri	T31	2,31
30	Miniport turistic	T32	17,16	32	Miniport turistic	T32	18,08
				33	Complex turistic	T33a	0,95
				34	Complex turistic	T33b	3,61
				35	Zona turism, agrement	T34	5,95
				36	Platformă gunoi grajd	T35	2,62
				37	Stație epurare Visterna	T36	0,25
				38	Cherhana	T37	0,05
				39	Stație pompare SPP	T38	0,55
Total suprafață intravilan existent			894,56	Total suprafață intravilan propus			900,99

LOCALITATEA SARICHIOI



Intravilanul propus cuprinde zonele propuse a fi incluse in limita intravilanului existent la data elaborarii documentatiei (2018), pentru rectificarea limitei existente si pentru includerea in intravilan a zonelor dotarilor tehnico edilitare, sau a unor unitati industriale, agrozootehnice, amenajari turistice, piscicole, izolate in teritoriu, sau propuse ca extindere a trupului principal.

Suprafata intravilan propus

S=321,460 ha

Suprafata extindere intravilan

S= 8,38 ha

Intravilanul propus este reprezentat de trupul principal al localitatii si trupuri izolate de intravilan :

Situatia propusa			
Nr. crt.	Denumire trupuri	Nr. trup	Suprafata (ha)
1	LOCALITATEA SARICHIOI	T1	315,230
2	Rezervor apă Sarichioi	T12	0,050
3	Foraj apă Sarichioi	T13	0,020
4	Foraj apă Sarichioi	T14	0,020
5	Fermă	T15	0,190
6	Zona turism, agrement	T34	5,950
Total suprafață intravilan propus			321,460

S-au inclus in intravilan:

Rectificari ale intravilanului trupului principal T1, pe limite cadastrale sau limite proprietati, prin scoaterea unor suprafete ce nu au fost exploatate, in urma propunerii prin PUG 2000; inclusiv includerea unor suprafete, teren proprietate privata a primariei, destinate unor functiuni gospodaresti si turistice.

- Extindere Trup T1, s= 2,51ha din care:
 1. extindere cimitir, din extremitatea vestica
 2. extindere zona sudica, turism, agrement
 3. suprafata rectificare cadastrala
- Reducere intravilan T1:prin rectificari cadastrale
- extindere Trup 34-turism,agrement

s=5,95ha

Suprafata totala extinderi intravilan(T1,T34)

s=8,38ha

Justificare extindere

Propunerile privind noul intravilan si relatia cu intravilanul existent sunt justificate de urmatoarele necesitati:

1.Corectarea limitei intravilanului existent, georeferentiata pe limite cadastrale sau repere fizice concrete.

Corectarea intravilanului a urmarit extinderea intravilanului acolo unde o parcela era deja in intravilan in proportie de peste 50%. Aceasta masura va ajuta la identificarea fizica mai facila a limitei intravilanului in teren.

2. In perspectiva cresterii gradului de dezvoltare economica a localitatii au fost introduse in intravilan suprafete de teren aflate in domeniul privat al comunei, destinate functiunilor de turism, agrement, spatii verzi, etc.**T1, T34.**

3. In vederea dezvoltarii infrastructurii tehnico-edilitare a localitatii, au fost introduse in intravilan suprafete de teren aflate in domeniul privat al comunei, destinate lucrarilor tehnico-edilitare si gospodarie comunala: **T1-** extindere cimitir, sau dezvoltarea functiunilor agroturistice.

Teritoriul intravilan propus in cadrul P.U.G. are in vedere realizarea celor mai bune conditii de dezvoltare a comunei cu pastrarea si integrarea cadrului natural existent care sa satisfaca cerintele conceptului dezvoltarii durabile.

Zonele functionale au fost structurate si delimitate potrivit functiunilor necesare dezvoltarii locale si sunt ilustrate in bilantul teritorial.

Suprafetele de teren propuse pentru extinderea intravilanului,nu reprezinta teren arabil, de clasa superioara de calitate, si nici terenuri cu lucrari de imbunatatiri funciare.

• **ZONE FUNCTIONALE**

Ca urmare a necesitatilor de dezvoltare, zonele functionale existente au suferit modificari in structura si marimea lor, atat datorita maririi suprafetei intravilanului, cat si datorita reorientarii functionale a unor zone déjà existente dar destructurate.

Limita intravilanului localitatii Sarichioi s-a modificat, noua limita incluzand toate suprafetele de teren ocupate de constructii sau amenajari, precum si suprafetele de teren necesare dezvoltarii tehnico edilitare.

Suprafata propusa a teritoriului intravilan se prezinta astfel:

**BILANT TERITORIAL AL FOLOSINTEI SUPRAFETELOR
DIN INTRAVILANUL PROPUȘ SAT SARICHIOI**

BILANT TERITORIAL AL FOLOSINTEI SUPRAFETELOR DIN INTRAVILANUL PROPUȘ SAT SARICHIOI								
Teritoriul administrativ al unității de bază	Agricol	Categorii de folosință						Total
		Neagricol						
		Plantații stabiliz.	Ape, zone inund.	Drumuri	Curți Construcții	Cimitir	Neproductiv	
Intravilan	124,41	1,10	2,78	39,15	148,50	5,52	0,00	321,46
% din total	38,70%	0,34%	0,86%	12,18%	46,20%	1,72%	0,00%	100,00%

**BILANT TERITORIAL AL SUPRAFETELOR CUPRINSE IN
INTRAVILANUL PROPU SĂT SARICHIOI**

BILANȚ TERITORIAL AL SUPRAFETELOR CUPRINSE ÎN INTRAVILANUL PROPU SĂT SARICHIOI					
Zone funcționale	Suprafața (ha)			TOTAL	Procent % din total intravilan
	Localitatea principală	Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate		
Locuințe și funcțiuni complementare.	86,25	0,00	4,85 T34(partial)	91,10	28,34%
Unități industriale și depozitare.	12,05	0,00	0,00	12,05	3,75%
Unități agrozootehnice și piscicultură.	15,03	0,00	0,19 T15	15,22	4,73%
Instituții și servicii de interes public.	17,40	0,00	0,00	17,40	5,41%
Căi de comunicații, din care: rutier/naval.	38,60	0,00	0,55 T34(partial)	39,15	12,18%
Spații verzi sport, agrement, protecție, teren sport (părculeț).	10,40	0,00	0,55 T34(partial)	10,95	3,41%
Construcții tehnico-edilitare.	1,62	0,00	0,09 T12,T13, T14	1,71	0,53%
Gospodărie comunală, cimitire.	5,52	0,00	0,00	5,52	1,72%
Destinație specială.	0,07	0,00	0,00	0,07	0,02%
Terenuri libere.(arabil)	124,41	0,00	0,00	124,41	38,70%
Ape și zone inundabile.	2,78	0,00	0,00	2,78	0,86%
Plantații stabilizare.	1,10	0,00	0,00	1,10	0,34%
Terenuri neproductive.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Total intravilan.	315,23	0,00	6,23	321,46	100%

Compactă și bine încheată, localitatea Sarichioi reprezintă centrul administrativ al comunei, cea mai mare și structurată urbanistic.

Localitatea s-a dezvoltat după principii urbanistice clare:

- trama stradala ordonala, datorată și reliefului orizontal.
- orientarea localității spre elementul natural, spectaculos;
- respectarea unei alinieri la stradă;

1. Zona de locuințe și funcțiuni complementare

Zonele rezidențiale nu au fost modificate structural; ele au fost completate cu spații lipsa în ideea de a crea limite în legătura cu obstacolele naturale. S-au restructurat zonele funcționale rezidențiale în funcție de tipologia terenului și de capacitatea sau modul de dezvoltare propuse (diferențiere între zone centrale și cartiere pur rezidențiale.

Intravilanul localității este reprezentat în proporție de 30% de zona de locuințe și funcțiuni complementare.

Suprafața propusă = 91,10 ha

Zona de locuit se dezvoltă la nivelul trupului principal T1.

Zona de funcțiuni complementare, turism, agrement, case de vacanță, se va extinde atât în trupul principal, pe malul lacului Razelm și în zona sudică, cât și în trupul propus-T34.

2. Zona unități industriale și depozitare

Suprafața propusă = 12,05 ha

Zona se extinde, cu funcțiuni similare, pe amplasamente din vestul și nordul localității.

3. Zona unități agro-zootehnice și depozitare ,

Suprafața propusă =15,22 ha

Zonele unităților agricole,depozitare și piscicole, dezvoltate pe amplasamentele tradiționale ,ale fostului CAP,SMA,zona de nord-vest ,în extremitatea nordică; izolat,pe malul lacului Razelm,sau în trupuri izolate: T15,se vor extinde,cu funcțiuni similare,în nordul localității ,dar și în zona cu istoric în acest sens.

4. Zona instituțiilor și servicii de interes public, comerț, servicii –

Suprafața propusă =17,40 ha



Zona este reprezentată de dotări ale administrației publice,amplasate relativ în centrul comunei, dar și și dispersat pe străzile adiacente.

Se propune extinderea zonei,adiacent drumurilor principale, dar și în nordul localității. Se creează două axe de interes public, adiacente drumurilor județene, DJ229,DJ222.

O zonă cu valențe turistice și agrement, o reprezintă accesul spre lac și în acest sens, se propune extinderea funcțiilor agroturistice, adiacent strazii Lacului și constituirea acestei bretele ca un ax de promenadă.

Se propune, prelungirea acestui ax, pe digul ce avansează spre lacul Razelm, în scopul creării unei posibilități de agrement și posibil, amenajat un port acostare barci agrement.

• Funcțiunea propusă va fi mixtă; **Locuire, dotări comerciale, instituții publice, servicii, turism.**

5. Zona cai de comunicații, din care rutier:

Suprafața propusă = 39,15 ha

Schema stradală cuprinde DJ 222, care traversează localitatea, pe direcția nord-sud (Tulcea – Jurilovca) întâlnindu-se în intravilanul satului cu DJ 229.

Suprafața propusă de rețeaua de drumuri în localitate este de 39,15 ha, din care:

- Cu îmbunătățiri asfaltice = 9,00 ha;
- Pietruite = 26,50 ha;
- strazi noi, propuse, în zonele de extindere intravilan, din trupul T1 și T35, suprafață=2,55ha

Starea drumurilor pe localitate

Lungimea drumurilor=30,08km,+3,20=33,28km.din care:

- 3,69 km, drum principal-DJ222, drum asfaltat, stare bună
- 0,42 km DJ229– drum asfaltat, reabilitat
- 1,89km, drumuri sătești asfaltate
- 24,08 km (drumuri sătești) – pietruite, din care 10,0 km străzi, în curs de modernizare.
- 3,20km. propunere strazi pe trasee noi.
- 3,5km, drumuri de intretinere maluri

Lucrari prioritare

În urma prognozei se constată că pe străzile din localitate traficul auto va depăși capacitatea maximă de preluare a străzilor.

1. Conform prognozei, pentru traficul auto se impun luarea de măsuri care să aducă schimbări ale rețelei stradale existente, prin asigurarea de trasee cu destinație agro-industrială separate de cele cu destinația uzuală, care să degreveze traseul major ce traversează localitatea de traficul greu, ce induce disfuncțiuni majore la nivelul condițiilor de locuit și a siguranței pietonilor și a construcțiilor din zonă; lung. 3,2km

2. propunere drumuri perimetrare, de întreținere a malurilor lacului Razelm; lung.=3,5km. Această propunere se poate realiza, prin condiționarea cedării unor suprafețe din loturile private, pentru crearea amprizei drumului; cca.10m.

6. Zona spații verzi, sport, agrement

Suprafața propusă =10,95ha

Spațiile verzi ale comunei, sunt reprezentate cu precădere, de plantațiile de aliniament stradal, adiacente străzii principale și a câtorva secundare.

Pe lângă aceste suprafețe, există loc de joacă pentru copii și un teren de sport din incinta școlii, terenul aferent parcului, aflat în curs de amenajare, teren de fotbal, la intrarea în localitate

Se propune creșterea procentului de spații verzi, prin amenajarea acestora și extinderea în funcție de destinație:

- amenajări zone verzi, agrement; amenajări scuaruri, parculete, etc. s=2,40ha
 - spații verzi protecție zone industriale, depozitare, agrozootehnice; s=2,60 ha
 - spații verzi, protecție zone gospodărie comunală, dotări edilitare; s=0,45ha
 - plantații aliniament stradal: s=0,80ha
- Se constată o creștere procentuală a zonei verzi până la 3,48%, repartizată pe cap de locuitor, reprezintă: 39mp/loc.
- Se respectă asigurarea unei suprafețe de spațiu verde de minim 26 m²/locuitor, până la 31 dec. 2013, conform O.U.G. nr. 114/2007, privind protecția mediului
- La extinderea suprafeței intravilanului se va asigura o cota de min.5% pentru amenajarea de spații verzi publice (conform Legii nr.24/2007)

7. Zona construcții tehnico-edilitare,

Suprafața propusă =1,71 ha

este reprezentată de construcții și amenajările aferente rețelelor edilitare, situate cu în trupul principal: stație epurare; SPP; antena GSM dar și în trupuri izolate:

- T12 Rezervor apă
- T13-Foraj apă
- T14-Foraj apă

Zona nu se extinde.

8. Zona gospodărie comunală

Suprafața propusă =5,52 ha

Zona este reprezentată de trei cimitire, amplasate în zona de locuințe, fapt ce induce o disfuncțiune legată de respectarea zonei de protecție, față de zona rezidențială, greu de respectat.

Se propune, extinderea zonei cu un nou cimitir, amplasat în extremitatea de nord vest a localității, s=0,96ha și amenajarea unei platforme pentru depozitarea deșeurilor din construcții, s=0,5ha

9. Zone destinație specială

Suprafața propusă =0,068ha

Este reprezentată de terenul sediului poliției locale, teren domeniu public de interes national, aflat în administrarea M.A.I.

Zona, nu se extinde.

10. Zone terenuri libere

Suprafața propusă = 124,41 ha

Este reprezentată de parcelele aferente curților construite, cu folosință de terenuri agricole în intravilan.

Suprafața s-a diminuat, ca urmare a propunerii de amenajare de spații verzi, de protecție și aliniament, sau de schimbare a destinației în curți constructii.

11. Zone ape și zone inundabile

Suprafața propusă = 2,78 ha

Este reprezentată în extremitatea de nord-est, de o zonă mlăștinoasă.

12. Spații verzi protecție, stabilizare

Suprafață = 1,10 ha

Se propun lucrări de stabilizare a terenului riscuri naturale, prin plantatii de stabilizare: malul lacului și fosta groapă de gunoi.

13. Zone terenuri neproductive

Suprafața propusă = 0,00 ha

Zona reprezentată de terenuri neproductive, stancarii și răpi, a fost restructurată, în sensul stabilizării cu plantatii specifice.

Categorii de intervenție

Zona de locuit:

- Realizarea fondului construit nou, respectându-se normativele în vigoare cât și Regulamentul de Urbanism local de Urbanism al PUG.
- Reabilitarea fondului construit existent, valoros din punct de vedere istoric.
- Măsuri de respectare a normelor tehnice privind siguranța și stabilitatea construcțiilor.
- Măsuri de restudiere a fronturilor stradale
- Amenajarea scuaruri, parculute, locuri de joacă pt. copii.
- Lucrări de extindere și reabilitare a spațiilor verzi (conf. OUG 114/2007).
- Amenajare parc promontoriu.
- Lucrări de plantații de stabilizare a malului
- Lucrări de plantații de protecție

Zona centrală, institutii publice și servicii

- Dezvoltarea rețelei de dotări și unități de prestări servicii;
- Renovarea fondului construit existent;
- Modernizarea centrului comunei;
- Amenajare teren de sport, multifuncțional;
- Construire locuințe ANL

Zona unităților industriale, agrozootehnice

- Inexistența unor centre de tăiere-abatorizare, unități de colectare și prelucrare a produselor agricole.
- Posibilități reduse de prelucrare a produselor vegetale
- Necesitatea amenajării unor baze de creștere și prelucrare a pestelui;

Zona cai de comunicații

- Reabilitarea și modernizarea drumurilor comunale.
- Sistematizarea carosabilului, conform normative
- Construcția unei variante ocolitoare pentru traficul greu

Zone terenuri libere din intravilan

- Terenurile libere din intravilan, reprezentate prin terenuri agricole, ce fac parte din aceeași incintă cu terenurile curți-construcții, pot fi folosite pentru extinderea funcțiilor de locuințe, servicii, spații verzi, trasee carosabile, prin reparcelare.

BILANȚ TERITORIAL AL SUPRAFEȚELOR CUPRINSE ÎN INTRAVILANUL SAT SARICHIROI										
Zone funcționale	EXISTENT					PROPUȘ				
	Suprafața (ha)				Procent % din total intravilan	Suprafața (ha)				Procent % din total intravilan
	Localitatea principală	Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL		Localitatea principală	Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL	
Locuințe și funcțiuni complementare.	78,15	0,00	0,00	78,15	24,96%	86,25	0,00	4,85 T34(partial)	91,10	28,34%
Unități industriale și depozitare.	1,25	0,00	0,00	1,25	0,40%	12,05	0,00	0,00	12,05	3,75%
Unități agrozootehnice și piscicultură.	14,99	0,00	0,27 T15	15,26	4,87%	15,03	0,00	0,19 T15	15,22	4,73%
Instituții și servicii de interes public.	14,90	0,00	0,00	14,90	4,76%	17,40	0,00	0,00	17,40	5,41%
Căi de comunicații, din care: rutier/naval.	35,50	0,00	0,00	35,50	11,34%	38,60	0,00	0,55 T34(partial)	39,15	12,18%
Spații verzi sport, agrement, protecție, teren sport (părculeț).	4,70	0,00	0,00	4,70	1,50%	10,40	0,00	0,55 T34(partial)	10,95	3,41%
Construcții tehnico-edilitare.	1,62	0,00	0,09 T12,T13, T14	1,71	0,55%	1,62	0,00	0,09 T12,T13, T14	1,71	0,53%
Gospodărie comunală, cimitire.	4,06	0,00	0,00	4,06	1,30%	5,52	0,00	0,00	5,52	1,72%
Destinație specială.	0,07	0,00	0,00	0,07	0,02%	0,07	0,00	0,00	0,07	0,02%
Terenuri libere.(arabil)	151,65	0,00	0,00	151,65	48,44%	124,41	0,00	0,00	124,41	38,70%
Ape și zone inundabile.	2,78	0,00	0,00	2,78	0,89%	2,78	0,00	0,00	2,78	0,86%
Plantații stabilizare.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	1,10	0,00	0,00	1,10	0,34%
Terenuri neproductive.	3,05	0,00	0,00	3,05	0,97%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Total intravilan.	312,72	0,00	0,36	313,08	100%	315,23	0,00	6,23	321,46	100%

LOCALITATEA ZEBIL



Intravilanul propus cuprinde zonele propuse a fi incluse in limita intravilanului existent la data elaborarii documentatiei (2018), pentru rectificarea limitei existente si pentru includerea in intravilan a zonelor dotarilor tehnico edilitare,sau a terenurilor construibile, solicitate de proprietari, dar si restrangerea cu suprafete care nu au fost construite in decursul anilor si nu prezinta potential.

Suprafata intravilan propus S=211,610 ha

Suprafata reducere intravilan S=-4,59 ha

Intravilanul propus este reprezentat de trupul principal al localitatii si trupuri izolate de intravilan :

BILANT TRUPURI INTRAVILAN ZEBIL

Situția propusă			
Nr. crt.	Denumire trupuri	Nr. trup	Suprafața (ha)
1	LOCALITATEA ZEBIL	T3	199,78
2	S.P.P.1	T16	0,23
3	S.R.P.1	T17	0,23
4	Fermă	T18	0,38
5	Ferma TAUC	T19	0,34
6	Rezervor apă Zebil	T20	0,06
7	Foraj apă Zebil	T21	0,01
8	Stație A.N.I.F.	T22	0,70
9	Zona industrială, locuințe	T23	4,68
10	S.P. A.N.I.F.	T24	0,22
11	Foraj apă Zebil	T25	0,05
12	Stație sortare cribluri	T31	2,31
13	Platformă gunoi grajd	T35	2,62
Total suprafață intravilan propus			211,61

S-a redus intravilanul trupului principal T3, cu s=7,455ha

In acelasi timp, intravilanul propus, s-a extins cu 2 trupuri izolate: T24-Statie ANIF si T25-Foraj apa.

Justificare restrangere si extindere

Propunerile privind noul intravilan si relatia cu intravilanul existent sunt justificate de urmatoarele necesitati:

1. Corectarea limitei intravilanului existent, georeferentiata pe limite cadastrale sau repere fizice concrete, cu precadere in nord si est.

Corectarea intravilanului a urmarit extinderea intravilanului acolo unde o parcela era deja in intravilan in proportie de peste 50%. Aceasta masura va ajuta la identificarea fizica mai facila a limitei intravilanului in teren.

Restrangerea suprafetei, a fost dictata de lipsa potentialului de dezvoltare a zonei, sau de schimbarea folosintei terenurilor in arabile.

2. In perspectiva cresterii gradului de dezvoltare economica a localitatii, au fost introduse in intravilan suprafete de teren aflate in domeniul privat al comunei, destinate lucrarilor tehnico-edilitare: T25-foraj apa; T25-Statie ANIF

Zonele functionale au fost structurate si delimitate potrivit functiunilor necesare dezvoltarii locale si sunt ilustrate in bilantul teritorial .

Suprafetele de teren propuse pentru extinderea intravilanului, nu reprezinta teren arabil, de clasa superioara de calitate, si nici terenuri cu lucrari de imbunatatiri funciare.

• ZONE FUNCTIONALE

Zonificarea existenta s-a mentinut, au aparut modificari ale unor zone functionale, modificari justificate de inlaturarea disfunctionalitatilor semnalate, sau de solicitari ale investitorilor de reorientare functionala a unor suprafete :extremitatea estica, posibil de dezvoltat functiuni depozitare, industrie, agricole, agrozootehnice.

Suprafata propusa a teritoriului intravilan se prezinta astfel:

**BILANT TERITORIAL AL FOLOSINTEI SUPRAFETELOR
DIN INTRAVILANUL PROPU SAT ZEBIL**

BILANȚ TERITORIAL AL FOLOSINTEI SUPRAFETELOR DIN INTRAVILANUL PROPU SAT ZEBIL								
Teritoriul administrativ al unității de bază	Agricol	Categorii de folosință						Total
		Neagricol						
		Plantații stabiliz.	Ape, zone inund.	Drumuri	Curți Construcții	Cimitir	Neproductiv	
Intravilan	92,10	1,10	1,54	18,00	94,53	4,34	0,00	211,61
% din total	43,52%	0,52%	0,73%	8,51%	44,67%	2,05%	0,00%	100,00%

**BILANT TERITORIAL AL SUPRAFETELOR CUPRINSE IN INTRAVILANUL
PROPU SAT ZEBIL**

BILANȚ TERITORIAL AL SUPRAFETELOR CUPRINSE ÎN INTRAVILANUL PROPU SAT ZEBIL					
Zone funcționale	Suprafața (ha)				Procent % din total intravilan
	Localitatea principală	Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL	
Locuințe și funcțiuni complementare.	50,91	0,00	0,00	50,91	24,06%
Unități industriale și depozitare.	0,71	0,00	6,99 T23,T31	7,70	3,64%
Unități agrozootehnice și piscicultură.	22,90	0,00	0,72 T18,T19	23,62	11,16%
Instituții și servicii de interes public.	6,00	0,00	0,00	6,00	2,84%
Căi de comunicații, din care: rutier/naval.	18,00	0,00	0,00	18,00	8,51%
Spații verzi sport, agrement, protecție, teren sport (părculeț).	4,55	0,00	0,00	4,55	2,15%
Construcții tehnico-edilitare.	0,25	0,00	1,50 T16,T17,T20,T21,T22,T24,T25	1,75	0,83%
Gospodărie comunală, cimitire.	1,72	0,00	2,62 T35	4,34	2,05%
Destinație specială.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Terenuri libere.(arabil)	92,10	0,00	0,00	92,10	43,52%
Ape și zone inundabile.	1,54	0,00	0,00	1,54	0,73%
Plantații stabilizare.	1,10	0,00	0,00	1,10	0,52%
Terenuri neproductive.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Total intravilan.	199,78	0,00	11,83	211,61	100%

Zone funcționale

1.Zona de locuințe și funcțiuni complementare

Zonele rezidențiale nu au fost modificate structural; ele au fost completate cu spații lipsă în ideea de a crea limite în legătură cu obstacolele naturale. S-au restructurat zonele funcționale rezidențiale în funcție de tipologia țesutului și de capacitatea sau modul de dezvoltare propuse.

Intravilanul localității este reprezentat în proporție de 24,0% de zona de locuințe și funcțiuni complementare.

Suprafața propusă = 50,91 ha

Zona de locuit se dezvoltă la nivelul trupului principal T3.

Fondul de locuințe este format în cea mai mare parte din locuințe parter, cu inserții izolate de clădiri noi,P+1

Zona s-a redus,ca urmare a diversificării funcționale, în zone mixte.

2. Zona unități industriale și depozitare

Suprafața propusă = 7,70ha

Zona este reprezentată în trupul principal, de unitatea de vinificație SC.Ovidius Mercado și trupuri izolate:T23-zona industrială, T31-stație sortare cribluri

La nivelul teritoriului, fără a fi constituite în trupuri de intravilan, funcționează unități industriale, tip cariere de piatră.

1. Zona unități agro-zootehnice și piscicole

Suprafața propusă = 23,62ha

Zonele unităților agricole, depozitare și piscicole, s-au dezvoltat pe amplasamentele tradiționale, ale fostului CAP, SMA, zona de est, sud-est (Centru agricol Minifarm), Utilaje agricole-SA Spicu și în trupuri izolate, ferme: T18 ,T19.

Valorificarea suprafețelor agricole, urmărește realizarea producției vegetale cerealiere și legumicultura și viticultura.

Zona s-a extins, în extremitatea de sud est

4. Zona instituții și servicii de interes public, comerț, servicii –

Suprafața propusă =6,00 ha

Zona este reprezentată de dotări ale administrației publice, amplasate relativ în centrul localității, dar și pe străzile adiacente și servicii.

Zona s-a extins, dar ne semnificativ.



5. Zona cai de comunicații , din care rutier:

Suprafața propusă = 18,00 ha

Suprafața propusă de rețeaua de drumuri în localitate este de 18,00 ha, din care:

- Cu îmbunătățiri asfaltice = 2.97 ha(DJ229)
- Pietruite = 8.50 ha;
- Pământ = 6.86 ha
- propunere trasee noi = 0,20ha

Zona cailor de comunicații cuprinde căile de comunicații clasate, precum și amenajările aferente acestora.

• Starea drumurilor pe localitate:

• lungimea drumurilor=17.34km,din care:

- 1.98km, drum principal-DJ229, drum asfaltat, stare bună
- 8.30km– drum pietruit
- 7.06 km (drumuri sătești) – pământ
- 0,25km- drumuri noi propuse, în zonele noi, restructurate funcțional, din est.
- 1,55km-propunere drumuri de întreținere mal lac Babadag

Starea este bună pe sectorul DJ229, asfaltate și deficitară pe tronsoanele neasfaltate, pietruite parțial sau din pământ.

- Zona s-a extins, în sensul realizării drumului perimetral de întreținere mal și a drumurilor de incintă în zonele restructurate.

6. Zona spații verzi, sport, agrement

Suprafața propusă =4,55ha

Zona este reprezentată de :

- plantatia de aliniament stradal:1,0ha
- teren de sport:0,47ha
- Parc existent si propunere scuaruri:1,55ha
- Plantatii de protectie a dotarilor edilitar-gospodaresti si a zonelor agro-zootehnice: 0,78ha
- Plantatii terenuri neproductive: 0,75ha

Se constata o crestere procentuala a zonei verzi pana la 3,42%, repartizata pe cap de locuitor, reprezinta:34mp/loc.

- Se respecta asigurarea unei suprafete de spatiu verde de minim 26 m²/locuitor , pana la 31 dec. 2013, conform O.U.G. nr. 114/2007, privind protectia mediului
- La extinderea suprafetei intravilanului se va asigura o cota de min.5% pentru amenajarea de spatii verzi publice (conform Legii nr.24/2007)

7. Zona construcții tehnico-edilitare,

Suprafața propusă =1,75 ha

este reprezentată de construcții și amenajările aferente rețelelor edilitare, situate în trupul principal: Stație de apă (foraj și stație clorinare), propunere Statie epurare, dar și în trupuri izolate, în general, amenajările fostelor stații de pompare, în prezent, ruină si amenajari pentru alimentarea cu apa a localitatii.

T16- SPP1

T17- SRP1

T20 - Rezervor apă

T21-Rezervor apa-nou

T22-Stație ANIF

T24-SP ANIF

T25-Foraj apa

8. Zona gospodărie comunală

Suprafața propusă =4,34 ha

Zona este reprezentată de un cimitir ortodox, amplasat în extremitatea estică a localității, în vecinătatea terenului de fotbal, cat si de propunerea in trupul T35, a unei platforme de depozitat gunoi de grajd, s=2,622ha, care sa deserveasca tot teritoriul comunal; o platforma pentru depozitare deseuri din constructii, s=0,25ha, propusa pe un teren neproductiv si usor accesibil.

Se propun extinderi ale zonei de gospodarie comunală.

9. Zone destinație specială

Suprafață = 0,000ha

Nu are reprezentare în localitate.

10. Zone terenuri libere

Suprafața propusă =92,10 ha

Este reprezentată de parcelele aferente curților construite, cu folosință de terenuri agricole în intravilan.

Suprafata s-a diminuat, ca urmare a propunerii de amenajare de spatii verzi, de protectie si aliniament, sau de schimbare a destinatiei in curti constructii.

11. Zone ape și zone inundabile

Suprafața propusă =1.54ha

Este reprezentată în extremitatea sudică, un areal al lacului Babadag și traseul canalului colector.

Zona nu se extinde.

12. Spații verzi protecție, stabilizare

Suprafața propusă=1,100ha

Se propun lucrari de stabilizare a terenului cu riscuri naturale, prin inundare, prin plantatii.

13. Zone terenuri neproductive

Suprafața propusă=0,00 ha

Zona s-a desfiintat,ca urmare a schimbarii destinatiei, prin plantatii de protectie.

Categorii de interventie

Zona de locuit:

- Realizarea fondului construit nou, respectandu-se normativele in vigoare cat si Regulamentul de Urbanism local de Urbanism al PUG.
- Reabilitarea fondului construit existent, valoros.
- Mentinerea unui POT de max.35%
- Măsuri de respectare a normelor tehnice privind siguranța și stabilitatea construcțiilor.
- Măsuri de înlăturarea riscului de instabilitate și inundații; preluare ape pluviale

Zona centrala, institutii publice si servicii

Dezvoltarea rețelei de dotari si unitati de prestari servicii;

- Reconsiderarea fondului construit cu funcțiuni comerciale,adevate

Zona unitatilor industriale,agrozootehnice

- Inexistenta unor unitati de colectare si prelucrare a produselor agricole.
- Posibilitati reduse de prelucrare a produselor vegetale
- Necesitatea amenajarii unor baze de crestere si prelucrare a pestelui;

Zona cai de comunicatii

- Reabilitarea și modernizarea drumurilor comunale.
- Sistematizarea traseelor și a părții carosabile, conform normative.

Zone terenuri libere din intravilan

- Terenurile libere din intravilan, reprezentate prin terenuri agricole, ce fac parte din aceeași incinta cu terenurile curți-construcții, pot fi folosite pentru extinderea funcțiilor de locuințe si servicii, prin reparcelare.

Zone funcționale	EXISTENT					PROPUS				
	Suprafața (ha)				Procent % din total intravilan	Suprafața (ha)				Procent % din total intravilan
	Localitatea principală	Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL		Localitatea principală	Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL	
Locuințe și funcțiuni complementare.	55,27	0,00	0,00	55,27	25,56%	50,91	0,00	0,00	50,91	24,06%
Unități industriale și depozitare.	0,71	0,00	6,99 T23,T31	7,70	3,56%	0,71	0,00	6,99 T23,T31	7,70	3,64%
Unități agrozootehnice și piscicultură.	12,97	0,00	0,74 T18,T19	13,71	6,34%	22,90	0,00	0,72 T18,T19	23,62	11,16%
Instituții și servicii de interes public.	5,18	0,00	0,00	5,18	2,40%	6,00	0,00	0,00	6,00	2,84%
Căi de comunicații, din care: rutier/naval.	17,80	0,00	0,00	17,80	8,23%	18,00	0,00	0,00	18,00	8,51%
Spații verzi sport, agrement, protecție, teren sport (păreuleț).	1,75	0,00	0,00	1,75	0,81%	4,55	0,00	0,00	4,55	2,15%
Construcții tehnico-edilitare.	0,25	0,00	1,23 T16,T17, T20,T21, T22	1,48	0,68%	0,25	0,00	1,50 T16,T17,T 20,T21,T22 ,T24,T25	1,75	0,83%
Gospodărie comunală, cimitire.	1,47	0,00	0,00	1,47	0,68%	1,72	0,00	2,62 T35	4,34	2,05%
Destinație specială.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Terenuri libere.(arabil)	108,38	0,00	0,00	108,38	50,13%	92,10	0,00	0,00	92,10	43,52%
Ape și zone inundabile.	1,54	0,00	0,00	1,54	0,71%	1,54	0,00	0,00	1,54	0,73%
Plantații stabilizare.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	1,10	0,00	0,00	1,10	0,52%
Terenuri neproductive.	1,92	0,00	0,00	1,92	0,89%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Total intravilan.	207,24	0,00	8,96	216,20	100%	199,78	0,00	11,83	211,61	100%

LOCALITATEA SABANGIA



Intravilanul propus cuprinde zonele propuse a fi incluse in limita intravilanului existent la data elaborarii documentatiei (2018), pentru rectificarea limitei existente si pentru includerea in intravilan a terenurilor construibile, solicitate de proprietari, pentru extinderea activitatilor agricole.

Suprafata intravilan propus **S=130,23 ha**

Suprafata extindere intravilan **S=5,34 ha**

Intravilanul propus este reprezentat de trupul principal al localitatii si trupuri izolate de intravilan:

BILANT TRUPURI IN INTRAVILAN

Situatia propusa			
Nr. crt.	Denumire trupuri	Nr. trup	Suprafata (ha)
1	LOCALITATEA SABANGIA	T2	126,09
2	Rezervor apă Sabangia	T6	0,17
3	Rezervor apă vechi	T7	0,05
4	S.R.P.2	T8	0,31
5	S.P.P.3	T9	0,18
6	Depozit legume sc.CRIL COM	T10	2,65
7	Punct colectare pește și bungalow	T11	0,73
8	Cherhana	T37	0,05
Total suprafata intravilan propus			130,23

S-a inclus in intravilanul trupului principal T2,o zona destinata dezvoltarii functiunii agro zootehnice si industriale,in extremitatea de sud-vest a localitatii, o cherhana in Trup37 si mici rectificari cadastrale pe limitele de nord si sud.

Justificare extindere

Propunerile privind noul intravilan si relatia cu intravilanul existent sunt justificate de urmatoarele necesitati:

1.Corectarea limitei intravilanului existent, georeferentiata pe limite cadastrale sau repere fizice concrete.

Corectarea intravilanului a urmarit extinderea intravilanului acolo unde o parcela era deja in intravilan in proportie de peste 50% . Aceasta masura va ajuta la identificarea fizica mai facila a limitei intravilanului in teren.

2. In perspectiva cresterii gradului de dezvoltare economica a localitatii, au fost introduse in intravilan suprafete de teren aflate in proprietate privata, destinate functiunii agro zootehnice industriale si depozitare.

Zonele functionale au fost structurate si delimitate potrivit functiunilor necesare dezvoltarii locale si sunt ilustrate in bilantul teritorial .

Suprafetele de teren propuse pentru extinderea intravilanului,nu reprezinta teren arabil, de clasa superioara de calitate, si nici terenuri cu lucrari de imbunatatiri funciare.

• **ZONE FUNCTIONALE**

Zonificarea existenta s-a mentinut, au aparut modificari ale unor zone functionale, modificari justificate de inlaturarea disfunctionalitatilor semnalate, sau de solicitari ale investitorilor de extindere functionala a unor suprafete .

Extinderea satului s-a facut doar in sensul includerii in intravilan a zonei din latura vestica a satului, fara a se insista asupra unor alte dezvoltari extensive.

Suprafata propusa a teritoriului intravilan se prezinta astfel:

**BILANT TERITORIAL AL FOLOSINTEI SUPRAFETELOR
DIN INTRAVILANUL PROPUȘ
SAT SABANGIA**

BILANT TERITORIAL AL FOLOSINTEI SUPRAFETELOR DIN INTRAVILANUL PROPUȘ SAT SABANGIA								
Teritoriul administrativ al unității de bază	Agricol	Categorii de folosință						Total
		Neagricol						
		Plantații stabiliz.	Ape, zone inund.	Drumuri	Curți	Construcții	Cimitir	
Intravilan	62,47	1,20	4,20	14,07	46,52	1,77	0,00	130,23
% din total	47,97%	0,92%	3,23%	10,80%	35,72%	1,36%	0,00%	100,00%

**BILANT TERITORIAL AL SUPRAFETELOR CUPRINSE IN INTRAVILANUL
PROPUȘ SAT SABANGIA**

BILANT TERITORIAL AL SUPRAFETELOR CUPRINSE ÎN INTRAVILANUL PROPUȘ SAT SABANGIA						
Zone funcționale	Suprafața (ha)				Procent % din total intravilan	
	Localitatea principală	Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL		
Locuințe și funcțiuni complementare.	22,80	0,00	0,00	22,80	17,51%	
Unități industriale și depozitare.	0,15	0,00	0,00	0,15	0,12%	
Unități agrozootehnice și piscicultură.	11,75	0,00	3,43 T10,T11, T37	15,18	11,66%	
Instituții și servicii de interes public.	5,80	0,00	0,00	5,80	4,45%	
Căi de comunicații, din care: rutier/naval.	14,07	0,00	0,00	14,07	10,80%	
Spații verzi sport, agrement, protecție, teren sport .	1,85	0,00	0,00	1,85	1,42%	
Construcții tehnico-edilitare.	0,03	0,00	0,71 T6,T7,T8, T9	0,74	0,57%	
Gospodărie comunală, cimitire.	1,77	0,00	0,00	1,77	1,36%	
Destinație specială.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Terenuri libere.(arabil)	62,47	0,00	0,00	62,47	47,97%	
Ape și zone inundabile.	4,20	0,00	0,00	4,20	3,23%	
Plantații stabilizare.	1,20	0,00	0,00	1,20	0,92%	
Terenuri neproductive.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
Total intravilan.	126,09	0,00	4,14	130,23	100%	

1. Zona de locuințe și funcțiuni complementare

Zonele rezidențiale nu au fost modificate structural; ele au fost completate cu spații lipsă în ideea de a crea limite în legătură cu obstacolele naturale. S-au restructurat parțial, zonele funcționale rezidențiale în funcție de tipologia țesutului și de capacitatea sau modul de dezvoltare propuse.

Intravilanul localității este reprezentat în proporție de 17,51% de zona de locuințe și funcțiuni complementare.

Suprafața propusă = 22,80 ha

Fondul de locuințe este format în cea mai mare parte din locuințe parter, iar construcțiile mai recente sunt de tip parter și P+M, P+1;

Starea locuințelor este în general bună, cu excepția celor cu vechime apreciabilă, tip locuințe tradiționale, care au o structură vulnerabilă, dar sunt bine îngrijite.

Zona de locuințe, s-a redus nesemnificativ, ca urmare a reorientării funcționale a aliniamentului stradal.

2. Zona unități industriale și depozitare

Suprafața propusă = 0,15 ha

Zona este slab reprezentată, de o unitate de măcinat-moară.

3. Zona unități agro-zootehnice și depozitare,

Suprafața propusă = 15,18 ha

Zonele de tip agro-zootehnice, există pe amplasamente izolate în intravilan sau în zona extremității de sud-vest: Utilaje agricole; Fermă Seher srl-depozit fructe; fermă Eco Leg Cudalb srl, etc.

În trupul izolat T10, funcționează o unitate de sortare și depozitare legume și fructe, SC Sabangia srl. Trupul T11, reprezintă un punct de colectare pentru și funcțiuni turistice.

Zona se extinde, prin introducerea în intravilan a unui teren proprietate privată, în scopul extinderii activității agricole.

4. Zona instituții și servicii de interes public, comerț, servicii –

Suprafața propusă = 5,80 ha

Zona este reprezentată de dotări publice, amplasate relativ în centrul localității, în zona de inflexiune a drumului județean și izolat pe străzile adiacente acestuia;

Se regăsesc dotările comerciale și de cult, învățământ, asistență medicală, etc.

Zona s-a extins cu amprizele construite la drumul județean DJ222, în care se permite diversificarea funcțiilor.

5. Zona cai de comunicații, din care rutier:

Suprafața propusă = 14,07 ha

Schemă stradală existența cuprinde localitatea Sabangia, străbătută de o rețea haotică, compusă din străzi asfaltate-DJ222 și drumuri stradale pietruite și de pământ.

Suprafața ocupată de rețeaua de drumuri în localitate este de 14,07 ha, din care:

- Cu îmbunătățiri asfaltice = 1,91 ha (DJ222)
- Pietruite și pământ = 12,16 ha;

Starea drumurilor pe localitate:

- lungimea drumurilor = 12,21 km, din care:
 - 1,37 km, drum principal-DJ222, drum asfaltat, stare bună
 - 10,84 km – drum pietruit

Starea este bună pe sectorul DJ222, asfaltate și deficitară pe tronsoanele neasfaltate, pietruite parțial sau din pământ.

6. Zona spații verzi, sport, agrement

Suprafața propusă = 1,85 ha

Zona este reprezentată de:

- zone verzi,scuaruri: 0,134ha
- plantatia de aliniament stradal: 0,50ha
- teren de fotbal: 0,816ha
- Plantatii de protectie a dotarilor edilitar-gospodaresti si a zonelor agro-zootehnice: 0,40ha.

Se constata o crestere procentuala a zonei verzi pana la 1,42%, repartizata pe cap de locuitor, reprezinta:33mp/loc.

- Se respecta asigurarea unei suprafete de spatiu verde de minim 26 m²/locuitor, pana la 31 dec. 2013, conform O.U.G. nr. 114/2007, privind protectia mediului

Zona s-a extins cu propunerea de plantatii protectie si spatii verzi punctuale.

7. **Zona construcții tehnico-edilitare,**

Suprafața propusa =0,74 ha

este reprezentată de o stație de apă din trupul principal (2 foraje) construcții și amenajările aferente rețelelor edilitare,situate cu precădere în trupuri izolate:

- o T6 Rezervor apă
- o T7 Rezervor apă vechi
- o T8 SPP2 (ruină)
- o T9 SPP3 (ruină)

Zona s-a mentinut ca suprafata.

8. **Zona gospodărie comunală**

Suprafața propusa =1,77 ha

Este reprezentată de un cimitir ,amplasat în extremitatea nordică a localității si de propunerea de extindere a acestuia, cu s=0,454ha

9. **Zone destinație specială**

Suprafața propusa =0,0 ha

Nu are reprezentare în teritoriul studiat

10. **Zone terenuri libere**

Suprafața propusa =62,47ha

Este reprezentata de parcelele aferente curtilor construite, cu folosinta de terenuri agricole in intravilan.

Suprafata se reduce, ca urmare a schimbarii folosintei terenurilor in curti-construcții.

11. **Zone ape și zone inundabile**

Suprafața propusa=4,20 ha

Zona este reprezentată de terenurile limitrofe lacului Razelm, terenuri mlăștinoase.

Zona se mentine ca suprafata si localizare.

12. **Zona spații verzi protecție, stabilizare**

Suprafața propusa=1,20 ha

Zona va fi reprezentata de plantatiile de stabilizare, adiacente malului lacului.

13. **Zone terenuri neproductive**

Suprafața propusa=0,00ha

Nu are reprezentare în intravilan

Categorii de interventie

Zona de locuit:

- Realizarea fondului construit nou, respectandu-se normativele in vigoare cat si Regulamentul de Urbanism local de Urbanism al PUG.
- Măsuri de respectare a normelor tehnice privind siguranța și stabilitatea construcțiilor.
- Măsuri de înlăturarea riscului de instabilitate și inundații; preluare ape pluviale

Zona centrala, institutii publice si servicii

- Dezvoltarea rețelei de dotari si unitati de prestari servicii;
- Reconsiderarea fondului construit cu funcțiuni comerciale si servicii, adecvate

Zona unitatilor industriale,agrozootehnice

- Necesitatea amenajarii unor baze de crestere si prelucrare a pestelui;

Zona cai de comunicatii

- Reabilitarea și modernizarea drumurilor comunale.
- Sistematizarea traseelor și a părții carosabile,conform normative.

Zone terenuri libere din intravilan

- Terenurile libere din intravilan, reprezentate prin terenuri agricole, ce fac parte din aceeași incinta cu terenurile curți-construcții, pot fi folosite pentru extinderea funcțiilor de locuințe și servicii, prin reparcelare.

BILANȚ TERITORIAL AL SUPRAFEȚELOR CUPRINSE ÎN INTRAVILANUL SAT SABANGIA										
Zone funcționale	EXISTENT					PROPUS				
	Suprafața (ha)				Procent % din total intravilan	Suprafața (ha)				Procent % din total intravilan
	Localitatea principală	Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL		Localitatea principală	Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL	
Locuințe și funcțiuni complementare.	24,40	0,00	0,00	24,40	19,54%	22,80	0,00	0,00	22,80	17,51%
Unități industriale și depozitare.	0,15	0,00	0,00	0,15	0,12%	0,15	0,00	0,00	0,15	0,12%
Unități agrozootehnice și piscicultură.	5,67	0,00	3,38 T10,T11	9,05	7,25%	11,75	0,00	3,43 T10,T11,T37	15,18	11,66%
Instituții și servicii de interes public.	3,42	0,00	0,00	3,42	2,74%	5,80	0,00	0,00	5,80	4,45%
Căi de comunicații, din care: rutier/naval.	14,07	0,00	0,00	14,07	11,27%	14,07	0,00	0,00	14,07	10,80%
Spații verzi sport, agrement, protecție, teren sport.	1,32	0,00	0,00	1,32	1,06%	1,85	0,00	0,00	1,85	1,42%
Construcții tehnico-edilitare.	0,03	0,00	0,73 T6,T7,T8,T9	0,76	0,61%	0,03	0,00	0,71 T6,T7,T8,T9	0,74	0,57%
Gospodărie comunală, cimitire.	1,32	0,00	0,00	1,32	1,06%	1,77	0,00	0,00	1,77	1,36%
Destinație specială.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Terenuri libere.(arabil)	66,20	0,00	0,00	66,20	53,01%	62,47	0,00	0,00	62,47	47,97%
Ape și zone inundabile.	4,20	0,00	0,00	4,20	3,36%	4,20	0,00	0,00	4,20	3,23%
Plantații stabilizare.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	1,20	0,00	0,00	1,20	0,92%
Terenuri neproductive.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Total intravilan.	120,78	0,00	4,11	124,89	100%	126,09	0,00	4,14	130,23	100%

LOCALITATEA ENISALA

Intravilanul propus cuprinde zonele propuse a fi incluse in limita intravilanului existent la data elaborarii documentatiei (2018), pentru rectificarea limitei existente, precum si pentru includerea in intravilan a unor amenajari sau suprafete de teren, necesare dezvoltarii functiunii turistice, agrement, dar si cultural si educativ.

Suprafata intravilan propus S=165,48 ha

Suprafata intravilan, se reduce cu S= -2,70 ha

Intravilanul existent este compus din trupuri ce reprezinta:

Situatia propusa			
Nr. crt.	Denumire trupuri	Nr. trup	Suprafata (ha)
1	LOCALITATEA ENISALA	T4	136,61
2	Cherhana (P.U.Z.)	T26	0,21
3	Baza cercetare I.N.C.D.D.	T27	0,33
4	Antena G.S.M.	T28	0,01
5	Antena Mobil Rom	T29	0,02
6	Unitate piscicola sc. Delta Fish	T30	5,66
7	Miniport turistic	T32	18,08
8	Complex turistic	T33a	0,95
9	Complex turistic	T33b	3,61
Total suprafata intravilan propus			165,48

- **S-a inclus in intravilan:** Trup 33 a, b-complex turistic, s=4,560 ha si extindere trup 4, pentru propunere amplasare Statie epurare.
- In urma rectificarii cadastrale, in plus sau minus, rezulta, o reducere totala a intravilanului cu **s=-2,70ha**

Justificare extindere

Propunerile privind noul intravilan si relatia cu intravilanul existent sunt justificate de urmatoarele necesitati:

1. Corectarea limitei intravilanului existent, georeferentiata pe limite cadastrale sau repere fizice concrete.
2. In perspectiva cresterii gradului de dezvoltare economica a localitatii au fost introduse in intravilan suprafete de teren aflate in domeniul privat al comunei sau privat al persoanelor fizice sau juridice, destinate functiunilor mixte, servicii, turism, agrement, spatii verzi, etc.

• **ZONE FUNCTIONALE**

Ca urmare a necesitatilor de dezvoltare, zonele functionale existente au suferit modificari nesemnificative, in structura si marimea lor.

Limita intravilanului localitatii Enisala, s-a modificat, noua limita incluzand toate suprafetele de teren ocupate de constructii sau amenajari, precum si suprafetele de teren necesare dezvoltarii tehnico edilitare si turistice.

Suprafata propusa a teritoriului intravilan se prezinta astfel:

**BILANT TERITORIAL AL FOLOSINTEI SUPRAFETELOR
DIN INTRAVILANUL PROPUS SAT ENISALA**

BILANT TERITORIAL AL FOLOSINTEI SUPRAFETELOR DIN INTRAVILANUL PROPUS SAT ENISALA								
Teritoriul administrativ al unității de bază	Agricol	Categorii de folosință						Total
		Neagricol						
		Plantații stabiliz.	Ape, zone inund.	Drumuri	Curți Construcții	Cimitir	Neproductiv	
Intravilan	45,69	0,00	0,00	16,95	101,18	1,66	0,00	165,48
% din total	27,61%	0,00%	0,00%	10,24%	61,14%	1,00%	0,00%	100,00%

**BILANT TERITORIAL AL SUPRAFETELOR CUPRINSE IN INTRAVILANUL
PROPUS SAT ENISALA**

BILANȚ TERITORIAL AL SUPRAFETELOR CUPRINSE ÎN INTRAVILANUL PROPUS SAT ENISALA					
Zone funcționale	Suprafața (ha)				Procent % din total intravilan
	Localitatea principală	Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL	
Locuințe și funcțiuni complementare.	35,45	0,00	0,00	35,45	21,42%
Unități industriale și depozitare.	26,43	0,00	0,00	26,43	15,97%
Unități agrozootehnice și piscicultură.	0,00	0,00	5,87	5,87	3,55%
Instituții și servicii de interes public.	6,15	0,00	22,97	29,12	17,60%
			T27,T33, T32		
Căi de comunicații, din care: rutier/naval.	16,95	0,00	0,00	16,95	10,24%
Spații verzi sport, agrement, protecție, teren sport (pârceleț).	3,60	0,00	0,00	3,60	2,18%
Construcții tehnico-edilitare.	0,68	0,00	0,03	0,71	0,43%
			T28,T29		
Gospodărie comunală, cimitire.	1,66	0,00	0,00	1,66	1,00%
Destinație specială.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Terenuri libere.(arabil)	45,69	0,00	0,00	45,69	27,61%
Ape și zone inundabile.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Plantații stabilizare.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Terenuri neproductive.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Total intravilan.	136,61	0,00	28,87	165,48	100%

Zona de locuințe și funcțiuni complementare

Zonele rezidențiale nu au fost modificate structural; ele au fost completate cu spații lipsă în ideea de a crea limite în legătura cu obstacolele naturale. S-au restructurat zonele funcționale rezidențiale în funcție de tipologia țesutului și de capacitatea sau modul de dezvoltare propuse (diferențiere între zone centrale și cartiere pur rezidențiale).

Intravilanul localității este reprezentat în proporție de 21% de zona de locuințe și funcțiuni complementare.

Suprafața propusă = 35,45 ha

Zona de locuit se dezvoltă la nivelul trupului principal T4.

Starea locuințelor este în relativă bună, cu excepția celor cu vechime apreciabilă, tip locuințe tradiționale, care au o structură vulnerabilă.

Noile locuințe executate se remarcă prin dimensiunile generoase, precum și îmbunătățirea materialelor de execuție: bca, piatră, beton, îmbunătățind durabilitatea construcțiilor.

Zona de locuințe, s-a redus, ca urmare a reorientării funcționale a aliniamentului stradal.

2. Zona unități industriale și depozitare

Suprafața propusă = 26,43 ha

Zonele de tip agricol și depozitare produse agricole, funcționează pe amplasamentele vechi ale CAP și SMA, din extremitatea vestică a localității. Activitățile prioritare sunt cele agricole, de depozitare cereale, legume și stații utilaje agricole, zootehnice și piscicole, ce funcționează în construcții modernizate sau în totalitate noi.

Zona se extinde în trupul principal, extremitatea vestică.

3. Zona unități agro-zootehnice și depozitare ,

Suprafața propusă = 5,87ha

Zonele de tip agricol și depozitare produse agricole,funcționează pe amplasamentele vechi ale CAP și SMA,din extremitatea vestică a localității,dar și în trupuri separate:

- T26-propune cherhana și
- T30-Unitate piscicolă SC. Delta Fish

4. Zona instituții și servicii de interes public, comerț, servicii –

Suprafața propusă =29,12 ha

Zona este reprezentată de dotări ale administrației publice,amplasate în centrul comunei, adiacent DJ223A,dar și și dispersat pe străzile secundare.

Se regăsesc dotările de învățământ, cultură,asistență medicală,cult,comerciale,din trupul principal dar și din trupuri izolate:

- T27-Baza cercetare INCDDD.
- T32-Miniport turistic.
- T33-Complex turistic

-Conform HCL nr.43/18.06.2013,s-a aprobat trecerea în intravilan a supraf.17,1617ha,Miniport turistic în localitatea Sarichioi.-Trup33

Din punct de vedere al stării fizice al acestora, centrul are o structura omogenă, constituit din clădiri vechi renovate,cât și din clădiri vechi, aflate în stare medie.

Zona se extinde atât în trupul principal cât și cu T33.

5. Zona cai de comunicații , din care rutier:

Suprafața propusă = 16,95 ha

Schemă stradală existența cuprinde o rețea dezordonată, compusă din străzi asfaltate, pietruite și de pământ.

Suprafață ocupată de rețeaua de drumuri în localitate este de 16,95 ha, din care:

- Cu îmbunătățiri asfaltice = 2,78 ha,din care:
- DJ222-1,14km;1,71ha
- DJ223A-1,64km;2,44ha
- Pietruite = 12,80 ha;

Zona cailor de comunicații cuprinde căile de comunicații clasate, precum și amenajările aferente acestora.

• Starea drumurilor pe localitate:

- lungimea drumurilor=16,95km,din care:
- 2,78km,drum principal-DJ222 și DJ223A drumuri asfaltate,stare bună
- 11,62km– străzi “pietruite” cu macadam și pământ .

Starea este bună pe sectorul DJ222 și DJ223A, drumuri asfaltate,cu podețe,rigole și deficitară pe tronsoanele neasfaltate, pietruite parțial sau din pământ.

În extravilan,drumul de legătură cu Cetatea Enisala, este modernizat în stare foarte bună.

• Zona se mentine pe aceleasi suprafete.

6. Zona spații verzi, sport, agrement

Suprafața propusă =3,60ha

În momentul de față, localitatea nu dispune de spații verzi sau sportive amenajate ,cu excepția unui parcul central,ce deține și monumentul eroilor.

Se propune creșterea procentului de spații verzi, prin amenajarea acestora și extinderea în funcție de destinație:

- Spații verzi, amenajări zone verzi, agrement; amenajări scuaruri, parculi, etc.s=1,52ha

- spații verzi, protecție zone gospodărie comunala, dotări edilitare, producție agricolă; s=1,03ha
- plantații aliniament stradal:s=1,05ha
Se constată o creștere procentuală a zonei verzi până la 2,13%, repartizată pe cap de locuitor, reprezintă:41mp/loc.
 - Se respecta asigurarea unei suprafețe de spațiu verde de minim 26 m²/locuitor , până la 31 dec. 2013, conform O.U.G. nr. 114/2007, privind protecția mediului

7. Zona construcției tehnico-edilitare,

Suprafața propusă =0,71 ha

este reprezentată de construcții și amenajările aferente rețelelor edilitare, situate în trupul principal:-2 foraje apă; rezervor apă și stație tratare; propunere Stație epurare și în trupuri izolate:

- T28-Antena GSM
- T29-Antena Mobil Rom

8. Zona gospodărie comună

Suprafața propusă =1,66 ha

Zona este reprezentată de cimitirul ortodox, amplasat la DJ222, la care se adaugă propunerea unei platforme deseuri din construcții, în suprafață=0,715ha

9. Zone destinație specială

Suprafața propusă =0,00ha

Zona nu are reprezentare în intravilan.

- **In extravilan**, Ministerul Apărării Naționale, are în administrare, imobilul nr. 2519 Babadag-poligon (4 incinte), în suprafața totală de 90,3244ha, suprafața cuprinsă în bilanțul teritorial, în cap. "curți construcții extravilan"-, ca și Terenuri cu Destinație Specială.

10. Zone terenuri libere

Suprafața propusă =45,69ha

Este reprezentată de parcelele aferente curților construite, cu folosință de terenuri agricole în intravilan.

Suprafața s-a diminuat, ca urmare a propunerii de amenajare de spații verzi, de protecție și aliniament, sau de schimbare a destinației în curți construcții.

11. Suprafață zone ape și zone inundabile

Suprafața propusă =0,00 ha

Nu are reprezentare în intravilan.

12. Spații verzi protecție, stabilizare

Suprafața propusă =0,00 ha

Nu are reprezentare în intravilan

13. Suprafață zone terenuri neproductive

Suprafața propusă =0,00 ha

Zona s-a desființat, ca urmare a schimbării destinației, prin plantații de protecție.

- **Categorii de intervenție**

Zona de locuit:

- Realizarea fondului construit nou, respectându-se normativele în vigoare cât și Regulamentul de Urbanism local de Urbanism al PUG.
- Măsuri de respectare a normelor tehnice privind siguranța și stabilitatea construcțiilor.
- Măsuri de înlăturarea riscului de instabilitate și inundații; preluare ape pluviale

Zona centrală, instituții publice și servicii

- Dezvoltarea rețelei de dotări și unități de prestări servicii;
- Reconsiderarea fondului construit cu funcțiuni comerciale și servicii, adecvate

Zona unitatilor industriale,agrozootehnice

- Necesitatea amenajarii unor baze de prelucrare a produselor agricole.

Zona cai de comunicatii

- Reabilitarea și modernizarea drumurilor comunale.
- Sistemizarea traseelor și a părții carosabile,conform normative.

Zone terenuri libere din intravilan

- Terenurile libere din intravilan, reprezentate prin terenuri agricole, ce fac parte din aceeași incinta cu terenurile curți-construcții, pot fi folosite pentru extinderea funcțiilor de locuințe și servicii, prin reparcelare.

BILANȚ TERITORIAL AL SUPRAFETELOR CUPRINSE ÎN INTRAVILANUL SAT ENISALA										
Zone funcționale	EXISTENT					PROPUS				
	Suprafața (ha)				Procent % din total intravilan	Suprafața (ha)				Procent % din total intravilan
	Localitatea principală	Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL		Localitatea principală	Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL	
Locuințe și funcțiuni complementare.	38,58	0,00	0,00	38,58	22,94%	35,45	0,00	0,00	35,45	21,42%
Unități industriale și depozitare.	11,92	0,00	0,00	11,92	7,09%	26,43	0,00	0,00	26,43	15,97%
Unități agrozootehnice și piscicultură.	0,00	0,00	5,88 T26,T30	5,88	3,50%	0,00	0,00	5,87 T26,T30	5,87	3,55%
Instituții și servicii de interes public.	7,90	0,00	17,49 T27,T32	25,39	15,10%	6,15	0,00	22,97 T27,T33,T32	29,12	17,60%
Căi de comunicații, din care: rutier/naval.	16,95	0,00	0,00	16,95	10,08%	16,95	0,00	0,00	16,95	10,24%
Spații verzi sport, agrement, protecție, teren sport (părculeț).	1,40	0,00	0,00	1,40	0,83%	3,60	0,00	0,00	3,60	2,18%
Construcții tehnico-edilitare.	0,18	0,00	0,03 T28,T29	0,21	0,12%	0,68	0,00	0,03 T28,T29	0,71	0,43%
Gospodărie comunală, cimitire.	0,94	0,00	0,00	0,94	0,56%	1,66	0,00	0,00	1,66	1,00%
Destinație specială.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Terenuri libere.(arabil)	65,01	0,00	0,00	65,01	38,66%	45,69	0,00	0,00	45,69	27,61%
Ape și zone inundabile.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Plantații stabilizare.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Terenuri neproductive.	1,90	0,00	0,00	1,90	1,13%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Total intravilan.	144,78	0,00	23,40	168,18	100%	136,61	0,00	28,87	165,48	100%

LOCALITATEA VISTERNA

Intravilanul propus cuprinde zonele propuse a fi incluse în limita intravilanului existent la data elaborării documentației (2018), pentru rectificarea limitei existente, precum și pentru includerea în intravilan a unor amenajări sau suprafețe de teren, necesare dezvoltării sistemului de echipare edilitar-gospodăresc.

Suprafata intravilan propus S=72,21 ha

Suprafata intravilan, se mentine S=-0,00ha

- În urma rectificărilor cadastrale, în plus sau minus, suprafața s-a menținut pe aceeași suprafață.

Justificare extindere, reducere

Propunerile privind noul intravilan și relația cu intravilanul existent sunt justificate de următoarele necesități:

1. Corectarea limitei intravilanului existent, georeferențiată pe limite cadastrale sau repere fizice concrete.

Intravilanul propus este compus din trupul principal T5, propunere T36- Stație epurare și Trup38-SPP

• ZONE FUNCTIONALE

Ca urmare a necesităților de dezvoltare, zonele funcționale existente au suferit modificări nesemnificative, în structura și mărimea lor, datorită reorientării funcționale a unor zone deja existente dar destructurate.

Limita intravilanului localitatii Visterna s-a modificat, noua limita incluzand toate suprafetele de teren ocupate de constructii sau amenajari, precum si suprafetele de teren necesare dezvoltarii tehnico edilitare.

Suprafata propusa a teritoriului intravilan se prezinta astfel:

Situația propusă			
Nr. crt.	Denumire trupuri	Nr. trup	Suprafața (ha)
1	LOCALITATEA VISTERNA	T5	71,41
2	Stație epurare Visterna	T36	0,25
3	Stație pompare SPP	T38	0,55
Total suprafață intravilan propus			72,21

BILANT TERITORIAL AL FOLOSINTEI SUPRAFETELOR DIN INTRAVILANUL PROPUȘ SAT VISTERNA

BILANȚ TERITORIAL AL FOLOSINTEI SUPRAFETELOR DIN INTRAVILANUL PROPUȘ SAT VISTERNA								
Teritoriul administrativ al unității de bază	Agricol	Categoriile de folosință						Total
		Neagricol						
		Plantații stabiliz.	Ape, zone inund.	Drumuri	Curți Construcții	Cimitir	Neproductiv	
Intravilan	33,74	1,10	1,80	6,85	28,13	0,59	0,00	72,21
% din total	46,72%	1,52%	2,49%	9,49%	38,96%	0,82%	0,00%	100,00%

BILANT TERITORIAL AL SUPRAFETELOR CUPRINSE IN INTRAVILANUL PROPUȘ SAT VISTERNA

BILANȚ TERITORIAL AL SUPRAFETELOR CUPRINSE ÎN INTRAVILANUL PROPUȘ SAT VISTERNA					
Zone funcționale	Suprafața (ha)				Procent % din total intravilan
	Localitatea principală	Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL	
Locuințe și funcțiuni complementare.	14,13	0,00	0,00	14,13	19,57%
Unități industriale și depozitare.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Unități agrozootehnice și piscicultură.	6,32	0,00	0,00	6,32	8,75%
Instituții și servicii de interes public.	4,60	0,00	0,00	4,60	6,37%
Căi de comunicații, din care: rutier/naval.	6,85	0,00	0,00	6,85	9,49%
Spații verzi sport, agrement, protecție, teren sport (părculeț).	1,75	0,00	0,00	1,75	2,42%
Construcții tehnico-edilitare.	0,53	0,00	0,80 T36,T38	1,33	1,84%
Gospodărie comunală, cimitire.	0,59	0,00	0,00	0,59	0,82%
Destinație specială.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Terenuri libere.(arabil)	33,74	0,00	0,00	33,74	46,72%
Ape și zone inundabile.	1,80	0,00	0,00	1,80	2,49%
Plantații stabilizare.	1,10	0,00	0,00	1,10	1,52%
Terenuri neproductive.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Total intravilan.	71,41	0,00	0,80	72,21	100%

1. Zona de locuințe și funcțiuni complementare

Zonele rezidențiale nu au fost modificate structural; ele au fost completate cu spații lipsă în ideea de a crea limite în legătură cu obstacolele naturale. S-au restructurat zonele funcționale rezidențiale în funcție de tipologia țesutului și de capacitatea sau modul de dezvoltare.

Intravilanul localității este reprezentat în proporție de 19,57% de zona de locuințe și funcțiuni complementare.

Suprafața propusă = 14,13 ha

Zona de locuințe se dezvoltă la nivelul trupului principal T5, este predominantă pentru localitate, ea fiind reprezentată de loturi cu gospodării rurale.

Zona de locuințe, s-a redus, ca urmare a reorientării funcționale a aliniamentului stradal

2. Zona unități industriale și depozitare

Suprafața propusă=0,00ha

Nu are reprezentare în teritoriul studiat

3. Zona unități agro-zootehnice și depozitare

Suprafața propusă = 6,32 ha

Zona agricolă, s-a extins pe amplasamentul sudic, al fostului Agromec.

4. Zona instituții și servicii de interes public, comerț, servicii –

Suprafața propusă =4,60 ha

Se regăsesc câteva dotări de cult, învățământ, comerț, etc.

Zona s-a extins cu amprizele construite la drumul comunal, în care se permite diversificarea funcțiilor.

5. Zona cai de comunicații , din care rutier:

Suprafața propusă = 6,85 ha

Localitatea este destul de izolată, accesul se face exclusiv de la nivelul Dc17, ce debusează din DJ223A, din direcția Enisala-Babadag.

Suprafața ocupată de rețeaua de drumuri în localitate este de 6,85 ha, din care:

- Cu îmbunătățiri asfaltice (Dc17)= 2,275 ha, din care:
- Drumuri sătești, nemodernizate=4,575ha
- Starea drumurilor pe localitate:
 - lungimea drumurilor=7,45km, din care:
 - 1,75km, drum principal-Dc17 drum asfaltat în stare medie
 - 5,70km– străzi cu macadam și pământ.
- Zona, nu se extinde.

6. Zona spații verzi, sport, agrement

Suprafața propusă =1,75ha

Spațiile verzi ale localității, destul de reduse că suprafața, sunt reprezentate cu precădere, de plantațiile de aliniament stradal, plantații protecție cimitir, un teren de sport.

Se propune creșterea procentului de spații verzi, prin amenajarea acestora și extinderea în funcție de destinație:

- Spații verzi, amenajări zone verzi, agrement; amenajări scuaruri, parculete, etc. s=0,05ha
 - spații verzi protecție zone industriale, depozitare, agrozootehnice; s=0,55 ha
 - spații verzi, protecție zone gospodărie comunala, dotări edilitare; s=0,15ha
 - plantații aliniament stradal: s=1,00ha

Se constată o creștere procentuală a zonei verzi până la 2,45%, repartizată pe cap de locuitor, reprezintă: 53mp/loc.

7. Zona construcții tehnico-edilitare,

Suprafață =1,33 ha

Zona este reprezentată de construcții și amenajările aferente sistemului de alimentare cu apă, din trupul principal: Stație apă și o antena GSM., la care se adaugă un foraj apă, propus în nordul localității, T36-Stație epurare și Trup38-SPP

8. Zona gospodărie comunală

Suprafață =0,59 ha

Zona este reprezentată de un cimitir, amplasat în centrul localității.

9. Zone destinație specială

Suprafață =0,00 ha

Nu are reprezentare în teritoriul studiat

10. Zone terenuri libere

Suprafață =33,74 ha

Este reprezentată de parcelele aferente curților construite, cu folosință de terenuri agricole în intravilan.

11. Suprafață zone ape și zone inundabile

Suprafață =1,80 ha

Zona este reprezentată de stradă estică, ce acumulează torenții de pe dealurile vestice.

12. Spații verzi protecție, stabilizare

Suprafață =1,10 ha

Zona va fi reprezentată de plantațiile de stabilizare a terenului cu riscuri la instabilitate.

13. Suprafață zone terenuri neproductive

Suprafață =0,00 ha

Zona s-a desființat, ca urmare a schimbării destinației, prin plantații de protecție.

➤ **Categoriile de intervenție**

Zona de locuit:

- Măsuri de respectare a normelor tehnice privind siguranța și stabilitatea construcțiilor.
- Măsuri de înlăturarea riscului de instabilitate și inundații; preluare ape pluviale

Zona centrală, instituții publice și servicii

- Reconsiderarea fondului construit cu funcțiuni comerciale și servicii, adecvate

Zona unităților industriale, agrozootehnice

- Necesitatea amenajării unor baze de prelucrare a produselor agricole.

Zona cai de comunicații

- Reabilitarea și modernizarea drumurilor comunale.

Zone terenuri libere din intravilan

- Terenurile libere din intravilan, reprezentate prin terenuri agricole, ce fac parte din aceeași incintă cu terenurile curți-construcții, pot fi folosite pentru extinderea funcțiilor de locuințe și servicii, prin reparcelare.

BILANȚ TERITORIAL AL SUPRAFEȚELOR CUPRINSE ÎN INTRAVILANUL SAT VISTERNA										
Zone funcționale	EXISTENT					PROPOS				
	Suprafața (ha)				Procent % din total intravilan	Suprafața (ha)				Procent % din total intravilan
	Localitatea principală	Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL		Localitatea principală	Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL	
Locuințe și funcțiuni complementare.	16,50	0,00	0,00	16,50	22,85%	14,13	0,00	0,00	14,13	19,57%
Unități industriale și depozitare.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Unități agrozootehnice și piscicultură.	5,90	0,00	0,00	5,90	8,17%	6,32	0,00	0,00	6,32	8,75%
Instituții și servicii de interes public.	1,90	0,00	0,00	1,90	2,63%	4,60	0,00	0,00	4,60	6,37%
Căi de comunicații, din care: rutier/naval.	6,85	0,00	0,00	6,85	9,49%	6,85	0,00	0,00	6,85	9,49%
Spații verzi sport, agrement, protecție, teren sport (pârceleț).	1,05	0,00	0,00	1,05	1,45%	1,75	0,00	0,00	1,75	2,42%
Construcții tehnico-edilitare.	0,52	0,00	0,00	0,52	0,72%	0,53	0,00	0,80 T36,T38	1,33	1,84%
Gospodărie comunală, cimitire.	0,59	0,00	0,00	0,59	0,82%	0,59	0,00	0,00	0,59	0,82%
Destinație specială.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Terenuri libere.(arabil)	37,10	0,00	0,00	37,10	51,38%	33,74	0,00	0,00	33,74	46,72%
Ape și zone inundabile.	1,80	0,00	0,00	1,80	2,49%	1,80	0,00	0,00	1,80	2,49%
Plantații stabilizare.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	1,10	0,00	0,00	1,10	1,52%
Terenuri neproductive.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Total intravilan.	72,21	0,00	0,00	72,21	100%	71,41	0,00	0,80	72,21	100%

Măsuri in zonele cu riscuri naturale

3.1.1 Zone afectate de cutremure de pământ

Riscul seismic depinde local și de formațiunile geologice de suprafață și este diferit în rocile necoezive și în cele coezive. Undele seismice se propagă cu viteză mai mare și în spații mai întinse în rocile compacte față de cele afânate. În pietrisuri și nisipuri deși viteză de propagare a undelor este mai mică, seismele sunt mai distrugătoare. Dacă se consideră riscul la seisme în roci compacte egal cu unu în rocile puțin coezive și necoezive riscul va fi de:

- 1:2,4 în terenuri stâncoase.
- 1,4:4,4 în nisipuri umede.
- 12 în terenuri mlăștinoase.

Ținând cont de aceste considerente, proiectarea construcțiilor se va face în conformitate cu prevederile normativului Cod de proiectare seismică – Partea I-Prevederi de proiectare pentru clădiri, indicativ P-100/1-2006 și OG 20/1994.

Deoarece în ultimul timp se proiectează și construcții cu dimensiuni mari este necesar că la proiectarea acestora să se colaboreze cu inginerul de rezistență care să calculeze structura de rezistență a construcției în conformitate cu prevederile normativelor în vigoare.

Măsuri pentru reducerea riscului seismic:

- Punerea în siguranță a construcțiilor care prezintă pericol de instabilizate și care adăpostesc un număr important de oameni.
- Crearea unor spații tapon pentru adăpostirea provizorie a locatarilor, în cazul necesității părăsirii temporare a locuințelor pe timpul executării lucrărilor de intervenție sau în caz de cutremur.
- Inventarierea și expertizarea clădirilor cu risc la un seism de intensitate mare.
- Completarea cadrului organizatoric pentru luarea măsurilor de urgență post seism.
- Măsuri de îmbunătățire a informării populației și a factorilor de decizie la nivele diferite(local și central) asupra principalelor aspecte legate de riscul seismic și de măsurile de reducere a acestuia. Categoriile de clădiri cele mai vulnerabile în cazul unui cutremur de intensitate mare foarte mare o reprezintă:

- Construcțiile executate între 1950 și 1976, conform normelor de proiectare în vigoare în aceea perioadă, ce prevedeau forțe seismice mai reduse. Unele din aceste construcții (cu parter flexibil) în 1977 au suferit mai multe avarii.
- Clădirile joase din zidărie și alte materiale locale executate tradițional fără control tehnic specializat.

Majoritatea acestor tipuri de clădiri constituie prioritate absolută la intervenție.

Diminuarea vulnerabilității seismice a construcțiilor existente se poate realiza prin acțiuni de intervenție și consolidare.

În ceea ce privește modul de utilizare a terenurilor, a amplasării construcțiilor care urmează a fi cuprinse în planurile de urbanism nu sunt identificate reglementări pe plan internațional care să impună restricții de autorizare și amplasare a unor construcții.

Specialiștii, prin măsuri adecvate de evaluare a efectelor seismelor și prin estimarea cât mai exactă a efectelor condițiilor locale de amplasament (studii, investigații geotehnice și geofizice, investigații seismice) printr-o proiectare la standarde internaționale, utilizare de materiale de calitate și sisteme moderne, pot executa toate tipurile de construcții.

3.1.2 Zone afectate de inundații

Regulamentul de apărare împotriva inundațiilor, fenomenelor meteorologice periculoase și accidentelor la construcții hidrotehnice și Normativul-cadru de dotare cu materiale și mijloace de apărare operativă împotriva inundațiilor și ghețurilor se elaborează de către Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului, cu consultarea Comisiei centrale și a comitetelor de bazin, se avizează de Comisia guvernamentală de apărare împotriva dezastrelor și se aprobă prin hotărâre a Guvernului.

Aplicarea măsurilor operative de apărare se realizează în mod unitar, pe baza planurilor de apărare împotriva inundațiilor, fenomenelor meteorologice periculoase sau accidentelor la construcții hidrotehnice, care se elaborează pe bazine hidrografice, județe și localități, precum și la obiectivele care pot fi afectate de astfel de fenomene sau accidente.

Elaborarea planurilor de apărare prevăzute se va face cu luarea în considerare a planurilor de amenajare a teritoriului și a restricționării regimului de construcții și cu consultarea persoanelor fizice și persoanelor juridice interesate.

Coordonarea operativă a activității de apărare împotriva inundațiilor, fenomenelor meteorologice periculoase și accidentelor la construcții hidrotehnice revine Regiei Autonome "Apele Române".

Prefectul județului în care se află sediul filialei bazinale a Regiei Autonome "Apele Române" are atribuții de coordonare a activității de apărare împotriva inundațiilor, fenomenelor meteorologice periculoase și accidentelor la construcții hidrotehnice pe bazinul hidrografic respectiv.

Deținătorii cu orice titlu ai terenurilor stabilite prin planurile bazinale de apărare, că și ai celor situate în incinte indiguite sînt obligați să permită inundarea temporară, în mod dirijat, a acestora.

În scopul asigurării stabilității și integrității digurilor, barajelor și a altor lucrări de apărare împotriva acțiunilor distructive ale apelor, se interzic:

- a) extragerea pămîntului sau a altor materiale din diguri, baraje sau din alte lucrări de apărare, că și din zonele de protecție a acestora;
- b) plantarea arborilor de orice fel pe diguri, baraje și pe alte lucrări de apărare;
- c) pasunarea pe diguri sau baraje, pe maluri sau în albiile minore, în zonele în care sînt executate lucrări hidrotehnice și în zonele de protecție a acestora;
- d) realizarea de balastiere sau lucrări de excavare în albie, în zona captarilor de apă din
- e) rîu, a captarilor cu infiltrare prin mal, a subtraversarilor de conducte sau alte lucrări de

artă.

Cu acordul Regiei Autonome "Apele Române" sînt permise:

- a) depozitarea de materiale și executarea de construcții pe diguri, baraje și în zona altor lucrări de apărare;
- b) circulația cu vehicule sau trecerea animalelor pe diguri sau baraje prin locuri special amenajate pentru astfel de acțiuni;
- c) traversarea sau străpungerea digurilor, barajelor sau a altor lucrări de apărare cu conducte, linii sau cabluri electrice sau de telecomunicații, cu alte construcții sau instalații care pot slăbi rezistența lucrărilor sau pot împiedica acțiunile de apărare.

3.1.3 Zone afectate de alunecări de teren

Se vor respecta zonele de siguranță în perimetrele afectate de procesele de ravenare.

Se vor lua măsuri de evacuare a apelor provenite din scurgera torențială pentru a stopa fenomenul de eroziune de suprafață.

Nu există zone cu alunecări active.

3.2 Dezvoltarea echipării tehnico-edilitare

3.2.1 Gospodarirea apelor

Lucrări hidrotehnice (lacuri de acumulare, îndiguiri ,regularizări)

1. Se afla în curs de execuție o lucrare de decolmatare și modernizare sistem de drenare a apelor pluviale și de infiltrație, la nivel de teritoriu comunal.

Sunt în faza de proiect, două lucrări de apărare mal, la Sarichioi și Zebil:

- Dig de prevenire a eroziunii lacustre în zona vest a lacului Razelm, com. Sarichioi.

În prezent, malul lacului Razelm, este afectat de eroziuni și prabusiri datorate pe de-o parte caract. geologice slabe ale materialului din care este alcatuit, precum și de acțiunea valurilor generate de vânturile cu direcția dominantă.

Obiectivul proiectului, este promovarea turismului în zona, dat fiind tradiția comunei în activitatea de pescuit, activitate ce cu greu o mai pot desfășura; creșterea atractivității zonei pentru realizarea de zone rezidențiale și activități economice, de producție sau de servicii, de creștere a pietei turismului și a investițiilor locale.

Documentația propune un dig, care urmărește relativ conturul malului, cu aliniamente și curbe, însumând o lungime de 1.860 m și un număr de 6 curbe de racordare.

Aliniamentul conturului prezintă intranduri și retrageri în lac, adâncimea la piciorul malului, variind între 60-70cm, cu creșteri de până la 1,20 m, în funcție de variația nivelului apei în bratul Sf. Gheorghe, sursa de alimentare prin cele trei canale (Dranov, Razelm și Dunavat). Digul de apărare se va executa din anrocamente din piatra brută.

Forma digului de apărare, este trapezoidală la partea dinpre apă, având o berma de protecție și stabilizare

Dimens. digului de apărare din anrocamente :

-cota de execuție a coronamentului=+3,40mdMN

-cota finală în timpul exploatarei digului=+3,20mdMN

-înălțimea la coronament=4,50m

-panta dinspre lac=1 :3

-panta dinspre localitate=1 :2

-în spatele digului se va realiza o banchetă de pământ bine compactată

-Se prevede o platformă sistematizată, care să permită direcționarea apelor către santul de colectare.

-La piciorul banchetei se prevede un sant betonat pt.preluarea apelor pluviale.

-construire a 3 epiuri cu lung.totala de cca.500m, cu rolul de a disipa energia valurilor si care vor fi utilizate si pentru acostarea barcilor pescaresti.

• Reabilitare dig intravilan lacul Babadag-Zebil

In prezent, malul lacului Babadag, in zona localitatii Zebil, este afectata de variatia nivelului sezonier a lacului, precum si de actiunea valurilor generate de vanturile din nord si sud.

Adancimea apei pe linia intersectiei cu terenul este 0,00mdMN, in luna iulie, terenul aparand sub forma unor plaje. Nivelul de retentie este mentinut la cota +0,80mdMN, nivel la care intra in functiune statia de pompare pentru irigatii din zona.

La acest nivel, luciul de apa al lacului Babadag, mai ales cand sunt valuri, se extinde pe zona localitatii, catre drumul judetean si implicit catre gospodariile proprietarilor, inundand gradinile si terenurile arabile.

Solutia tehnica, consta in realizarea unui dig de aparare, prin care se va stopa inaintarea valurilor catre uscat.

Digul de aparare se va executa din anrocamente din piatra bruta, iar in spatele acestuia se va realiza o platforma din pamant, bine compactata.

-Lungimea digului este de cca.1400m.

-forma digului este trapezoidala, la partea dinspre apa avnd o berma de protectie si stabilizare.

Dimensiunile digului de aparare din anrocamente, in sectiune transversala, sunt:

-cota de executie a coronamentului=+2,20mdMN

-cota finala in timpul exploatarei digului=+2,00mdMN

-inaltimea medie a digului=2,50m

-panta dinspre lac=1 :3

-panta dinspre localitate=1 :2

-latimea la coronament a bermei=4,50m

-in spatele digului se va realiza o bancheta de pamant bine compactata

-Se prevede o platforma sistematizata, care sa permita directionarea apelor catre santul de colectare.

-La piciorul banchetei se prevede un sant betonat pt. preluarea apelor pluviale.

Surse de apă

Sursele de apă necesară alimentării cu apă a localității comunei, sunt surse de tip subteran (puțuri forate) cu adâncime de cca.100m.

Calitatea apei

Din punct de vedere hidrochimic,sursă de apă subterană de medie adâncime se încadrează în limitele de potabilitate prevăzute în STAS 1342-91si Legea calității apei potabile nr.458/2002, cu unele depășiri la indicatorii fier și mangan, fiind necesară o stație de tratare (deferizare și demanganizare)

Lucrări hidroameliorative

O.U.A.I.Sarichioi Sistem, este situat în partea central-sudică a județului Tulcea,fiind încadrat de localitatea Sarichioi, în partea de sud, de Lacul Razim, la partea de sud-est și de localitatea Sabangia,la partea de nord est.Druul județean DJ222, taie în partea de sud-est teritoriul pe care se află O.U.A.I.Sarichioi Sistem.

Suprafață amenajată pentru irigații este deservită de stația de pompare SRP2, care se alimentează cu apă din lacul Razelm prin intermediul stației de pompare SP2 și a canalului de aducțiune CAIII și face parte din „Amenajarea pentru irigații Sarichioi Sistem”, jud.Tulcea, pusă în funcțiune în anul 1973.

Datorită exploatării îndelungate, utilajele de pompare, conductele metalice ce compuneau liniile tehnologice, prezentau diferite grade de uzură și nu mai prezentau siguranță în exploatare.

ANIF-RA, proprietarul stațiilor de pompare, a început în anul 2012, modernizarea și

re tehnologizarea acestora, asigurând apă de irigații necesară pentru 3 O.U.A.-uri.

Prin lucrarea, "Modernizarea, reabilitarea și re tehnologizare Plot 4 și CS8-sistem irigații", s-au propus și se execută lucrări de modernizare, reabilitare și re tehnologizare, pe o suprafață de 1245 ha, aferentă plotului 4 și CS 8, Sistem de irigații.

Din suprafață de 1.245 ha, 1.110 ha este prevăzut a se iriga din stația de pompare SRP2 și diferența de 135 ha este prevăzut să se alimenteze din canalul CAIII, cu ajutorul a 3 motopompe și cu conducte tip PREMO și Azbo, îngropate și cămine de vizitare cu accesorii. Antenele de pe suprafață de 1110 ha, sunt denumite antena 1, 1, 2, 2a, 3, 4, 5, 6, 6a, 7, 8, 9, 10 și sunt realizate cu tuburi Azbo.

3.2.2 Alimentarea cu apă

Toate satele componente ale comunei, dispun de sistem centralizat de alimentare cu apă.

Lungimea totală a rețelei simple de distribuție a apei, potabile, la nivel de comună este de 51,53 km.

Descrierea sistemului de alimentare cu apă

Sarichioi:

Sistemul centralizat de alimentare cu apă a localității Sarichioi, asigură necesarul de apă pentru cca. 100% gospodării.

Sistemul de alimentare cu apă, a constat în:

- Sursă de apă-captare subterană prin 3 puțuri forate
- 2 Rezervoare de înmagazinare cu capacitatea de 400mc;
- Stație de pompare este amplasată pe platforma gospodăriei de apă.
- Rețea de distribuție pentru localitatea Sarichioi, având lungimea totală $L=12.000\text{m}$,

Din aceste puțuri, apă este pompată în două rezervoare, la o cota care permite prin cădere liberă să asigure presiunea necesară la consumatori. De la izvoare, la consumatori, apă se distribuie printr-un sistem ramificat, combinat în unele zone cu sistemul inelar, utilizându-se pentru rețelele magistrale, conducte din azbociment.

Pentru racordurile individuale la locuințe și unele porțiuni mai scurte s-au utilizat conducte din oțel.

În prima fază, 12 000 ml care alimentează în special zona centrală și partea sudică a localității. Pe aceste tronsoane, pentru a interveni în caz de avarii, sunt prevăzute cămine cu armături care permit izolarea lor în vederea remedierilor.

Sistemul de distribuție este unul închis care nu are legătură cu atmosfera, deci sunt eliminate posibilitățile de infiltrare a acesteia.

Faza 2, prin lucrarea: "Extindere alimentare cu apă localitatea Sarichioi-execuție puț forat"-2013, s-au propus următoarele lucrări:

- 2 foraje având $H=70\text{m}$, cu caracter de explorare-exploatare; Pentru fiecare foraj, s-a prevăzut o cabină în care vor fi prevăzute instalațiile anexă. Se prevede împrejmuire pentru respectarea zonei de protecție sanitară. Fiecare foraj va fi echipat cu câte o pompă submersibilă, cu următoarele caracteristici: $Q=5,0\text{l/s}$, $H=40\text{m}$, randament 70%.

- Instalația de dezinfectare a apei cu hipoclorit de sodiu. S-a prevăzut o buclă de măsurare și reglare a dozelor de hipoclorit de sodiu pentru dezinfectarea apei, amplasată în cabina puțului.

- Conducta de aducțiune cu diametru între $Dn90\text{mm}-200\text{mm}$, $L=3458\text{m}$;

- Rețea de distribuție, $Dn250\text{mm}$, $L=3583\text{m}$

Enisala:

Sistemul centralizat de alimentare cu apă a localității Enisala, asigură necesarul de apă pentru cca. 100% gospodării și constă în următoarele amenajări și construcții:

Prin lucrarea executată: "Extindere alimentare cu apă localitatea Enisala-execuție puț forat" 2016, s-a propus suplimentarea frontului de captare, necesar pentru asigurarea cerinței

de apă potabilă la toți consumatorii.

- Sursă de apă-captare subterană prin 2 puțuri forate, ce asigură un debit în regim continuu la sursă $Q_{nec}=3,62l/s$ și un puț forat nou, cu $H=100m$ și $Q=2,5l/s$

- Captarea de apă subterană constă din trei puțuri forate de 100,0 m adâncime, fiecare și diametrul de exploatare $D_{ex}=225mm$, situate în extremitatea vestică a intravilanului, pe stânga DJ223A, la cca. 2,5km de orașul Babadag și cca. 50m nord de amplasamentul puțului P1 al fostei CAP Enisala.

- Debitul total al captării = 32,00l/s

- Puțurile sunt echipate cu câte o pompă submersibilă, cu caracteristicile:

- $Q=3,62l/s$; $H=115m$, $P=7,50kw$

- Aducțiune între foraje, stația de tratare și rezervorul existent de 250mc, din PEID, PN6 și PN10, cu diametrul de 110mm.

- Aducțiunea, va asigura legătura între F2-F1, PEID De 110mm, PN 10, $L=257,60m$

- aducțiune între F1-nodA, PEID De 110mm, PN10, $L=1463,30m$

- aducțiune între nod A-stație de tratare, PEID De 110mm, PN6, $L=262,60m$

- aducțiune executată din tuburi PEHD PE Dn 110mm și o lungime totală de 524m. pt. forajul nou.

- Stație de tratare, amplasată în cadrul gospodăriei de apă, lângă rezervor, ce asigură deferizarea apei captate.

- Rezervor înmagazinare existent, cu capacitatea de 250mc;

- Rezervorul, amplasat în același amplasament cu stația de tratare, la o cota de 65,00, are rolul de compensare a variațiilor orare ale consumului și de stocare a rezervei intangibile pentru incendiu. Rezervorul, cu o capacitate utilă de 250mc, este executat din beton armat, iar planșeul din elemente prefabricate.

- Rețea de distribuție, prevăzută din PEID, PN6, cu diametre cuprinse între 63-160 mm.

- Rețeaua de distribuție, în lungime de 7.321,80m, asigură alimentarea cu apă pe traseele stradale, hidranți de incendiu subterani și pozarea a 33 cișmele.

Stabilirea necesarului de apă s-a făcut conform STAS 1343-1/95, 1343-3/86 și P66/2000.

Stabilirea debitului specific pe locuitor $q_s=80l/om, zi$

Sabangia:

Sistemul centralizat de alimentare cu apă a localității Sabangia, asigură necesarul de apă pentru cca. 75% gospodărie și constă în următoarele amenajări și construcții:

Sursă de apă, din pânză freatică, prin intermediul a două foraje, cu adâncimea medie de $H=80-100m$ și caracteristici: debit $Q=20mc/h$; $NHS=11m$; $NHd=21m$, amplasate în extremitatea de nord-vest a intravilanului.

- Conducta aducțiune a apei de la rezervoarele de înmagazinare, până în localitate, folosind conducte PEHD Pn6,

- Stație de clorinare, amplasată în cadrul gospodăriei de apă.

- 2 Rezervoare de înmagazinare, realizate din polstif, capacitate 100mc fiecare, amplasate în extravilan.

- Rețea de distribuție, prevăzută din PEID, PN6, cu diametre cuprinse între 63-180mm.

- Rețeaua de distribuție, în lungime de 8.252ml, asigură alimentarea cu apă pe traseele stradale și 11 hidranți de incendiu subterani, S_n65mm .

- Lungimea totală a conductelor este $L=11.512ml$, din care:

- lungime conducta aducțiune (dintre rezervoare și localitate) $L=1686ml$, țevă PEHD, Pn6, Dn180;

- lungime conducta refulare (de la captare-puțuri la rezervoare) $L=1574ml$, țevă PEHD, Pn16, Dn180;

Zebil:

În prezent, satul Zebil, dispune de un sistem centralizat de alimentare cu apă a cărui sursă

constă din 2 foraje de exploatare executate în 2012, amplasate la nord vestul intravilanului localității, respectiv la sud de drumul comunal DC14, care face legătură între localitatea Zebil și drumul național DN22 Tulcea-Babadag-Constanța și un foraj nou, propus prin lucrarea de extindere.

Sistemul centralizat de alimentare cu apă a localității Zebil, asigură necesarul de apă pentru cca. 95% gospodării.

Sistemul, este format din:

- 3 foraje prevăzute cu împrejmuire pentru zona de protecție, în regim sever.
- instalație de tratare-stație de clorare
- conducta de aducțiune
- 2 rezervoare de înmagazinare: R1=400mc-metalic și R2=400 mc-rezervor beton armat

semiîngropat.

- conducte de distribuție apă potabilă, lung.=10.300m
- împrejmuire zona de protecție sanitară pentru rezervoare și puțuri.

Sistemul de alimentare cu apă, asigură necesarul pentru 95% din gospodării.

S-a propus suplimentarea frontului de captare, necesar pentru asigurarea cerinței de apă potabilă la toți consumatorii, deoarece în prezent, debitul captat nu asigură necesarul de apă potabilă pentru consumul gospodăresc, instituțiile publice și private.

Prin proiectul: **”Extindere alimentare cu apă localitatea Enisala-execuție puț forat”** 2016, s-au realizat:

- Puț forat, H=100m, inclusiv cabina puț și alimentare cu energie electrică și pompă fiabilă.
- aducțiune executată din tuburi PEHD PE 80, Dn90mm și o lungime totală de 52m.
- Gospodărie apă, cu Stație de denitrificare buc.1
- împrejmuire pentru zona de protecție sanitară, cf.HG.930/2005.

Visterna:

Prin lucrarea executată: **”Extindere alimentare cu apă localitatea Enisala-execuție puț forat”** 2016, s-a propus suplimentarea frontului de captare, necesar pentru asigurarea cerinței de apă potabilă la toți consumatorii.

Sistemul centralizat de alimentare cu apă a localității Visterna, asigură necesarul de apă pentru cca.100% gospodării și constă în următoarele amenajări și construcții:

• Sursă de apă-captare subterană prin 3 puțuri forate, ce asigură un debit în regim continuu la sursă $Q_{nec}=3,62l/s$.

Captarea de apă subterană constă din trei puțuri forate de 100,0m adâncime, fiecare și diametrul de exploatare $D_{ex}=225mm$, 2 situate în extremitatea estică a intravilanului, pe amplasamentul fostului Agromec și unul în extremitatea nordică.

Debitul total al captării= $35,00l/s$

Puțurile sunt echipate cu câte o pompă submersibilă, cu caracteristicile:

$Q=3,62l/s$; $H=115m$, $P=7,50kw$

• Stație de tratare, amplasată în cadrul gospodăriei de apă, lângă rezervor, ce asigură deferizarea apei captate.

- Rezervor înmagazinare, cu capacitatea de 150mc;
- conducta de aducțiune, $L=1402m$
- Rețea de distribuție, prevăzută din PEID, PN6, cu diametre cuprinse între 63-160mm.

- Rețeaua de distribuție, în lungime de 5.500 ml, asigură alimentarea cu apă pe traseele stradale și hidranți de incendiu subterani.

Stabilirea necesarului de apă s-a făcut conform STAS 1343-1/95, 1343-3/86 și P66/2000.

Lucrări prioritare:

• Lucrări de reabilitare și extindere sistem de alimentare cu apă, în localitățile comunei Sarichioi.

3.2.3. Canalizarea

Comuna Sarichioi dispune de sistem de canalizare menajeră și Stație de epurare, numai în reședința de comună, localitatea Sarichioi și aici, parțial, fără a acoperi necesarul cererilor.

Satele componente: Sabangia, Zebil, Enisala, Visterna, nu dispun de rețea de canalizare și stație de epurare a apelor uzate menajere, aceste lucrări se află însă, în curs de proiectare și avizare.

a) Descrierea constructivă, funcțională și tehnologică, după caz

➤ Sat Sarichioi

În cadrul investiției: "Construire canalizare menajeră în sistem centralizat și stație tratare ape uzate în localitatea Sarichioi, jud. Tulcea", s-a realizat colectarea și evacuarea apelor uzate menajere, provenite de la consumatorii situați în localitate, de pe străzile principale. Lungimea rețelei de canalizare = 5476 ml; cca 30% gospodării.

- Apele uzate, sunt preluate de rețeaua de canalizare, montată îngropat, realizată cu tuburi PVC greu-PVC-Kg, cu diametrele de Dn250mm și Dn 315mm.
- Deoarece pantă naturală a terenului nu asigură curgerea gravitațională a apei până la stația de epurare, pe traseul rețelei de canalizare, s-au prevăzut opt cămine tip stație pompare intermediare, prefabricate și complet echipate cu pompe submersibile cu mixer (tocător), capace, etc și care sunt bransate la rețeaua electrică.
- Pentru reducerea concentrațiilor de poluat din apele uzate menajere până la limitele indicate de Normativul NTPA 001/2005, acestea sunt trecute printr-o stație de epurare mecano-biologică cu capacitatea de 5700LE.
- Caracteristicile apei uzate, evacuate de la stația de epurare, în emisarul, lacul Razelm, se încadrează în limitele prescrise de "Normativul privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și orășenești, la evacuarea în receptori naturali" NTPA-001/2005.
- Stația de epurare, este de tip container, amplasată pe fundații din beton și împrejmuată, pe dimensiunile 30mx34m.
- Rețele de canalizare menajeră

Că urmare a calcului de predimensionare privind potențialii consumatori rezultați în urmă dezvoltării localității, au rezultat următoarele tipuri de rețele:

- Rețea canalizare menajeră-curgere gravitațională, închisă, montată îngropat, cu pantă de scurgere către stația de pompare:

- o conducta PVC-Kg Dn=250mm; L=2434ml
- o conducta PVC-Kg Dn=315mm; L=2602ml
- Rețea de canalizare menajeră-curgere sub presiune, închisă, montată îngropat (refularea de la stațiile de pompare intermediare)
- o conducta PEHD, de presiune, Dn=160mm; L=2941ml
- o Conducta PEHD, Dn160mm; L=500ml, pentru evacuarea apei epurate de la stația de epurare, în lacul Razelm
- o Conducta PEHD Dn63mm; L=440ml, pentru alimentarea cu apă a stației de epurare.

La nivelul drumului județean DJ222, rețeaua de canalizare a fost pozată pe traseul uneia din benzile de circulație; sunt făcute și lucrări de subtraversari.

Prin lucrarea: "Construire și modernizare rețea canalizare menajeră în localitățile Sarichioi și Zebil, comună Sarichioi, jud. Tulcea", aflată în execuție, se propune:

➤ Sat Sarichioi

- Extinderea rețelei de canalizare, cu conducte din PVC, Sn4 și din PEHD, Pn4, având Dn 250mm, L=15.417m, pentru colectarea apelor menajere.
- Stații de pompare-3 buc.
- Conducta de refulare din PEHD, Pn4, având Dn 160mm, L=945m

- **Total rețea de canalizare, rezultat în urmă extinderii=20.893m**
- Total gospodării, ce pot fi racordate=100%
 - **Sat Zebil**

Necesitatea realizării sistemului centralizat de canalizare menajeră în satele componente și extinderea sistemului de canalizare în localitate prin lucrarea: **”Construire și modernizare rețea canalizare menajeră în localitățile Sarichioi și Zebil, comună Sarichioi, jud.Tulcea”**, se propune execuția cu finanțare de la fondul de mediu.

Prin aceasta lucrare, aflata în curs de execuție, se propune realizarea sistemului de preluare a apelor uzate din localitatea Zebil, spre Sarichioi și deversarea apelor uzate în Stația de epurare, existentă în reședința de comună.

a) caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiție:

Principali indicatori tehnici:

Lungime totală rețea PVC De 250 SN4 mm, =	30173 ml
Lungime totală racorduri PVC De 160 mm, =	2800ml
Lungime conducte refulare De 50mm =	1166ml
Lungime conducte refulare De 63mm =	337 ml
Lungime conducte refulare De 75mm =	558 ml
Lungime conducte refulare De 90mm =	646
Lungime conducte refulare De 125mm =	8388 ml
Lungime conductă protecție OL subtraversari=	360.4 ml
Numar camine din beton θ 1000=	663 buc.
Numar camine din beton θ 800=	126 buc.
Camine de vane rețea refulare menajera	23 buc.
Numar racorduri canalizare camin De 400 mm=	400 buc
Masiv de beton	7 buc.
Spau-uri	10 buc.
Reechipare stație de pompare existentă	1 buc.

b) Varianta constructivă de realizare a investiției

SCHEMA GENERALA A SISTEMULUI DE CANALIZARE CUPRINDE:

- RETEA DE CANALIZARE GRAVITATIONALA
- SPAU 11 BUCATI SI CONDUCTE DE REFULARE AFERENTE
- REALIZARE RACORDURI LA REȚEAUA PROIECTATA

Sat Sabangia

Conform documentație: **»Construire rețea canalizare menajera în localitatea Sabangia, comuna Sarichioi(2010)»**, urmează a se executa următoarele lucrări:

- rețea de canalizare din PVC, Sn4 și PEHD, Pn4, având Dn250mm, L=8986M pentru colectarea apelor menajere în loc. Sabangia.
- stații de pompare=3 buc: concepute sub forma unor construcții rectangulare cu diam. 2m., dotate cu 1+1 pompe, care se vor dimensiona:
- SP1, Q=2,8l/s, H=18M
- SP2, Q=1,08l/s, H=6M
- SP3, Q=0,5l/s, H=6M
- conducta refulare din PEHD, Pn4, având Dn160mm, L=3559m;
- apa menajera provenita din rețeaua de canalizare a localității Sabangia, va fi pompata în stația de epurare a localității Sarichioi.

➤ **Sat Enisala**

Conform documentatie : »**Construire canalizare menajera in sistem centralizat si statie tratare ape uzate in localitatea Enisala, comuna Sarichioi (2010)**«, urmeaza a se executa urmatoarele lucrari:

- realizare retele de canalizare curgere gravitationala, prin conducte din tuburi PVC dur, pentru canalizare menajera Dn250mm, lungime de 12.944m
- realizare camine menajere din PVC, cu capace si rama din fonta, carosabile, cu balamale, inchizator sistem aifurt, scara acces, etc.=363buc.
- statii de pompare (SP) intermediare, complet echipate, fiecare cu cate doua pompe submersibile identice, cu tocat. ce functioneaza alternativ =6 buc.
- conducte refulare de la statiile de pompare intermediare (curgere sub presiune) din PEHD, Pn6, Dn160mm, SDR26, in lungime de 1585m.
- camine de vizitare uscate (pe conductele de refulare de la statiile de pompare), din PVC, =13buc.
- Statie de epurare a apelor uzate menajere, tip modular, cu un debit orar maxim de 29mc/h (aprox. 8,1l/s)

Statia va fi dotata cu un generator electric ca sursa alternativa de alimentare cu energie electrica.

Echipamentul de epurare al statiei, are in componenta urmatoarele:

- sistem de curatire grosiera
- statie de pomparea pa uzata
- echipament de epurare, compus din modul tehnologic de echipamente; sistem modular de epurare mecano-biologica; instrumente de masura; modul de comanda si automatizare.
- statie de pompare apa epurata
- realizare imprejmuire 50x50m a amplasamentului statiei de epurare, pentru instituirea zonei de protectie sanitara.

Debitul apelor uzate evacuate, conf. Breviar de calcul, pentru populatia calculata in perspectiva urmatorilor 25 ani, este:

- $Q_{u\text{ zi med}} = 177,9 \text{ mc/zi}$
- $Q_{u\text{ zi max}} = 231,3 \text{ mc/zi}$
- $Q_{u\text{ orar max}} = 28,9 \text{ mc/h} = 8,03 \text{ l/s}$

Calculul de predimensionare tine cont de debitul pentru curgerea apelor uzate menajere, atat de la consumatorii actuali cat si de la potentialii consumatori, rezultati in urma dezvoltarii localitatii respective si mai ales la dezvoltarea turistica a localitatii.

- evacuarea apei uzate, dupa epurare se face in resursa de apa de suprafata-Lacul Razelm (nu s-a ales solutia deversarii apei epurate in lacul Babadag, intrucat nu s-a obtinut acordul concesionarului).

➤ **Sat Visterna**

Conform documentatie » **Construire canalizare menajera in sistem centralizat si statie tratare ape uzate in localitatea Visterna, comuna Sarichioi (2010)** «, urmeaza a se executa urmatoarele lucrari:

- retele de canalizare prin utilizarea conductelor de scurgere din tuburi de PEHD gofrate, pentru canalizare menajera, pentru o lungime de 5.076m; cu $D_{ext}=315\text{mm}$, $D_{int}=263\text{mm}$, realizate din teava PEHD gofrata pentru canalizare.
- camine de vizitare pentru canalizare, cu capace si rama din fonta, cu inchizator, carosabile;
- Statii de pompare ape uzate, amplasate in partea de nord a localitatii;
- conducta de refulare ape uzate:
- racord alimentare cu apa pentru statia de epurare;
- statie de epurare a apelor uzate menajere, cu o capacitate maxima de 150mc/zi;
- conducta de evacuare apa conventionala curata (dupa epurare)

- împrejmuirea amplasamentului stației de epurare, 50x50m, din care 2,50m reprezintă poarta de acces.

Debitul apelor uzate evacuate, conf. Breviar de calcul, pentru populația calculată în perspectiva următorilor 25 ani, este:

- $Q_{uzi\ med} = 0,8 \times 96,7 \text{ mc/zi} = 77,36 \text{ mc/zi}$

- $Q_{uzi\ max} = 108,32 \text{ mc/zi}$

- $Q_{uz\ orar\ max} = 13,52 \text{ mc/h}$

Evacuarea apei uzate, după epurare se face în râvena din imediata apropiere a stației de epurare. Apa epurată va fi transportată până la emisar printr-o conductă de PEHD, Dn160mm, montată îngropat.

În cadrul investiției, debitele de apă uzată rezultă de la consumul menajer din cadrul gospodăriilor populației, de la instituțiile existente în localitate și de la diverse societăți comerciale.

Lucrări prioritare:

- Extinderea rețelei publice de apă uzată din localitatea Sarichioi, ce va suplimenta procentul la 100% din gospodăria.

Executarea lucrărilor de proiectare și avizare a Sistemului de canalizare menajeră, în toate satele comunei.

3.2.4 Alimentarea cu energie electrică

➤ **Sarichioi:**

Localitatea este alimentată cu energie electrică prin linii electrice aeriene de joasă tensiune de la posturile de transformare la consumatori. Până la posturile de transformare, energia electrică este transportată prin intermediul liniei electrice aeriene de medie tensiune 20kv – 9052.

Posturile de transformare sunt amplasate în centrul de greutate al consumatorilor dintre care patru alimentează consumatorii casnici iar două alimentează stația de captare a apei potabile și a morii amplasată în fostul sediu de CAP.

Liniile electrice de joasă tensiune sunt executate aerian, utilizându-se stâlpi din beton de tipuri diferite în funcție de rolul lor în rețea, conductori din aluminiu tip funie, precum și parțial conductori tip torsadat.

Nivelul de electrificare este satisfăcător și asigură cca. 100% din gospodăria.

Lucrări prioritare:

- extinderea rețelei de alimentare cu energie electrică în zonele de extindere intravilan, trup 1 și trup 35; lung. = 2800m
- propunere post trafo aerian, T35-1 buc.

➤ **Enisala:**

Alimentarea cu energie electrică a localității Enisala se realizează printr-o rețea de joasă tensiune LEA 380 V și trei posturi de transformare, din medie în joasă tensiune.

Lungimea rețelei este de 10,2 km.

Lucrări prioritare:

- extinderea rețelei de alimentare cu energie electrică în zonele de extindere intravilan, trup 4 și T33-Miniport turistic; lung. = 3500m
- propunere post trafo aerian, T33-1 buc.

➤ **Sabangia:**

Alimentarea cu energie electrică a localității Sabangia se realizează printr-o rețea de joasă tensiune LEA 380 V și două posturi de transformare:

2 – la locuințe

1 – la stația piscicolă, care asigură necesarul de consum de energie electrică pentru situația actuală.

Lungimea rețelei este de 10,3 km.

➤ **Visterna:**

Alimentarea cu energie electrică a localității Visterna se realizează printr-o rețea de joasă tensiune LEA 220V și două posturi de transformare, care asigură necesarul de consum de energie electrică pentru situația actuală.

➤ **Zebil:**

Alimentarea cu energie electrică a localității Zebil se realizează printr-o rețea de joasă tensiune LEA 380V și trei posturi de transformare și o stație trafo de 110 V, care asigură necesarul de consum de energie electrică, în prezent.

Lucrari prioritare:

- extinderea rețelei de alimentare cu energie electrică în zonele de lotizare est și unități agricole; lung.=2000m;
- majorarea puterii instalate în extinderea rețelei electrice și posturi noi de transformare în zonele propuse la extindere, neacoperite din punct de vedere electric;
- lucrări reparații și înnoire a rețelelor în zonele în care s-au evidențiat deteriorări;
- modernizarea sistemului de iluminat public;
- extinderea rețelei de alimentare cu energie electrică; lung. totală=8300m;
- propunere post trafo aerian, 2 buc.

3.2.5 Rețeaua de telecomunicații; activitatea de poșta

Principalii operatori de telefonie, fixă (RomTelecom) și mobilă (Vodafone și Orange), sunt prezenți în localitate în proporție redusă. Rețeaua de televiziune prin cablu și accesul la internet sunt limitate.

Comuna este deservită de Compania Națională Poștă Română s.a., printr-un oficiu poștal, ce aparține de Direcția Generală de Poștă Tulcea, companie care furnizează prin agenții săi, servicii poștale tradiționale.

Infrastructura de telecomunicații sunt acoperite prin toate mijloacele, telefonie fixă, mobilă, televiziune prin cablu, internet, deși accesul la aceste mijloace, mai ales la servicii de internet este limitat: doar 10% acces la telefonie fixă, 30% telefonie mobilă și 200 persoane beneficiază de acces la internet. (strategie)

Lucrări prioritare:

Extinderea infrastructurii telecomunicațiilor mobile și televiziunii prin cablu și internet.

3.2.6 Alimentarea cu energie termică

3.2.6.1. Sistemul de încălzire cu sobe

Asigurarea cu căldură a locuitorilor se realizează în cea mai mare parte cu sobe cu combustibil solid (lemn, cărbuni, deșeuri agricole), excepție fac unitățile de învățământ.

Sistemul de încălzire cu sobe este foarte răspândit la clădirile de locuit individuale și chiar la cele colective. Încălzirea locală cu sobe reprezintă cea mai simplă soluție de asigurare în încăperi a temperaturii necesare desfășurării vieții și activității umane, desfășurării unor procese tehnologice industriale sau agricole.

3.2.6.2. Sistemul de incalzire cu centrale termice

Sistemul instalațiilor de încălzire centrală, a fost introdus în spațiile socio-culturale administrative ceea ce contribuie la creșterea confortului termic.

3.2.7 Alimentare cu gaze

Nu există rețea de alimentare cu gaze.

3.2.8 Gospodarie comunala

Deșeurile provin, în principal, din activitățile în consum, activități comerciale și turistice, și mult mai limitat din surse industriale. Cele mai mari cantități sunt reprezentate de deșeurile textile celulozice, și mai puțin cele metalice.

Sistemul de colectare a deșeurilor menajere constă în plantarea de containere metalice în zonele care să acopere o distanță adecvată față de gospodăria, transportul deșeurilor realizându-se cu autovehicule speciale spre Depozitul ecologic de la Tulcea.

În localitățile rurale, în general trebuie ținut seama de faptul că tratarea necorespunzătoare a reziduurilor, acumularea lor peste măsură, neutralizarea insuficientă, pot determina apariția unor boli, în special infecții intestinale, care pot provoca epidemii.

Depozitele de gunoi conțin substanțe organice, destul de rapid degradabile, uneori animale moarte, substanțe toxice, totul înglobat într-un mediu umed, care generează un fluid extrem de nociv, cu germeni patogeni și compuși otrăvitori, care se infiltrează în pământ, atingând, mai devreme sau mai târziu, apele subterane.

De asemenea, ploile care cad pe depozitele deschise, măresc umiditatea și procesul de fermentare, precum și fluxul de lichide ce se infiltrează.

Descompunerea reziduurilor cu conținut de substanțe organice este însoțită de degajarea unor substanțe volatile, rău mirositoare și dăunătoare sănătății.

Vântul transportul praful, fumul, cenusa din depozitele de gunoi amplasate necorespunzător, poluand mediul înconjurător pe întinderi mari.

• Colectarea și depozitarea deșeurilor menajere s-a făcut la nivelul comunei, până în anul 2008 pe cele 2 platforme de gunoi, existente în extravilan.

Conform H.G.nr.349 / 2005, s-a impus închiderea depozitelor neconforme la nivelul întregii țări, iar comună s-a conformat acestei hotărâri.

Platformele de gunoi, au fost închise, acoperite, îngrădite.

• Suprafețele care au fost ocupate de depozite de deșeuri se înregistrează în registrul de cadastru și se marchează vizibil pe documentele cadastrale.

Amplasamentele fostelor platforme de gunoi, vor fi împrejmuite și protejate cu o perdea forestieră de 5 metri lățime. După dezafectarea lor, se va menține interdicția de construire timp de 10 ani, cu posibilitatea amenajării de parcuri și spații verzi.

Autorizarea construirii locuințelor pe aceste terenuri este posibilă după 20 ani de la dezafectare.

• **Comună Sarichioi** este membră în „Asociația de Dezvoltare Interjudețeană a Infrastructurii de Deșeuri menajere” Tulcea, organism ce are ca obiectiv general monitorizarea, supervizarea și implementarea „Sistemului de Management Integrat al Deșeurilor în județul Tulcea”, proiect finanțat din fonduri europene nerambursabile, prin POS Medi56iuytru.

➤ **Obiectivul general al proiectului „Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în Județul Tulcea”** a fost dezvoltarea unui sistem durabil de management al deșeurilor la standarde europene în județul Tulcea prin îmbunătățirea serviciilor și reducerea numărului de depozite neconforme din județ, în conformitate cu practicile și politicile Uniunii Europene. Scopul

dorit a fost că sistemul integrat de management al deșeurilor să îmbunătățească calitatea mediului și condițiile de viață ale locuitorilor județului Tulcea.

✓ **Colectarea deșeurilor reziduale:**

* **Zona rurala**

- **Gospodarii individuale:** 1 pubele de 120 l pentru fiecare gospodarie pentru colectarea deșeurilor reziduale (biodegradabil și alte tipuri de deseuri), frecvența colectării: săptămânal și 1 recipient de 280 l pentru compostare în gospodarii.
- **Blocuri de locuințe** - 1 punct de precolectare deseuri reciclabile la 100 de locatari, dotate după cum urmează: un container de 1,1 m³ pentru fiecare punct de precolectare, frecvența colectării: săptămânal

✓ **Colectarea deșeurilor reciclabile:**

* **Zona rurala**

- **Gospodarii individuale:** Puncte de precolectare a deșeurilor reciclabile: 1 punct de precolectare la 250 de locuitori (~100 de gospodarii), 1 container albastru de 1.100 l pentru hartie/carton, colectarea având loc la fiecare 14 zile, 1 container galben de 1.100 l pentru plastic/metal, colectarea având loc la fiecare 14 zile, 1 container verde de 660 l pentru sticla, colectarea având loc la fiecare 3 săptămâni.
- **Blocuri de locuințe:** 1 punct de precolectare a deșeurilor reciclabile la 100 de locatari, dotat după cum urmează: 1 container albastru de 1.100 l pentru hartie/carton, colectarea având loc la fiecare 14 zile, 1 container galben de 1.100 l pentru plastic/metal, colectarea având loc la fiecare 14 zile și 1 container verde de 660 l pentru sticla, colectarea având loc la fiecare 3 săptămâni.

- În comună există 6 cimitire

Lucrări prioritare:

Realizarea unui management eficient al deșeurilor, îmbunătățirea sistemului de colectare selectivă a deșeurilor și menținerea curățeniei în comună.

- Plantarea recipientilor de colectare, la fiecare gospodărie, colectarea și transportul acestora către depozitul de la Mihai Bravu.
- **Plan de măsuri conf.SMID, pentru comună SARICHIOI:**
- Conform SMID, punctele de precolectare a deșeurilor vor fi amplasate în intravilanele satelor, numărul acestora fiind dimensionat în funcție de populație, capacitatea recipientilor folosiți și frecvența preluării deșeurilor de către serviciul de salubritate:

➤ **Colectarea deșeurilor reziduale:**

- sat Sarichioi-1700 pubele
- sat Enisala -480 pubele
- sat Sabangia -310 pubele
- sat Zebil -700 pubele
- sat Visterna -225 pubele

➤ **Colectarea deșeurilor reciclabile, puncte de colectare:**

- sat Sarichioi-17 puncte de colectare
- sat Enisala -5 puncte de colectare
- sat Sabangia -5 puncte de colectare
- sat Zebil -7 puncte de colectare
- sat Visterna -3 puncte de colectare

În punctele de precolectare nu este permisă pozarea conductelor de distribuție a apei și a conductelor de canalizare sau de gaze naturale.

- Realizarea unui management eficient al deșeurilor, îmbunătățirea sistemului de colectare selectivă a deșeurilor și menținerea curățeniei în comună.
- Realizarea unei platforme de depozitare a gunoierii de grajd, extravilan Zebil, s=2,62ha, în T35
- Amenajarea unor platforme de depozitare temporară a deșeurilor din construcții, conf.L.211/2011: în intravilanul localitatilor cu potential de construire:
 - intravilan Sarichioi-zona Lutariei;
 - intravilan Zebil-teren neproductiv;
 - extravilan Enisala- zona fostului CAP
- necesitatea extinderii cimitirului, cu cca. 0,96 ha in loc.Sarichioi.

3.3 Reglementari urbanistice

3.3.1 Organizarea localităților

Soluția de urbanism prevede organizarea și dezvoltarea localității suprapusă pe intravilanul existent, cu menținerea parțială a structurii actuale.

Funcțiunea predominantă de locuire s-a menținut relativ pe aceleași perimetre, cu excepția zonelor de extindere, propuse fie imediat la limita intravilanului existent, fie în trupurile izolate.

Zonele unităților agroindustriale și zootehnice, s-au păstrat pe vechile amplasamente, de regulă în trupul principal, unde au fost conservate o parte din construcțiile vechi și s-au construit altele noi, cu funcțiuni similare.

Suprafețele rămase în extravilan (platforme gunoi, puț sec, etc.) urmând să fie incluse în zone cu interdicție de construcție.

Limitele intravilanului localităților comunei Sarichioi s-au modificat nesemnificativ, noile limite incluzând toate suprafețele de teren ocupate de construcții sau amenajări; s-au operat rectificări, pe limite cadastrale sau fizice.

Suprafață totală extindere intravilane S=6,43 ha

Reglementările urbanistice și zonificarea teritoriului sunt materializate în planșele A1 – încadrare în teritoriu și planșele A3 – reglementări urbanistice.

3.3.2 Organizarea căilor de comunicație

Alcătuirea structurii rețelei majore de circulație

Rețeaua stradală a localității este una de tip rectangulară, compusă din străzi de categoria aIII-a și aIV-a.

Ierarhizarea și dimensionarea arterelor de circulație

Străzile componente ale tramei stradale vor rămâne străzi de categoria a III-a și a IV-a. Străzile noi propuse în zonele de extindere, vor fi minim de categoria a III-a conform profilelor anexate, excepție fac străzile cu lungime mai mică de 100 m ce nu au perspective de a se prelungi pe viitor.

Dimensionarea și organizarea rețelei de transport în comun

Rețeaua de transport în comun ce deservește comună Sarichioi, satisface într-o bună măsură nevoia de mobilitate a locuitorilor.

Dotările necesare circulației și echiparea tehnică

1. Semnalizarea adecvată a intersecțiilor și a trecerilor de pietoni: iluminat corespunzător în zona trecerilor de pietoni (lămpi cu lumina intermitentă, semnalizarea luminoasă de atenționare cu flash etc.).
2. Amenajări specifice circulației pietonale – trotuare.
3. Amenajări specifice circulației bicicliștilor – piste de bicicliști.

Propuneri și priorități

- Amenajare trotuare și rigole pe toate străzile din localități.
- Toate drumurile de acces la DJ, din afară localităților, se vor identifica și vor primi un indicativ de nominalizare prin HCL Sarichioi, conf. OG.7/2010.

Prin această măsură, Consiliul Local al comunei își asumă responsabilitatea de administrare al acestor drumuri, urmând a impune măsuri de amenajare rutieră a respectivelor drumuri și a intersecțiilor dintre drumurile vicinale și DJ.222L

Se vor identifica toate drumurile de exploatare, se vor stabili pozițiile kilometrice în care se intersectează cu drumurile clasificate, se va lua măsură de modernizare pe o porțiune de cel puțin 50 metri înainte de ieșirea în drumurile clasificate (DN și DJ)

· Pentru extinderea intravilanului în lungul drumurilor, se vor respecta prevederile art.19,37 și 47 din,, Legea nr.198/2015 privind aprob. OG.7/2010 pentru modif. OG.43/1997, privind regimul drumurilor” **Art.19(4)** Pentru dezvoltarea capacității de circulație a drumurilor publice în traversarea localităților rurale, distanță dintre axa drumului și gardurile sau construcțiile situate de o parte și de altă a drumurilor va fi de minimum 13 m pentru drumurile naționale, de minimum 12 m pentru drumurile județene și de minimum 10 m pentru drumurile comunale. Asigurarea spațiilor de parcaje se va face în conformitate cu prevederile Regulamentului Local de Urbanism (Norme tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile rurale – MO partea I , nr.138 din 6. aprilie 1998)

3.4 Zone funcționale

Zonele funcționale s-au menținut pe aceleași amplasamente și relativ, cu aceleași caracteristici, dar cu gama mai flexibilă privind funcționalitatea.

Planul Urbanistic General, pornind de la particularitățile evoluției urbanistice, stabilește Unitățile Teritoriale de Referință, luând în considerare caracteristică funcțională dominantă a acestuia , dar și amplasamentul în teritoriul intravilan al localității, topografia terenului, cât și perspectivele de dezvoltare.

Ca urmare a stabilirii amplasamentelor pentru noi obiective economice, noi obiective de utilitate publică, ori extinderi ale zonei rezidențiale și turistice, prin zonificarea funcțională , se propun măsuri de reglementare a destinației tuturor terenurilor din localitate.

Zonele funcționale sunt determinate de regulă în funcție de activitatea dominantă a teritoriului, dar așa cum este propusă prin prezența documentație, nu este excesiv de rigidă, astfel că , pe lângă funcțiunea principală a unității teritoriale de referință (UTR), pot fi dezvoltate, în condițiile de protecție corespunzătoare și alte activități funcțional compatibile.

Teritoriul localității este împărțit în unități teritoriale de referință (UTR), cuprinzând zone cu aceleași caracteristici urbanistice, delimitate de regulă de străzi existente, în corelare cu parcelarea cadastrală, cu numerotarea evidențiată.

Ca urmare a necesităților de dezvoltare, zonele funcționale existente au suferit modificări în structura și mărimea lor, datorate tendinței de privatizare și dezvoltare a serviciilor, a sectorului secundar, ateliere, unități industriale de mică anvergură.

Limita intravilanului localităților comunei Sarichioi s-a modificat, nouă limita incluzând toate suprafețele de teren ocupate de construcții sau amenajări, s-au operat rectificări, pe limite cadastrale sau fizice.

Zonificarea existentă s-a menținut, au apărut modificări ale unor zone funcționale, modificări justificate de înlăturarea disfuncționalităților semnalate.

Zona locuințe - Cea mai mare parte a terenurilor din intravilan vor continua să fie suportul pentru zona rezidențială și pentru asigurarea produselor agricole necesare consumului.

Se propune reabilitarea fondului construit, exploatarea zonelor lipsite de riscul la calamități, în zone stabile, utilizate cu rețele edilitare și accesibile prin drumuri sătești modernizate sau propuse la modernizare.

Obiectivele de industrie mică (ateliere, manufacturi), compatibile cu celelalte zone funcționale și nepoluante vor putea fi amplasate și în cadrul acestei zone.

Zona dotări publice – Zona de dotări socio- culturale este constituită din obiectivele existente care satisfac parțial necesitățile localității și care sunt situate în zonele centrale ale localitatilor.

Disponerea acestora, relativ concentrate, configurează o zona centrală, care să constituie un centru de interes al comunei, de contact social, pentru desfășurarea activităților culturale, dar și comerciale și de interes public.

Se propun extinderi, în sensul dezvoltării rețelei dotărilor comerciale, de prestări servicii și social- culturale, adiacente drumurilor principale, ce tranzitează localitățile, cu o ampriza ce se încadrează până la limita zonelor de curți-construcții, a proprietăților din primul front la drum.

În jurul instituțiilor: primărie, poliție, dispensar, școală, grădiniță, se conturează un centru compact de interes public, al localităților.

Zona unități industriale și depozite,

Obiectivele de industrie mică (ateliere, manufacturi), compatibile cu celelalte zone funcționale, vor putea fi amplasate și în cadrul acestora (în zona de locuințe).

Orice nouă activitate de natură productivă de anvergură, va fi analizată pe baza unui studiu de impact, urmărindu-se reducerea la minim a efectelor asupra mediului.

Zona unități agro zootehnice

Este reprezentată de ferme agrozootehnice; unități depozitare produse agroalimentare și producție; unități de întreținere și depozitare utilaje agricole.

Zona se menține pe amplasamentele din trupurile principale ale localităților, dar și în trupurile izolate, cu funcțiune specifică.

Zona spații verzi, sport

Prin Planul Urbanistic General, se propun corecții structurale, care vizează majorarea suprafețelor destinate spațiilor verzi, amenajărilor sportive și de agrement, dat fiind că în prezent aceste funcțiuni sunt relativ slab reprezentate în structura rurală a localităților.

În acest sens, pe lângă menținerea și reabilitarea spațiilor verzi existente, se prevăd condiții urbanistice pentru dezvoltarea de noi spații plantate - parcuri, scuaruri, în zone posibil de amenajat.

Se propun lucrări de plantații cu caracter de protecție la construcțiile și amenajările edilitare (stație epurare, rezervor apă, foraje) sau a zonelor agroindustriale și zootehnice.

De regulă, suprafața spațiilor verzi s-au majorat, cu plantații de aliniament stradal, plantații de de stabilizare în zonele de riscuri sau plantații de protecție, parcuri, scuaruri, etc.

Se constată o creștere procentuală a zonei verzi.

Zona cai de comunicații

Teritoriul comunei este traversat în partea de nord-vest, pe direcția nord-sud, pe o distanță mică de drumul european E87 (DN 22), ce unește Delta Dunării cu litoralul românesc, municipiul reședință de județ Tulcea cu municipiul reședință Constanța. Astfel Sarichioi se află la 30 km de municipiul Tulcea, în sud și 14 km de orașul Babadag, în nord-vest.

Celelalte localități ale comunei au acces indirect la drumul național și sunt situate astfel față de localitatea reședință: pe drumul județean – DJ 222 care străbate teritoriul comunei din sud către nord, Sabangia la 4 km către nord și Enisala în sud.

Localitatea Zebil, către vest de Sarichioi, pe drumul județean DJ 229 și Visterna în partea de sud-vest fără acces direct la drumul județean DJ 223A.

De asemenea, locuitorii comunei beneficiază de accesul la calea ferată Tulcea-Constanța prin intermediul stațiilor de cale ferată Zebil la 11 km și Babadag la 18 km.

Prezența aeroportului Delta Dunării (de lângă municipiul Tulcea) aflat la doar 12 km de comună asigură accesul facil al locuitorilor către acest mijloc de transport dar în aceeași măsură și posibilitatea turiștilor de a ajunge în această regiune a țării.

Zonele de gospodărie comunală și echipare tehnico-edilitară – Zonele de gospodărie comunală (platforme gunoi, puț sec) au fost dezafectate, terenurile fiind protejate și în viitor și redare funcțiunii inițiale.

Dotările edilitare se regăsesc în trupurile principale: cimitire, foraje apa, stații tratare apă și în trupuri izolate: rezervoare apă, foraje, stații epurare, etc.

Zonele turistice, monumente istorice, arheologice și naturale

Se dorește semnalizarea peisajelor și monumentelor, redarea lor mai lizibibia în patrimoniul natural sau cultural, în special pentru turiștii străini și încurajarea circulației în această zonă; protecția zonei prin educarea populației.

Zonele cu riscuri naturale, reprezintă zonele adiacente lacurilor Razelm și Babadag, zone cu potențial inundabil, dar și zonele cu ravene torentiale.

3.4.1 Zone protejate și limitele acestora

➤ Comuna Sarichioi are în Lista Monumentelor istorice 1 sit arheologic de importanță națională, **TL-I-s-A-05785** Situl arheologic Cetatea Enisala și mai multe situri de categoria B.

O atenționare specială se face pentru **zona de protecție a Cetății Enisala**. Deși este trecută în listă la sit arheologic, aceasta este o prezență arhitecturală deosebită, cu mare impact vizual asupra celei mai mari părți a teritoriului administrativ al comunei Sarichioi. Ca atare, propunem ca RLU să preia și următoarele elemente de protejare, cu referire la zona de protecție definită în planșa 3.2.

- Declararea zonei de protecție ca **zonă non-aedificandi**.
- Singurele lucrări permise vor fi:
- cercetarea arheologică și de arhitectură,
- lucrările de restaurare, consolidare și conservare a cetății și a sitului înconjurător,
- lucrările de întreținere a aceselor și utilităților ce deservesc zona;
- lucrările agricole ce nu necesită spații construite în zona de protecție.

Întreg arealul marcat în planșa 3.6 ca având **calități peisagistice deosebite** va intra sub un regim de protecție deosebit, în scopul păstării acestei valori.

Nu se va permite construirea în acest spațiu, excepție făcând lucrările de întreținere la anexele agricole și piscicole deja existente (la sud-est de Enisala).

a) Zonele protejate cu valoare istorică

Atât pentru monumentele clasate, înscrise Lista Monumentelor Istorice, și deja supuse regimului de protecție instituit prin OG 43/2000 cu modificările și completările ulterioare, Legea 422/2001 privind protecția monumentelor istorice cu modificările și completările ulterioare și Legea 378/2001, cât și pentru cele reperate cu ocazia diagnosticului arheologic, se recomandă preluarea în PUG și RLU a următoarelor prevederi: Zonele de protecție din jurul monumentelor istorice sunt de minimum de 200 de metri în localitățile rurale și de 500 de metri în extravilanul localității, distanțe măsurate de la limita exterioară a terenurilor pe care se află monumente istorice); 50m conform STUDIUL ISTORIC ARHEOLOGIC-com.SARICHIOI.

Concret, Institutul de Cercetări Eco-Muzeale Tulcea recomandă includerea următoarelor condiții în Regulamentul Local de Urbanism aferent PUG referitoare la monumente istorice, situri arheologice și alte zone protejate:

➤ **Situri arheologice**

I. Prevederi RLU pentru suprafețele/perimetrele siturilor arheologice situate în intravilanul sau în extravilanul localităților:

Funcțiuni admise

- a) culturi agricole care nu depășesc adâncimea de săpare a pământului de 25-30 cm și nu necesită deplasarea de utilaj greu;
- b) pășunat;
- c) amenajări de semnalizare și punere în valoare a monumentului;
- d) cercetarea arheologică.

Funcțiuni interzise

- a) arături mai adânci de 30 cm;
- b) orice tip de activități care implică construirea de clădiri, anexe, instalații, rețele etc., înainte de obținerea certificatului de descărcare de sarcina arheologică;

Prevederi legale

Efectuarea oricăror lucrări care pot afecta siturile arheologice, în absența certificatului de descărcare de sarcina arheologică, se consideră distrugere a monumentelor istorice și se pedepsește potrivit prevederilor legii penale.

Prevederi legale

Desființarea, distrugerea parțială sau degradarea siturilor arheologice care sunt monumente istorice se sancționează conform legii penale;

Interdicție temporară de construire

- a) până la cercetarea arheologică preventivă și descărcarea de sarcina arheologică a terenului aferent investiției propuse; cercetarea arheologică și emiterea certificatului de descărcare de sarcina arheologică se efectuează în condițiile legii.

Condiționări la autorizare

- a) aviz DJC Tulcea (certificatul de descărcare de sarcina arheologică);
- b) cercetare arheologică preventivă, prealabilă.

Prevederi legale

Costurile cercetării arheologice se suportă de către beneficiarii investițiilor, potrivit dispozițiilor legale.

II. Prevederi RLU pentru zonele de protecție ale siturilor arheologice situate în intravilanul sau în extravilanul localităților:

Funcțiuni admise: toate funcțiunile permise în PUG.

Funcțiuni interzise: toate funcțiunile interzise în PUG.

Condiționări la autorizare:

- a) aviz DJC Tulcea;
- b) toate lucrările care urmează să afecteze solul vor fi supravegheate din punct de vedere arheologic, în condițiile legii;
- c) în cazul în care, în timpul executării lucrărilor, vor fi identificate materiale arheologice (bunuri mobile), lucrările vor fi oprite atât timp cât va fi necesar instituției de specialitate pentru înregistrarea și prelevarea lor;
- d) în cazul în care se vor descoperi vestigii arheologice construite se va solicita descărcarea de sarcina arheologică a suprafeței de teren aferente investiției propuse, iar lucrările vor fi sistate în porțiunea respectivă atât timp cât va fi necesar instituției de specialitate pentru cercetarea arheologică preventivă exhaustivă a acestora;
- e) în cazul în care se vor descoperi vestigii arheologice construite de importantă deosebită, care nu vor putea fi prelevate sau strămutate, beneficiarul va modifica / completă proiectul, în așa fel încât acestea să nu fie afectate de lucrările propuse;

Prevederi legale

Neanuntarea descoperirilor arheologice prilejuite de lucrările de construire ori de desființare constituie infracțiune și se pedepsește potrivit prevederilor legii.

Delimitarea siturilor arheologice cu zonele de protecție, în coordonate Stereo 1970, se regăsește în: *Studiu istoric arheologic-com. Sarichioi. elaborator ICEM Tulcea, 2018*

- **Pentru zona de protecție a satului Sarichioi, considerată a avea valoare arhitectural-ambientală și care va putea deveni zonă de protecție a celor două biserici propuse spre clasare**

Propunerile pentru RLU, corelate cu *Regulamentul- cadru de urbanism pentru Rezervația Biosferei Delta Dunării*, aprobat prin HG 1516 din 19 noiembrie 2008

Atitudinea generală: conservare - se vor limita la maxim construcțiile noi și se vor încuraja reparațiile și lucrările de consolidare, restaurare, întreținere a clădirilor și spațiilor existente.

Fondul construit va fi supus unui studiu aprofundat și unui program cu derulare multianuală de restaurare, consolidare și conservare, cu sprijinul autorităților locale și județene

-In situația demolării vreunei construcții de pe parcela, la autorizare se va prezenta relevul și fișa istorică a clădirii ce se demolează întocmită de personal atestat și avizul DJC Tulcea.

-Se interzice modificarea compoziției urbanistice existente, prin comasări de loturi sau subdivizări, prin croirea de străzi noi sau spații de parcare ample.

Se va păstra caracterul eminent verde al zonei, cu accent deosebit pe protejarea peisajului și prin păstrarea modalităților tradiționale de conlucrare cu acesta.

- Funcțiuni admise: locuire și funcțiuni complementare, agroturism, circulație carosabilă și pietonală, rețele edilitare, spații plantate cu rol decorativ și de protecție;
- Funcțiuni interzise: servicii, instituții, comerț, activități industriale și de depozitare cu excepția activităților meșteșugărești;
- Condiționări la autorizare : aviz DJP Tulcea și descărcare de sarcină arheologică.
- Regim maxim de înălțime maxim: P;
- POT maxim : 20 % (cu referire la întreaga parcelă, nu numai la categoria de CC); CUT = 0,2 ; Nr. niv. = 1

- **Pentru zona de ansamblu urban – propunere de clasare – din satul Zebil**

Introducerea unor funcțiuni noi se va face restrictiv, cu precădere, prin re-funcționalizarea clădirilor existente.

Fondul construit va fi supus unui studiu aprofundat și unui program cu derulare multianuală de restaurare, consolidare și conservare.

- Se vor încuraja reparațiile clădirilor existente cu metode și materiale tradiționale. Se vor interzice rezolvările provizorii pentru anexe gospodărești sau alte activități, care utilizează materiale neconforme locului: închideri din tablă, învelitori din azbociment, etc.
 - Funcțiuni admise : instituții, servicii- unități mici, comerț- unități mici, locuire și funcțiuni complementare, circulație carosabilă și pietonală, rețele edilitare, spații plantate cu rol decorativ și de protecție;
 - Funcțiuni interzise: activități industriale și de depozitare cu excepția activităților meșteșugărești;
 - Condiționări la autorizare: aviz DJP Tulcea și descărcare de sarcină arheologică.
 - Regim maxim de înălțime maxim: P+1;
 - POT maxim: 40 % (cu referire la întreaga parcelă, nu numai la categoria de CC); CUT = 0,8 ; Nr. niv. = 2
- Având în vedere poziția deosebită și multitudinea de valori pe care comuna Sarichioi le are, în contextul sporirii continue a atractivității turistice în această regiune, alăturăm câteva considerente legate de protecția patrimoniului specific, de care admisitrația locală trebuie să țină cont.

- Analiza devenirii istorice a comunei, coroborată cu tendințele actuale și dezvoltarea prognozată la nivelul județului Tulcea, duce către câteva direcții majore ce pot fi propuse:

- **Dezvoltarea zonei ca spațiu parte a uneia din cele mai importante zone turistice ale țării: Delta Dunării**

- Etnicitatea transformată în resurse, prin peisaje culturale create, utilizarea unor spații și crearea de accesorii care conferă unicitate;
- Precaritate revalorizată pozitiv, ce dă spațiului conotații de „exotic, tainic, primordial” și care invită un public boem, urban, cosmopolit, la explorare eco-turistică;

Este de dorit evitarea exceselor în această direcție: spre exemplul Bașpunar, „un sat în care se forțează „producția” de peisaj cultural, se construiesc obiceiuri care nu au existat (cafeneaua cu narghilea..) se acoperă fântâni ca să fie „ca în Turcia”, falsificând realitatea tradiției locale și ignorând alte elemente de autenticitate reală ce ar fi putu fi valorificate, doar pentru a corespunde unei anumite imagini create de pliante, pentru ochiul turistului;

- Valorificarea elementelor distinctive ale satelor: organizarea spațială a așezării și a gospodăriei; decorarea casei (elemente arhitecturale și obiecte casnice) - însemne ale modelelor culturale cărora le aparțin;
- spațiul dobrogean dispune de „cadre etnice care trebuie umplute cu identitate”: revitalizarea tradițiilor, acolo unde mai există mici nuclee purtătoare de tradiție și specificitate locală (meșteșuguri, folclor, mod de viață), sau reinventarea tradițiilor : re – implantarea pe un teren încă primitiv, a unor elemente de tradiție dispărute relativ recent și care mai pot fi aduse din arii culturale similare și apropiate (Lucrarea Dobrogea. Identități și crize, Iancu Bogdan, ed. Paideia, 2009);
- încurajarea practicării activităților tradiționale ale satelor comunei, pe cât posibil cu metodele tradiționale, dar și cu mijloace moderne, în măsura în care ele nu dăunează aspectului general al locului: piscicultura, creșterea animalelor.
- Accentuarea legăturilor cu zonele de interes pentru turismul cultural și istoric din jur: Murighiol, Mahmudia, Babadag și cu municipiul Tulcea, în sensul creerii unei rețele clar explicitate și cu mare accesibilitate, prin care se poată vizita și lectura istoria, modul de viață și tradițiile regiunii.

b) Zone protejate cu valoare peisagistică

Ca imagine generală, comuna Sarichioi beneficiază de o așezarea deosebită în peisaj ; silueta cetății Enisala se citește profilată pe dealul înalt pe care se ridică, din orice parte ai privi, fiind o adevărată emblemă a locului.

Malurile lacului Razim, cel mai întins lac din țară, și ale lacului Babadag, cu vegetația specifică zonei de deltă, completează fericit această imagine. Insula Popina aflată la mică distanță de Sarichioi, în apele Razim-ului este și ea un element de peisaj foarte valoros. Insula stâncoasă este sălașul a numeroase specii de păsări, fiind valoroasă pentru studierea acestora.

Satele Sarichioi, Sabangia și Zebil sunt așezate pe malul apei, Enisala este ”întors” cu fața spre lacul Babadag și așezat pe pantele pietroase ale dealului care îl desparte de lac, iar Visterna se află în peisaj de podiș pietros, pe o vale încojuroasă de păduri.

Deși toate satele sunt, încă bine integrate în peisaj, intervențiile antropice generate de presiunea investițională, în special generată de turism, tind să răstoarne acest echilibru.

c) Zone protejate Natură 2000

Pe baza propunerilor din teritoriu, Ministerul Mediului și dezvoltării Durabile a semnat Ordinul nr. 766/2007, privind declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene “Natura 2000 în România”.

Natura 2000 este o rețea de arii protejate formată din:

- Arii speciale de conservare, constituite conform Directivei Habitatului (Directiva 92/43 din 1992 privind conservarea Habitadelor Naturale ale Faunei și Florei salbatice)

- Arii de protecție speciale și avifaunistică – constituite conform Directivei de Pasari (Directiva 79/408 din 1979 referitoare la conservarea pasărilor salbatice)

Administrațiile publice locale trebuie să încadreze aceste arii naturale protejate provizorii în planurile de amenajare a teritoriului și de urbanism .

Aceste arii naturale protejate provizorii sunt materializate în planurile anexe ale Planului Urbanistic General-comuna SARICHIOL, jud.Tulcea.

Administrațiile publice locale trebuie să încadreze aceste arii naturale protejate în planurile de amenajare a teritoriului și de urbanism.

2. Conform art. 2 alin. 1,2,3 din H.G. 1284, pag. 1:

(1) Pentru toate planurile, programele și proiectele care urmează să se desfășoare în ariile de protecție specială avifaunistică, precum și în vecinătatea acestora se aplică prevederile legale referitoare la procedura de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și la procedura-cadru de evaluare a impactului asupra mediului.

(2) În situațiile prevăzute la alin. (1), raportul de mediu, respectiv raportul de evaluare a impactului asupra mediului trebuie să evidențieze toate speciile de păsări de interes comunitar din situl respectiv și să propună măsuri de reducere a impactului planului, programului și/sau proiectului asupra acestora, măsuri de conservare și/sau măsuri compensatorii, după caz.

(3) Managementul ariilor de protecție specială avifaunistică constituite pe terenuri forestiere se stabilește cu avizul autorității publice centrale care răspunde de silvicultură.

d) Zone protejate sanitar

Zonele protejate din punct de vedere sanitar conform HG 101/97 și Ord nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației al Ministerul Sănătății se propun pentru obiectivele de utilitate publică (foraje apă, rezervoare, stații epurare) și culoare tehnice cu destinație specială.

Distanțele minime de protecție sanitară între teritoriile protejate și o serie de unități care produc disconfort și riscuri asupra sănătății populației sunt următoarele:

- Ferme de cabaline, între 6-20 capete: 50 m

- Ferme de cabaline, peste 20 capete: 100 m

- Ferme și crescătorii de taurine, între 6-50 capete: 50 m

- Ferme și crescătorii de taurine, între 51-200 capete: 100 m

- Ferme și crescătorii de taurine, între 201-500 capete: 200 m

- Ferme și crescătorii de taurine, peste 500 de capete: 500 m

- Ferme de păsări, între 51-100 de capete: 50 m

- Ferme de păsări, între 101-5.000 de capete: 500 m

- Ferme și crescătorii de păsări cu peste 5.000 de capete și complexuri avicole industriale: 1.000 m

- **Ferme de ovine, caprine: 100 m**

- Ferme de porci, între 7-20 de capete: 100 m

- Ferme de porci, între 21-50 de capete: 200 m

- Ferme de porci, între 51-1.000 de capete: 500 m

- **Complexuri de porci, între 1.000-10.000 de capete: 1.000 m**

- Complexuri de porci cu peste 10.000 de capete: 1.500 m

- Ferme și crescătorii de iepuri între 100 și 5.000 de capete: 100 m

- Ferme și crescătorii de iepuri cu peste 5.000 de capete: 200 m

- Ferme și crescătorii de struți: 500 m

- Ferme și crescătorii de melci: 50 m

- Spitale, clinici veterinare: 30 m

- Grajduri de izolare și carantină pentru animale: 100 m
 - Adăposturi pentru animale, inclusiv comunitare: 100 m
 - Abatoare, târguri de animale vii și baze de achiziție a animalelor: 500 m
 - Depozite pentru colectarea și păstrarea produselor de origine animală: 300 m
 - Platforme pentru depozitarea dejecțiilor animale din exploatațiile zootehnice, platforme comunale: 500 m
 - Platforme pentru depozitarea dejecțiilor porcine: 1.000 m
 - Stații de epurare a apelor reziduale de la fermele de porcine: 1.000 m
 - Depozite pentru produse de origine vegetală (silozuri de cereale, stații de tratare a semințelor): 200 m
 - **Stații de epurare de tip modular (containerizate): 100 m**
 - Stații de epurare a apelor uzate industriale: 300 m
 - Paturi de uscare a nămolurilor: 300 m
 - Bazine deschise pentru fermentarea nămolurilor: 500 m
 - Depozite controlate de deșeuri periculoase și nepericuloase: 1.000 m
 - Incineratoare pentru deșeuri periculoase și nepericuloase: 500 m
 - Crematorii umane: 1.000 m
 - Autobazele serviciilor de salubritate: 200 m
 - Stație de preparare mixturi asfaltice, betoane: 500 m
 - Bazele de utilaje ale întreprinderilor de transport: 50 m
 - Depozitele de combustibil, fier vechi și ateliere de tăiat lemne: 50 m
 - **Parcuri eoliene: 1.000 m**
 - **Parcuri fotovoltaice: 500 m**
 - Cimitire și incineratoare animale de companie: 200 m
 - **Cimitire umane (în cazul obiectivelor care dispun de aprovizionare cu apă din sursă proprie): 50 m**
 - **Rampe** de transfer deșeuri: 200 m.
 - **Amplasarea fântânii trebuie să se facă la cel puțin 10 m** de orice sursă posibilă de poluare: latrină, grajd, cotețe, depozit de deșeuri menajere sau industriale, platforme individuale.
 - Îndepărtarea apelor uzate menajere provenite de la locuințele neracordate la un sistem de canalizare se face prin instalații de preepurare sau **fose septice vidanjabile**, care trebuie să fie proiectate și executate conform normelor în vigoare și amplasate **la cel puțin 10 m față de cea mai apropiată locuința**; instalațiile se întrețin în bună stare de funcționare; vidanjul se va descarcă în cea mai apropiată stație de epurare a apelor uzate.
 - Amplasamentele fostelor platforme de gunoi, vor fi împrejmuite și protejate cu o perdea forestieră de 5 metri lățime. După dezafectarea lor, se va menține interdicția de construire timp de 10 ani, cu posibilitatea amenajării de parcuri și spații verzi.
- Autorizarea construirii locuințelor pe aceste terenuri este posibilă după 20 ani de la dezafectare.
- Prin teritoriu protejat, conform prezențelor norme- teritoriu în care nu este permisă depășirea concentrațiilor maxime admise pentru poluanții fizici, chimici și biologici din factorii de mediu; acesta include zone de locuit, parcuri, rezervații naturale, zone de interes balneoclimateric, de odihnă și recreere, instituții social-culturale, de învățământ și medicale; (Ord 119/2014)

e) Zone de protecție și culoare tehnice

▪ Zone protecție LEA :

Se instituie servitute de utilitate publica pentru tronsoanele LEA si se preiau culoarele de protectie conform aviz ELECTRICA; se conditioneaza autorizarea construirii in vecinatatea LEA

de obtinerea avizului gestionarului liniei, singurul in masura sa admita derogari de la prescriptiile RLU aferent PUG.

Conform "Normei tehnice privind delimitarea zonelor de protectie si de siguranta aferente capacitatilor energetice (Ordinul ANRE nr. 4/09.03.2007 modificat si completat cu Ordinul ANRE nr. 49/29.11.2007-"Norma Tehnica privind delimitarea zonelor de protectie si siguranta aferente capacitatilor energetice"-rev1 si NTE003/04/00-"Normativ pentru constructia LEA cu tensiuni peste 1000V") latimea zonei de protectie si de siguranta a liniilor electrice aeriene este de

- 24 m pentru LEA 20 kV;
- 37 m pentru LEA 110 kV;
- 55 m pentru LEA 220 kV;
- 75 m pentru LEA 400 kV;
- 81 m pentru LEA 750 kV, si este simetrica fata de axul acestora.

- Zonele de protectie pentru o statie electrica de conexiune/transformare:

a) Statie electrica cu tensiunea de 110kv:

- cand statia este de tip exterior-20m fata de imprejmuirea statiei,pe fiecare latura a acesteia.
- cand statia este de tip interior- este delimitata de supraf.construita a statiei;

b) Pentru o statie electrica cu tensiunea cea mai inalta de 220kv, respectiv de 400kv,este zona extinsa in spatiu delimitata la distanta de 35 m de imprejmuirea statiei,pe fiecare latura a acesteia.

- **Magistrale de telecomunicatii:**5 metri.

- **Rețele de alimentare cu gaz:**

Magistrale de gaze naturale:50metri.

Conducte de distributie gaze:5 metri

- **Zona protectie antena GSM** – 150,00 m fata de locuinte

f)Se instituie servitute de utilitate publica pentru lucrari de alimentare cu apa, conform HG 930/2005 astfel:

- Raza de 10 m din centrul forajului, pentru puturi forate de mare adancime
- Distanta de 20 m de la zidurile exterioare ale constructiei, pentru rezervoare
- Distanta de 20 m de la zidurile exterioare ale constructiei, pentru statia de tratare
- Distanta de 10 m de la zidurile exterioare ale constructiei, pentru statia de pompare
- Distanta de 10 m de o parte si alta a conductelor de aductiune apa
- conducte aductiune apa – 10,00 m din ax si 30,0 m fata de orice sursa de poluare
- zona protectie sursa de apa – 100,00 m amonte de priza; 25 m in aval, lateral de priza
- se conditioneaza autorizarea construirii in vecinatatea lor de obtinerea avizului

gestionarului, singurul in masura sa admita derogari de la prescriptiile RLU aferent PUG.

g) Conform– “Legea nr.198/2015 privind aprob.OG.7/2010pentru modif.OG.43/1997,privind regimul drumurilor”:

Art.19(4) Pentru dezvoltarea capacitatii de circulatie a drumurilor publice in traversarea localitatilor rurale, distanta dintre axa drumului si gardurile sau constructiile situate de o parte si de alta a drumurilor va fi de minimum 13 m pentru drumurile nationale, de minimum 12 m pentru drumurile judetene si de minimum 10 m pentru drumurile comunale.

ANEXA 1:

Zonele de protectie sunt cuprinse intre marginile exterioare ale zonelor de siguranta si marginile zonei drumului, conform tabelului urmator:

- autostrazi - 50 m.;
- drumuri nationale - 22 m.;
- drumuri judetene - 20 m.;
- drumuri comunale - 18 m.;

▪ **conf.art.47/L198/2015)** Pentru evitarea congestiunii traficului în afara localităților se interzice amplasarea oricăror construcții care generează un trafic suplimentar la o distanță mai

mică de 50,0 m de la marginea părții carosabile în cazul autostrăzilor, al drumurilor expres și al drumurilor internaționale "E", respectiv de 30,0 m pentru celelalte drumuri de interes național și județean. Prin construcții care generează trafic suplimentar se au în vedere unități productive, complexe comerciale, depozite angro, unități tip showroom, obiective turistice, cartiere rezidențiale, parcuri industriale, precum și orice alte obiective și/sau construcții asemănătoare în care se desfășoară activități economice.

3.4.2 Interdicții temporare de construire pentru zonele care necesită studii și cercetări suplimentare (PUZ-uri parcelări, reparcelari, renovare)

Acestea se stabilesc în următoarele situații:

- necesitatea elaborării unor documentații de urbanism în vederea stabilirii regulilor de construire aplicabile pentru zona respectivă (PUZ, PUD)
- necesitatea realizării în zona a unor lucrări de utilitate publică, inclusiv lucrări de cercetare arheologică sau de conservare, protejare, restaurare sau punere în valoare a unor monumente istorice.

În cadrul comunei Sarichioi , interdicțiile temporare de construire s-au stabilit pentru:

- zonele de extindere a intravilanului, pana la realizarea documentatiilor de urbanism PUZ .
- in zonele cu riscuri naturale,inundabile, instabile, pana la eliminarea riscurilor.
- in zonele de protectie cu regim sever a siturilor arheologice
- in jurul cimitirului, pe o raza de 50,00 m pentru unitati de alimentatie publica si locuinte (in cazul obiectivelor care dispun de aprovizionare cu apa din sursa proprie)

Conditionari autorizare:

- in zonele vulnerabile a fi inundate,construibile cu masuri speciale.
- Regulamentele locale de urbanism (RLU) vor prelua in mod obligatoriu prevederile prezentului regulament, detaliindu-le in functie de contextul specific local, in baza studiilor de fundamentare aferente planului urbanistic general, si vor putea introduce si alte norme specifice .
- La elaborarea unor planuri urbanistice zonale sau planuri urbanistice de detaliu, care detaliaza sau modifica planurile urbanistice generale ale unitatilor administrativ – teritoriale, este obligatorie respectarea prevederilor prezentului regulament in aceste documentatii.

3.4.3 Zonele cu interdictii definitive de construire la nivelul comunei ,s-au stabilit pentru zonele care prezinta riscuri naturale, servituti de protectie, etc.

S-au stabilit pentru urmatoarele situatii:

- zone cu riscuri naturale previzibile;
- riscuri tehnologice grave;
- grad ridicat de poluare a aerului, apei sau solului;
- atunci cand regulamentul unei zone protejate stabileste acest lucru;
- apararea tarii, ordinea publica si siguranta nationala;

Interdictia permanenta de construire se poate ridica odata cu incetarea cauzei care a determinat instituirea ei.

- zonele cu riscuri naturale majore (terenuri permanent sub ape);
- in zonele de protectie sanitara a unitatilor agrozootehnice si industriale cu grad mare de poluare;
- pe fostele amplasamente ale platformelor de gunoi sau puturi seci;
- Interdictii definitive de construire, la culoare tehnice si zone de protectie cu regim sever.

3.5 Organizarea sistemelor de spații verzi

Se propune creșterea procentului de spații verzi, prin amenajarea acestora, în funcție de destinație:

- spații verzi, amenajări sportive: complex sportiv;
- zone verzi, agrement; amenajări scuaruri, părculețe, locuri de joacă copii;
- spații verzi protecție teren cu riscuri la stabilitate, terenuri neproductive.
- spații verzi, protecție zone gospodărie comunală, dotări edilitare, amenajări agrozootehnice, etc;
- Suprafata existenta a spatiilor verzi, de 10,22 ha, reprezinta cca.11% din supraf.intravilan si repartizata pe cap de locuitor, de 15mp/loc.
- se constată o creștere procentuală a zonei verzi de (22,7ha), 2,46%, repartizată pe cap de locuitor, (raportata la populatia comunei in 2015, de 6861 locuitori), reprezintă: 33mp/loc.
- la extinderea suprafeței intravilanului se va asigura o cota de 5% pentru amenajarea de spații verzi publice (conform Legii nr.24/2007)
- crearea unui echilibru natural prin plantări și zone verzi la nivelul localității.
- exploatarea cadrului natural, valoros prin dotări turistice, de odihnă și agrement.

4. Resursele naturale necesare implementării obiectivelor propuse prin plan

În prima fază, pentru realizarea căilor de acces și asigurarea utilităților vor fi folosite, în principal, materiale pentru construcții. Aceste materiale sunt utilizate în general în activitățile de construcții - montaj:

- piatra pentru realizarea fundațiilor și a paturilor pentru căile de acces;
- nisip pentru realizarea betoanelor;
- fier pentru structurile de rezistență – podețe, stâlpi pentru rețeaua de energie electrică;
- lemn pentru lucrările de dulgherie;
- apa necesară în toate lucrările realizate pentru implementarea planului.

Pentru reducerea ampretei energetice se propune ca toate materialele utilizate să fie achiziționate, în funcție de posibilități, de la sursele cele mai apropiate.

Cantitățile exacte de materii prime necesare implementării lucrărilor propuse vor fi calculate după definitivarea proiectelor tehnice, iar **toate investițiile ulterioare vor fi supuse, după caz, procedurilor de evaluare, pentru completarea necesarului de informații în ceea ce privește aspectele analizate.**

5. Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului

Pentru realizarea obiectivelor planului analizat nu vor fi folosite resurse naturale din cadrul ariilor protejate al căror teritoriu se suprapune parțial cu teritoriul administrativ al comunei Sarichioi (ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim Sinoe, ROSPA0091 Pădurea Babadag, ROSCI0060 Dealurile Agighiolului, ROSCI0065 Delta Dunării, ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean, Rezervația Biosferei Delta Dunării, Rezervație naturală Enisala, Rezervația naturală Pădurea Babadag – Codru și Călugăru – Iancina). Resursele și materialele de construcție necesare realizării obiectivelor planului (reabilitarea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare, reabilitarea drumurilor) vor fi preluate de la centre specializate.

6. Emisii și deșeuri generate de implementarea obiectivelor propuse prin plan

6.1. Protecția aerului atmosferic

Emisii de poluanți în atmosferă

Etapă execuției lucrărilor de reabilitare

În perioada de realizare a lucrărilor propuse prin plan se poate produce poluarea aerului din cauza activității desfășurate în cadrul organizării de șantier, a manevrării pământului și a traficului pe amplasamentul lucrărilor și pe drumurile de acces la amplasament și a activităților de montare a conductelor și de reabilitare a drumurilor.

Trebuie subliniat că organizarea de șantier este amplasată în terenuri arabile, în afara ariilor protejate.

În general, la implementarea oricărui tip de proiect, pot apărea următoarele surse de poluare atmosferică:

- surse mobile reprezentate de mijloace de transport echipate cu motoare cu ardere internă;

- emisii necontrolate și accidentale de substanțe volatile de la un eventual depozit de combustibili și lubrifianți, amenajat în organizarea de șantier.

În cazul realizării lucrărilor propuse prin plan, se estimează că poluarea aerului atmosferic ar putea interveni în faza de realizare a rețelelor tehnico-edilitare (apă-canal, gaze, energie electrică, Internet/CATV) de la operațiile de manevrare a pământului și de la mijloacele de transport și utilajele de construcții care utilizează motoare cu ardere internă. Emisiile de gaze de eșapament reprezintă surse mobile de poluare. Ca măsură de prevenire se impune folosirea de utilaje noi, cu motoare în bună stare de funcționare și dotate cu sisteme cât mai performante de filtrare a gazelor de eșapament (Euro V).

În ceea ce privește poluarea din sursele necontrolate, dacă se consideră necesară organizarea unor gospodării de combustibil în cadrul organizărilor de șantier, acestea trebuie să fie amplasate pe platforme betonate, trebuie dotate cu mijloace de limitare și neutralizare a eventualelor poluări accidentale cu combustibili și lubrifianți, iar echipamentul folosit (rezervoare, pompe, etc.) trebuie să fie în bună stare, omologate și verificate conform legislației în vigoare. Dacă soluția constructivă nu necesită organizarea unor gospodării de combustibil pe amplasament, atunci dispăre sursa de emisii volatile a compușilor organici.

Praful generat de utilajele în mișcare pe drumurile tehnologice poate fi considerat sursa de poluare însă respectând anumite reguli – viteză redusă de deplasare pe drumurile tehnologice, organizarea judicioasă a transporturilor, pietruirea și întreținerea constantă a drumurilor tehnologice pe parcursul implementării planului.

Emisiile de praf vor fi sporadice, cu intensitate redusă, cu manifestare locală și fără impact semnificativ asupra factorilor de mediu. Ca măsură de prevenire, în perioadele cu vânt puternic și fără precipitații, se impune stropirea repetată a drumurilor tehnologice cu un autostropitor.

Emisiile de poluanți în atmosferă au o durată egală cu durata zilnică a programului de lucru (în medie 8 ore/zi) și pot prezenta variații de la o oră la alta și de la o zi la alta. Pe durata unui an, vor exista variații ale emisiilor ca urmare a executării diferitelor categorii de lucrări de reabilitare și datorită variației condițiilor meteorologice.

Pentru estimarea nivelului emisiilor s-a luat în calcul situația cea mai nefavorabilă, situație ce implică:

- intensități maxime ale lucrărilor și desfășurarea simultană a mai multor categorii de lucrări;

- intensități mari ale fenomenelor meteorologice.

Emisiile de particule din perioada de manevrare a pământului sunt direct proporționale cu conținutul de particule mici și invers proporționale cu umiditatea solului și cu viteza de deplasare și cu greutatea utilajelor de construcție. Pentru diminuarea emisiilor de praf suprafețele de lucru vor fi stropite atunci când va fi cazul.

Particulele rezultate din gazele de eșapament de la utilaje se încadrează în marea lor majoritate, în categoria particulelor respirabile ($d \leq 2,5 \mu\text{m}$). Particulele cu diametre $\leq 30 \mu\text{m}$ se regăsesc în atmosferă ca particule în suspensie. Cele cu diametre mai mari se depun rapid pe sol.

O altă sursă de poluare a atmosferei o reprezintă deplasarea vehiculelor care transportă materiale și funcționarea utilajelor aferente.

Utilajele folosite se vor deplasa în fronturile de lucru și de-a lungul traseului și vor avea o rază de acțiune de cel mult 20 m, astfel încât nu vor fi afectate alte zone cu excepția celor specificate în plan.

Nivelul emisiilor de poluanți scade cu cât crește performanța motoarelor. Motoarele fabricate în prezent au consumuri din ce în ce mai mici pe unitatea de putere și sunt dotate cu catalizatoare pentru reținerea emisiilor.

Emisiile de particule în suspensie variază de la o zi la alta, fiind direct dependente de specificul lucrărilor, de condițiile meteorologice, de consumul mediu de carburanți și de suprafața amplasamentului în care se desfășoară lucrările.

Execuția lucrărilor de montare a conductelor, de reabilitare a drumurilor și emisiile de poluanți atmosferici de la utilaje și mijloace de transport vor modifica nesemnificativ calitatea aerului în amplasamentul planului. Emisiile în aer vor fi în limite admisibile.

Impactul asupra calității aerului va fi temporar și reversibil, astfel încât mediul va reveni la starea inițială la finalizarea lucrărilor propuse prin plan.

Nu este necesară monitorizarea emisiilor de poluanți atmosferici.

Etapa de operare a lucrărilor

În mod normal, în această etapă nu există emisii de poluanți atmosferici. Se poate produce numai poluarea accidentală în cazul fisurării conductelor de transport gaze naturale sau al producerii unor accidente în care sunt implicate autovehiculele care transportă substanțe poluante.

Instalații pentru reținerea/ dispersia poluanților atmosferici și măsuri pentru reducerea acestora.

Etapa realizării lucrărilor

Nu este necesară utilizarea unor instalații pentru reținerea și dispersia poluanților atmosferici generați în această etapă, deoarece emisiile vor fi în limite admisibile, variabile și temporare.

Pentru reducerea emisiilor de poluanți atmosferici se recomandă adoptarea următoarelor măsuri:

- întreținerea utilajelor în mod corespunzător;
- verificarea periodică a utilajelor și autovehiculelor implicate în trafic;
- toate materialele și echipamentele necesare pentru realizarea lucrărilor trebuie să corespundă standardelor de calitate și vor fi însoțite de certificate de calitate și vor fi depozitate în mod corespunzător pentru a preveni deteriorarea acestora;
- stropirea fronturilor de lucru în perioadele lipsite de precipitații;
- acoperirea materialelor de construcție în vrac.

Etapa de operare

În etapa de funcționare nu au loc emisii de poluanți atmosferici în situația funcționării normale, astfel încât nu este necesară utilizarea unor instalații pentru reținerea/ dispersia poluanților atmosferici.

În această perioadă se recomandă adoptarea următoarelor măsuri:

- verificarea periodică a stării lucrărilor;

➤ detectarea pierderilor de gaze prin măsurarea debitelor de gaze la intrarea/ieșirea din nodul tehnologic.

6.2. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Lucrările de construcții montaj sunt producătoare de zgomote și vibrații. Măsurătorile de zgomot se realizează de regula ținând cont de trei niveluri de observare:

- zgomot la sursă;
- zgomot în câmp apropiat;
- zgomot în câmp îndepărtat.

Zgomotul în câmp îndepărtat depinde de o serie de factori externi cum ar fi: condițiile meteorologice, efectul de sol, absorbția în aer, topografia terenului, vegetația etc.

Etapa executării lucrărilor

În timpul lucrărilor, utilajele folosite sunt surse de zgomot și vibrații, dar acestea nu vor depăși limitele admise pentru acest gen de lucrări.

Etapa de operare

În perioada de operare a lucrărilor propuse prin plan, nivelul zgomotului va fi similar celui din prezent.

În general, utilajele folosite în mod frecvent într-un șantier au puterile acustice asociate prezentate în tabelul 1.

Generarea de vibrații este favorizată de calitatea căilor de acces din zonă, în special în cazul utilajelor de mare tonaj.

Pe baza datelor privind puterile acustice asociate utilajelor se estimează că, în general, în șantiere există nivele de zgomot de până la 100dB (A) pentru intervale scurte de timp.

Tabelul nr 1. Puteri acustice asociate utilajelor de construcție

Nr. crt.	Utilajul	Puterea acustică asociată (Lw)
1	Buldozere	110
2	Vole	112
3	Excavatoare	117
4	Compactoare	105
	Finisoare	115
	Basculante	107

Conform datelor din literatura de specialitate, în câmp liber, când nu este reflectat de obstacole, nivelul acustic scade cu 6 dB la dublarea distanței față de sursă. Astfel, la o distanță de 100 m de fronturile de lucru nivelul zgomotului va fi sub 60 dB(A).

Etapa de funcționare

În această perioadă nu vor exista surse de zgomot sau vibrații, în afara celor existente în prezent.

Instalații pentru reținerea/dispersia zgomotului și vibrațiilor și măsuri pentru reducerea acestora

În perioada executării lucrărilor, protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor se realizează prin utilizarea unor utilaje cât mai silențioase și verificarea periodică a acestora.

În perioada de operare nu este necesară adoptarea unor măsuri pentru reducerea nivelului zgomotului și a vibrațiilor, deoarece nivelul zgomotului va fi similar celui din prezent.

În vederea reducerii nivelului de zgomot și vibrații se impune menținerea drumurilor de acces în bună stare prin întreținerea lor permanentă și folosirea de utilaje moderne, prevăzute cu sisteme performante de diminuare a zgomotului. Fiind o activitate limitată ca durată, având în vedere și caracteristicile planului analizat, efectul implementării planului asupra factorilor de mediu și al populației, din punct de vedere al zgomotului și vibrațiilor, poate fi considerat nesemnificativ.

Etapa de funcționare

În perioada de operare nivelul zgomotului va fi similar celui din prezent.

Referitor la nivelul de zgomot produs, se impun, conform art. 64 lit. f) din OUG 195/2005 privind protecția mediului, modificată și aprobată de Legea 265/2006 și completată cu OUG 57/2007 și OUG 114/2007, pentru fiecare caz în parte: „măsuri și dotări speciale pentru izolarea și protecția fonică a surselor generatoare de zgomot și vibrații, astfel încât să nu conducă la depășirea nivelului maxim admis de zgomot”.

6.3. Protecția apelor de suprafață Surse de poluanți pentru ape

Etapa execuției lucrărilor

Realizarea lucrărilor nu va avea impact asupra apelor de suprafață sau subterane. Mai mult, extinderea rețelei de canalizare și a stației de epurare în localitatea Babadag va conduce la îmbunătățirea calității apelor din zona analizată deoarece apele uzate nu vor mai ajunge în pânza freatică.

Deșeurile vor fi depozitate în spații special amenajate în cadrul organizării de șantier de unde vor fi preluate de o firmă specializată și transportate către o rampă ecologică.

Organizarea de șantier va fi amplasată în afara ariilor protejate și va fi dotată cu un bazin vidanjabil pentru colectarea apelor uzate sau va fi conectată la sistemul de canalizare.

Etapa de operare

În perioada de operare nu vor exista surse de poluare a apelor de suprafață sau subterane. Apele uzate vor fi colectate în sistemul de canalizare și vor fi epurate prin intermediul stației de epurare.

Instalații pentru menținerea / reținerea poluanților și măsuri de reducere a acestora

Nu este cazul utilizării unei stații de epurare sau pre-epurare a apelor uzate generate în cadrul organizării de șantier. Aceasta va fi dotată cu bazin vidanjabil pentru colectarea apelor uzate (bazin ce va fi golit periodic de către o firmă specializată) sau va fi conectată la sistemul de canalizare.

Se impune adoptarea următoarelor măsuri:

- organizarea de șantier va fi amplasată în afara ariilor protejate;
- materialele de construcție vor fi depozitate în spații special amenajate în cadrul organizării de șantier;
- deșeurile se vor depozita în spații special amenajate în cadrul organizării de șantier și vor fi acoperite până în momentul transportării către groapa de gunoi pentru a evita antrenarea lor de către vânt sau ploii;
- spălarea utilajelor de construcție și a mijloacelor de transport se va face numai în centre autorizate;
- utilajele și autovehiculele șantierului vor fi verificate periodic pentru a evita scurgerile de uleiuri sau carburanți;

În etapa de operare a lucrărilor nu este necesară adoptarea unor măsuri pentru protecția calității apelor.

6.4 Protecția împotriva radiațiilor

Surse de radiații

Etapa execuției lucrărilor

In perioada realizării lucrărilor nu se vor produce radiații.

Etapa de operare

Nu se produc și nici nu se folosesc radiații.

Instalații pentru reținerea/dispersia radiațiilor și măsuri de reducere a acestora

Nu este cazul utilizării unor instalații pentru reținerea/dispersia radiațiilor și nu sunt necesare măsuri suplimentare de protecție. Se recomandă utilizarea echipamentului de protecție și respectarea tuturor normelor de protecție a muncii și PSI.

6.5 Protecția solului, subsolului și a apelor freactice

Surse de poluare pentru sol, subsol și ape freactice

Etapa realizării lucrărilor

Investiția nu prezintă surse directe de poluare a solului sau subsolului, dar pot avea loc poluări accidentale ca urmare a:

- evacuării neadecvate a apelor fecaloid-menajere produse in cadrul organizării de șantier;
- spălării utilajelor in afara platformelor special amenajate și deversării acestor ape direct pe sol sau in emisar;
- depozitării necorespunzătoare a deșeurilor.

Realizarea lucrărilor va avea impact asupra solului prin degradarea fizică a acestuia pe lățimea culoarului de lucru. Culoarul de lucru pentru montarea conductelor este de 16 m (culoarul de lucru) x L (lungimea conductei) cu grad de ocupare de 100%. In cazul reabilitării drumurilor de acces, impactul se va manifesta numai in amplasamentul existent.

Spațiile afectate temporar de realizarea planului vor fi refăcute la finalizarea lucrărilor de reabilitare.

In cazul realizării lucrărilor propuse pentru dezvoltarea turistică a zonei, impactul acestora va putea fi analizat numai după definitivarea proiectelor tehnice pentru fiecare lucrare in parte.

Perioada de operare

Pe durata exploatării lucrărilor nu se produce poluarea solului, a subsolului sau a apelor freactice. Eventualele lucrări de reparație se vor face respectând prevederile de refacere și redare a terenului folosinței avute înainte de reparație.

Instalații pentru reținerea/dispersia poluanților pentru sol, subsol și ape freactice și măsuri de reducere a acestora

Nu este necesară utilizarea unor instalații pentru reținerea/dispersia poluanților pentru sol/subsol și ape freactice.

Vor fi respectate următoarele măsuri:

- **suprafețele prevăzute a fi afectate temporar/permanent de plan vor fi strict delimitate in teren și se va monitoriza respectarea acestora;**
- stratul fertil se va excava și depozita separat de cel nefertil, iar cel fertil va fi folosit pentru refacerea terenurilor afectate temporar;
- se va preveni erodarea solului;
- îndepărtarea oricărui deșeu de pe amplasamentul lucrărilor și refacerea folosinței actuale a terenului;
- se vor folosi exclusiv drumurile tehnologice existente. Este interzisă pătrunderea utilajelor de construcție in afara drumurilor tehnologice existente;
- se va folosi un număr suficient de toalete ecologice;

- este interzisă depozitarea materialelor, manevrarea lor sau circulația autovehiculelor în terenurile învecinate amplasamentului; materialele de construcție se vor depozita numai în interiorul organizării de șantier;
- se vor efectua verificări ale utilajelor și mijloacelor de transport astfel încât acestea să fie în stare tehnică bună și să nu emane noxe peste limitele admise;
- sunt interzise spălarea, efectuarea de reparații, lucrări de întreținere a mijloacelor de transport, utilajelor și echipamentelor folosite în incinta șantierului;
- scurgerile de carburanți sau lubrifianți datorate unor cauze accidentale vor fi diminuate prin utilizarea unui pat de nisip, dispus în zonele cele mai vulnerabile, care ulterior va fi colectat într-un recipient metalic acoperit și valorificat de unități specializate;
- spațiile afectate temporar de plan vor fi refăcute la finalizarea lucrărilor de reabilitare.

6.6. Deșuri generate de implementarea obiectivelor propuse prin plan

În timpul realizării lucrărilor propuse prin plan vor fi generate deșuri specifice lucrărilor de construcție. Acestea vor fi depozitate în containere de tip pubele, în vecinătatea spațiilor în care se lucrează.

Deșeurile vor fi colectate pe categorii, cele reciclabile vor fi valorificate prin intermediul unei firme specializate.

Pământul excavat la realizarea șanțurilor pentru montarea conductelor va fi depozitat pe categorii (fertil și nefertil) și va fi folosit pentru refacerea spațiilor afectate temporar de lucrări.

Tipurile de deșuri rezultate în timpul realizării lucrărilor propuse prin plan sunt prezentate în Tabelul 2.

În conformitate cu reglementările în vigoare, deșeurile generate în amplasament vor fi colectate, transportate și depuse la rampa de depozitare în vederea neutralizării lor. Colectarea/evacuarea acestor deșuri se va face astfel:

- în conformitate cu H.G. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, deșeurile menajere și cele asimilabile acestora vor fi colectate în interiorul organizării de șantier în puncte de colectare prevăzute cu containere tip pubele. Periodic vor fi transportate în condiții de siguranță la o rampă de gunoi stabilită de comun acord cu Agenția pentru Protecția Mediului Tulcea. Se va ține o evidență strictă privind datele calendaristice, cantitățile eliminate și identificatorii mijloacelor de transport utilizate;
- deșeurile de hârtie și cele specifice activității de birou vor fi colectate și depozitate separat, în vederea valorificării.

Tabelul nr 2. Deșuri generate în perioada de implementare și de exploatare a planului

Cod deșeu	Denumirea deșeurilor	Modul de depozitare temporară	Modalități de gestionare a deșeurilor rezultate
Perioada realizării lucrărilor de construcție / reabilitare			
17 05 04	pământ excavat	se depozitează în vecinătatea fronturilor de lucru	se utilizează pentru aducerea terenurilor afectate temporar la forma inițială; surplusul va fi depozitat în spațiile indicate de autoritățile locale;
20 03 01	deșuri menajere amestecate	se depozitează în pubele amplasate în spații special amenajate	vor fi eliminate prin intermediul unei firme de salubritate pe bază de contract;
17 04 05	Deșuri metalice	se depozitează în cadrul	valorificare prin reciclare

17 04 07		organizării de șantier, în spații special amenajate	prin intermediul unei firme specializate
15 01 01	Ambalaje	Depozitare în spații special amenajate în cadrul organizării de șantier	valorificare prin reciclare prin intermediul unei firme specializate
15 01 02			
15 01 03			
15 01 06			
Perioada de funcționare			
19 08 14	Nămoluri de la stația de epurare	Nu necesită depozitare intermediară	eliminare prin societate de salubritate
15 01 01	Ambalaje	Spații special amenajate	Valorificare prin intermediul unei societăți specializate
15 01 02			
15 01 03			
15 01 06			
16 02 14	DEEE	Colectare în spații special amenajate	valorificare prin intermediul unei societăți specializate
17 09 04	Deșeuri inerte	Depozitare în spații special amenajate	Eliminare prin societate de salubritate sau utilizarea pentru aducerea la nivel a unor terenuri
20 01 01	Hârtie și carton	Colectare în spații special amenajate	Valorificare prin intermediul unei firme specializate
20 01 02	Sticlă		
20 01 38	Lemn		
20 01 39	Materiale plastice		
20 01 40	Metal		
20 03 01	Deșeuri menajere	Colectare în pubele	eliminare prin intermediul unei firme specializate

Modul de gospodărire a deșeurilor

Pe durata de execuție a lucrărilor deșeurile rezultate sunt în cantități mici, putând fi recuperate.

Se va acorda importanță deosebită colectării selective a deșeurilor și valorificării celor reciclabile.

Deșeurile menajere generate de muncitori (hârtie, pungi, folii de plastic, resturi alimentare) vor fi depozitate în containere/pubele în interiorul organizării de șantier. Pubelele vor fi asigurate de o firmă de salubritate cu care constructorul va încheia contract.

Materialul excavat va fi folosit pentru refacerea spațiilor afectate temporar de lucrări, astfel încât nu este necesară depozitarea/eliminarea acestuia. Reparațiile curente la echipamente nu vor genera deșeuri în incinta organizării de șantier, deoarece utilajele vor fi aduse pe amplasament în stare bună de funcționare, iar reparațiile se vor efectua în ateliere autorizate din vecinătatea amplasamentului.

Planul de management al deșeurilor

Încă din faza de proiectare se va încerca minimizarea cantității de deșeuri ce vor fi produse în timpul executării lucrărilor de reabilitare.

Se va întocmi un plan de gestiune a deșeurilor și se va ține evidența deșeurilor produse, valorificate sau rămase în stoc. Planul de gestionare a deșeurilor va urmări reducerea riscurilor pentru mediu și populație și diminuarea cantității de deșeuri generate. La întocmirea acestui plan se va ține cont de principiul precauției și de avantajele obținute din colectarea selectivă, reciclarea/valorificarea deșeurilor și depozitarea acestora în condiții de siguranță.

Conform Hotărârii Guvernului nr. 856/2002, se va ține evidența gestiunii acestora, pentru fiecare tip de deșeu, în conformitate cu modelul prevăzut la anexa 1 din această HG.

Responsabilitatea gestionării deșeurilor produse în perioada realizării lucrărilor propuse prin PUG va reveni constructorului.

Colectarea deșeurilor se va face selectiv, în containere etichetate corespunzător și amplasate pe platforme special amenajate în interiorul organizării de șantier. Toate deșeurile reciclabile vor fi valorificate.

Transportul deșeurilor menajere și a deșeurilor inerte se va realiza prin intermediul unei firme specializate la cea mai apropiată groapă de gunoi. Deșeurile nu vor fi depozitate (nici măcar temporar) în apropierea cursurilor de apă.

7. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția obiectivelor propuse prin plan

Având în vedere obiectivele de protejare a mediului și tendințele actuale de modificare a utilizării terenurilor, se consideră că introducerea de noi suprafețe în teritoriul intravilan trebuie să se facă în mod responsabil, limitându-se la acele suprafețe care îndeplinesc următoarele criterii:

- sunt cât mai puțin grevate de restricții privind protecția patrimoniului arheologic și rețelelor edilitare;
- nu implică defrișări;
- nu se află sub incidența unor riscuri naturale sau antropice (sau consecințele acestora pot fi ușor controlate);
- au o declivitate mică (sub 10%);
- introducerea lor în intravilan reprezintă un beneficiu cert pentru dezvoltarea orasului Babadag. În ceea ce privește orasul Babadag, terenurile din teritoriul intravilan existent își mențin, în cea mai mare parte, destinația (locuințe, agroturism, activități productive, dotări edilitare s.a.)

Terenurile incluse în intravilan prin PUG vor fi destinate în principal locuirii de vacanță, funcțiunilor turistice, agroturismului și dotărilor de gospodărie comunală precum și configurate în conformitate cu reglementările cadru în vigoare.

8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea obiectivelor propuse prin plan

Implementarea planului propus presupune extinderea rețelelor de utilități publice – electricitate, apă, gaze, canalizare, telecomunicații, precum și realizarea/ reabilitarea rețelei de drumuri de acces pentru suprafețele ce urmează a fi introduse în intravilan.

9. Durata construcției, funcționării, dezafectării planului și eșalonarea perioadei de implementare a obiectivelor propuse prin plan

În această fază nu se poate preciza durata execuției lucrărilor prevăzute prin plan. În funcție de existența surselor de finanțare, lucrările pot fi executate simultan sau pe rând. În principiu, un astfel de plan de dezvoltare nu presupune o durată standard de funcționare cu atât mai puțin dezafectarea planului. La sfârșitul duratei de viață a componentelor fizice ale planului (conduce, stație de epurare) acestea vor fi înlocuite.

10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării obiectivelor propuse prin plan

Nu vor exista activități generate direct de implementarea planului, în afara activităților implicite și strict necesare realizării obiectivelor planului și activitatea de supraveghere a modului de realizare a lucrărilor de construcție/reabilitare și activitatea de monitorizare a biodiversității.

11. Descrierea proceselor tehnologice ale planului

P.U.G. nu este documentație de investiții. El este necesar și util fundamentării programelor de dezvoltare, corelării problemelor în ansamblul celor două sate privind căile de comunicații, zonării funcționale a terenurilor, în soluționarea și corelarea categoriilor de rețele tehnico-edilitare, stabilirea priorităților în materializarea investițiilor, corelarea dezvoltării cu cele ale teritoriilor administrative alăturate.

Pe baza P.U.G. se vor emite certificatele de urbanism și autorizațiile de construire ale investitorilor în teritoriul comunei Sarichioi. Propunerile incluse pot fi modificate parțial sau total prin altă documentație de urbanism, care implică refacerea procedurilor de avizare și aprobare privind elementele afectate.

Informațiile solicitate prin acest capitol vor fi relevate, la evaluarea investițiilor ce se intenționează a fi implementate pe amplasamentul analizat, investiții ce vor fi analizate, după caz, prin studii de mediu, conform legislației în vigoare.

12. Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedură de evaluare și care pot afecta aria naturală protejată de interes comunitar

Planul urbanistic general se elaborează în baza strategiei de dezvoltare a localității și se corelează cu bugetul și programele de investiții publice ale localității, în vederea implementării prevederilor obiectivelor de utilitate publică.

Planul Urbanistic General al comunei Sarichioi urmărește, prin introducerea în cadrul documentației de urbanism existente a constrângerilor și permisivităților urbanistice generate de zonele propuse pentru extindere, crearea condițiilor de autorizare a noilor construcții, crearea premiselor spațiale pentru desfășurarea activităților, etc.

De asemenea, vor fi accentuate implicațiile dezvoltării urbanistice asupra sistemului de circulații și a rețelei de infrastructură edilitară, fiind conturate măsurile pentru dezvoltarea armonioasă a localității.

PUG-ul avizat și aprobat conform legii, devine instrument de lucru al Consiliului Local în eliberarea certificatelor de urbanism, autorizațiilor de construire, la fundamentarea unor investiții de la bugetul statului, în alte activități ale compartimentului tehnic de resort.

Pentru cuantificarea impactului cumulat au fost evaluate toate planurile/proiectele existente sau propuse în teritoriul administrativ al comunei Sarichioi.

Efectele cumulative ale planurilor/proiectelor din perimetrul analizat au fost cuantificate pentru perioada realizării lucrărilor. Acestea se vor manifesta în special prin emisii de poluanți atmosferici. După realizarea lucrărilor propuse prin plan, nu va exista niciun fel de impact cumulativ, deoarece exploatarea lucrărilor propuse nu va avea impact asupra mediului.

13. Alte informații solicitate de către autoritatea competentă pentru protecția mediului

Agenția pentru Protecția Mediului Tulcea a solicitat obținerea avizelor custozilor ariilor protejate a căror teritoriu se suprapune parțial cu teritoriul administrativ al comunei Sarichioi.

B) INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR AFECTATĂ DE IMPLEMENTAREA OBIECTIVELOR PROPUSE PRIN PLAN

- Comuna Sarichioi, conform HG 971/2011 pentru modificarea și completarea HG 1284/2007, privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică este parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, nominalizată pe lista ariilor de protecție specială avifaunistică:

- **ROSPA0031 – Delta Dunării și Complexul Razim – Sinoie** - suprafața ocupată din UAT Sarichioi 14,262,37ha, cu un procent de 49,99% ; 2,81%, din suprafața totală a sitului

508,302,34 ha

- **ROSPA0091 – Pădurea Babadag** - suprafața ocupată din UAT Sarichioi 3,098,025ha, cu un procent de 10,86% ; 5,35% din suprafața totală a sitului 57.911,98 ha.

• Comuna Sarichioi figurează în anexa la Ordinul MMDD nr.2387/2011 pentru modificarea Ord.1964/2007, privind declararea siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România:

- **ROSCI0060 - Dealurile Agighiolului** - suprafața ocupată din UAT Sarichioi 184,74ha, cu un procent de 0,65%; din suprafața totală a sitului 1,514,08 ha

- **ROSCI0065 - Delta Dunării** - suprafața ocupată din UAT Sarichioi 14.163,49 ha, cu un procent de 49,65%; 3,12% din suprafața totală a sitului 453.645,54 ha

- **ROSCI0201 - Podișul Nord Dobrogean** - suprafața ocupată din UAT Sarichioi 3.098,025ha, cu un procent de 10,86%; 3,65% din suprafața totală a sitului 84.874,99 ha.

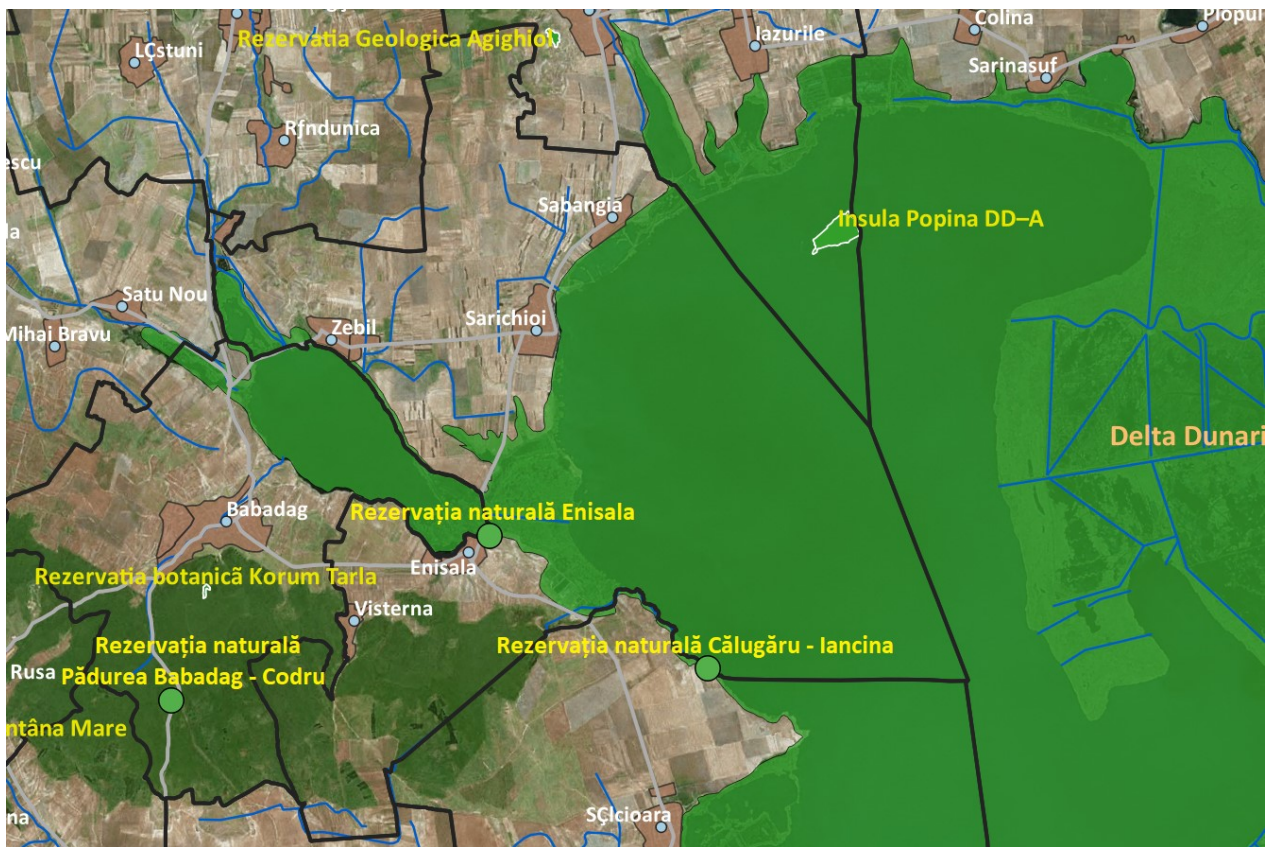


Fig. 1. Rezervațiile naturale (culoare verde) de pe raza UAT Sarichioi

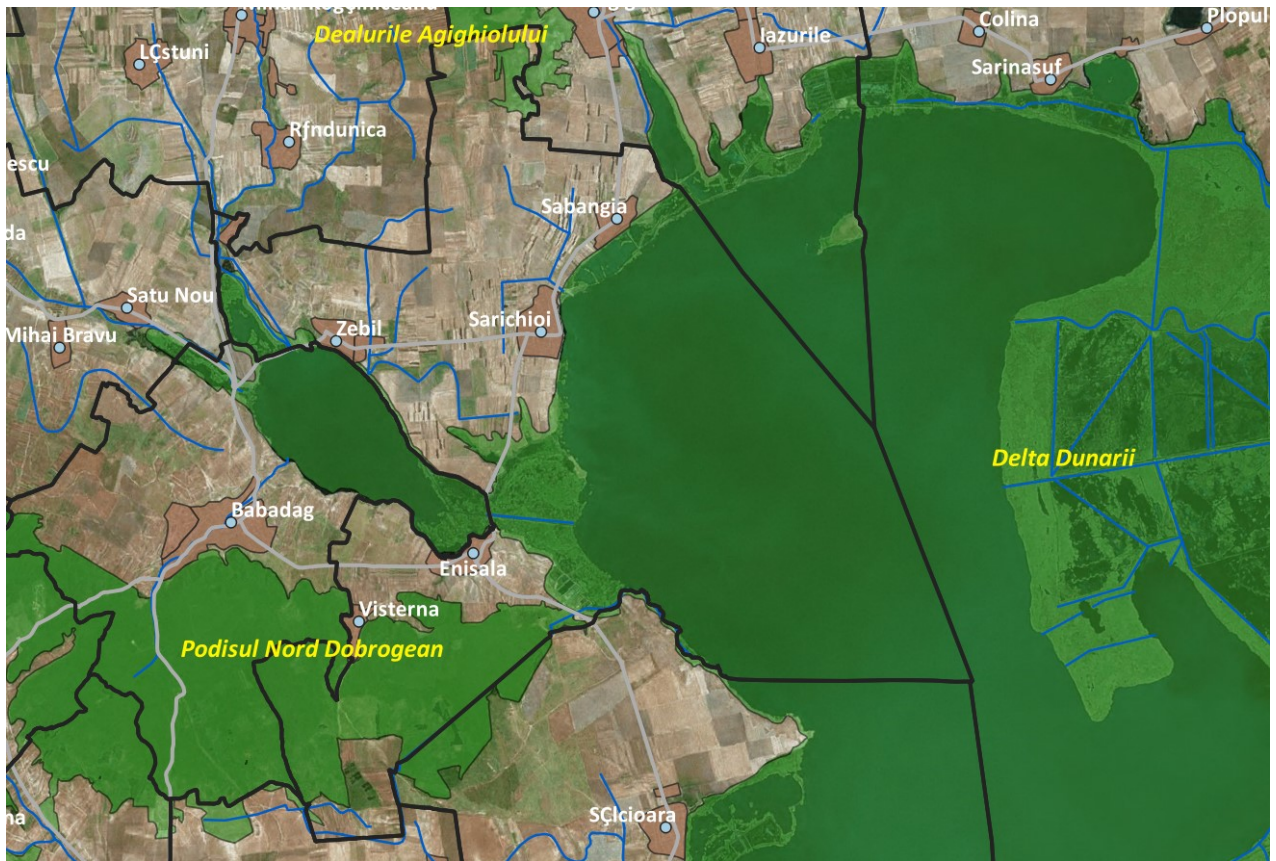


Fig. 2. Situri de Importanță Comunitară (SCI) (culoare verde) pe raza UAT Sarichioi

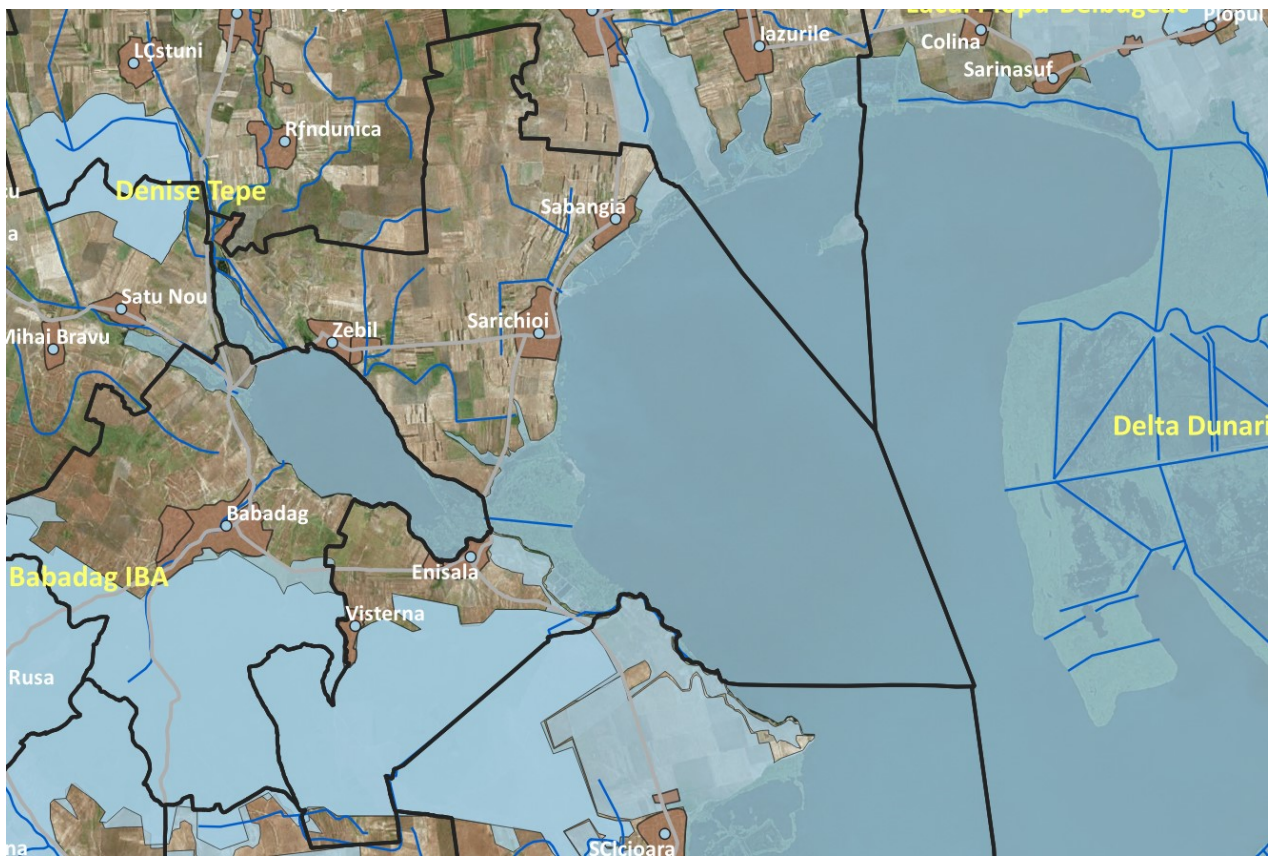


Fig. 3. Situri de Protecție Avifaunistică (SPA) (culoare gri-albastru) pe raza UAT Sarichioi

Tabel 3. Distribuția teritorială a ariilor naturale protejate de pe raza UAT Sarichioi

cod	denumire	suprafata totala sit	suprafata sit din UAT	procent din UAT	procent din total sit
ROSPA0031	Delta Dunării și Complexul Razim - Sinoie	508302,3403	14262,3743	49,99%	2,81%
ROSPA0091	Pădurea Babadag	57911,98228	3098,025589	10,86%	5,35%
ROSCI0060	Dealurile Agighiolului	1514,087488	184,7411033	0,65%	12,20%
ROSCI0065	Delta Dunării	453645,5404	14163,49935	49,65%	3,12%
ROSCI0201	Podișul Nord Dobrogean	84874,9909	3098,025589	10,86%	3,65%
A	Rezervația Biosferei Delta Dunării	576421,6958	14163,35914	49,65%	2,46%
IV.60.	Rezervație naturală Enisala	62,15089985	62,15089985	0,22%	100,00%
IV.49.	Pădurea Babadag - Codru	626,2007551	1,0797807	0,004%	0,17%
IV.56	Rezervația naturală Călugăru - Iancina	137,2114938	0,701941	0,002%	0,51%

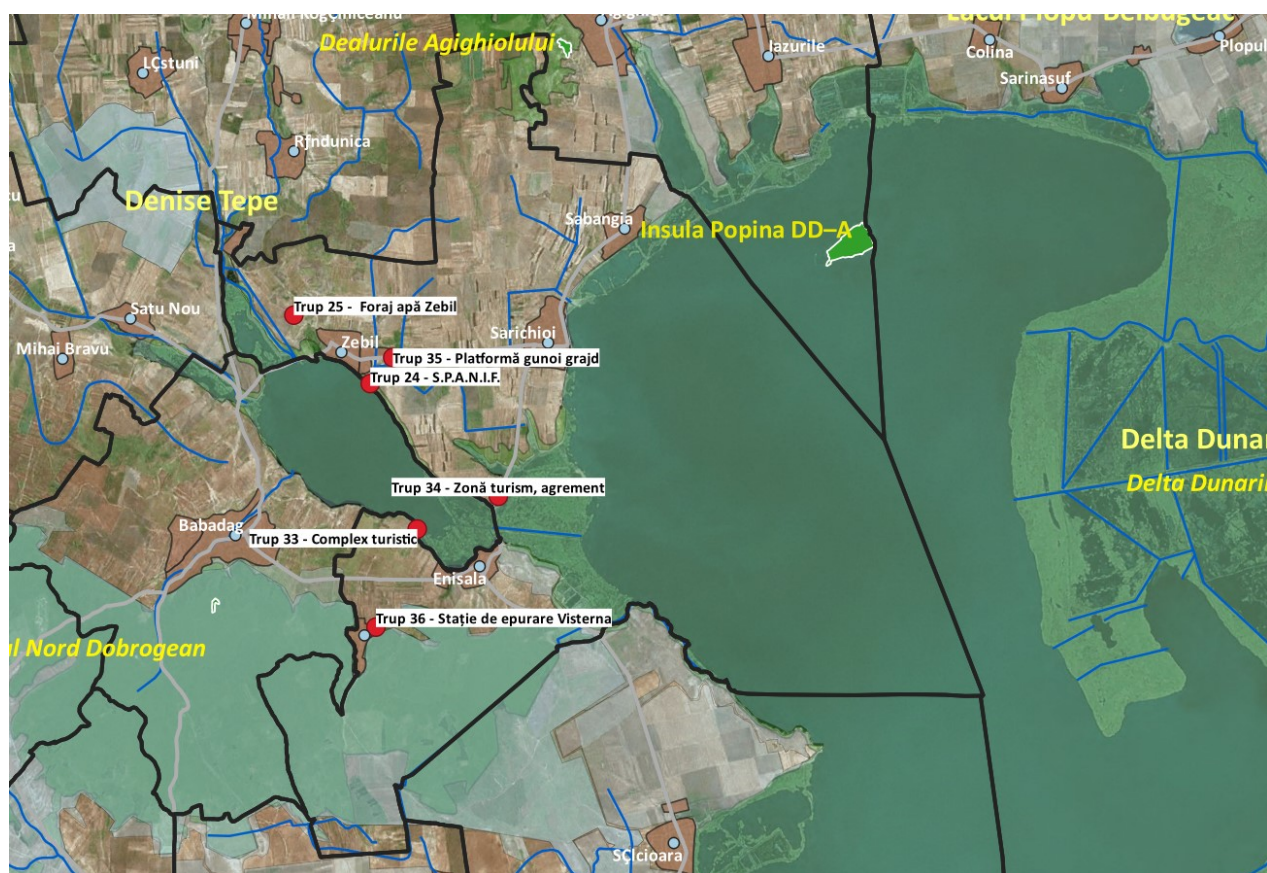


Fig. 4. Modificări propuse – trupurile 24, 25, 33, 34, 35, 36 în raport cu ariile naturale protejate de pe teritoriul UAT Sarichioi

B.1. INFORMATII PRIVIND ARIA SPECIALĂ DE PROTECȚIE AVIFAUNISTICĂ DELTA DUNĂRII ȘI COMPLEXUL RAZIM SINOE ROSPA0031

B.1.1. Suprafața sitului

Aria specială de protecție avifaunistică Delta Dunării și Complexul Razim Sinoe are suprafața de 508.302,340 ha și este situată 89% în județul Tulcea, 9% în județul Constanța și în regiunile biogeografice stepică și pontică.

B.1.2. Tipurile de habitate

Tipurile de habitate prezente în situl Delta Dunării și Complexul Razim Sinoe (conform formularului standard Natura 2000) sunt caracterizate în Tabelul nr. 4.

Tabelul nr. 4 Tipuri de habitate

Cod	Clase de habitate	Acoperire (%)
N02	Estuare, lagune	13.21
N03	Mlaștini sărăturate	1.07
N04	Plaje de nisip	1.20
N06	Râuri, lacuri	11.49
N07	Mlaștini, turbării	43.94
N09	Pajiști naturale, stepe	3.97
N12	Culturi (teren arabil)	18.02
N14	Pășuni	0.79
N15	Alte terenuri arabile	0.18
N16	Păduri de foioase	4.23
N21	Vii și livezi	0.13
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine ...)	0.80
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	0.90
Total acoperire		99.92999999999998

B.1.2. Speciile existente în sit care pot fi afectate prin implementarea planului.

În Tabelul 5 sunt prezentate speciile existente în situl Delta Dunării și Complexul Razim Sinoe enumerate în Anexa I a Directivei Consiliului 92/43/CEE.

Tabelul nr. 5 Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Specii					Populație			Motivație						
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit măs.	Categ.	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.		CIRIVIP	IV	V	A	B	C	D

Specii					Populație				Motivație					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit măs.	Categ.	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			CIRIVIP	IV	V	A	B	C
B	A402	<i>Accipiter brevipes</i>			C	40	80	i			C	B	C	B
B	A402	<i>Accipiter brevipes</i>			R	3	5	p			C	B	C	B
B	A086	<i>Accipiter nisus</i>			C				C		D			
B	A086	<i>Accipiter nisus</i>			W				C		D			
B	A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>			C				C		B	B	C	B
B	A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>			R				C		B	B	C	B
B	A293	<i>Acrocephalus melanopogon</i>			R	400	1000	p	R		A	A	C	B
B	A296	<i>Acrocephalus palustris</i>			R				P		C	B	C	B
B	A296	<i>Acrocephalus palustris</i>			C				C		C	B	C	B
B	A295	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>			R				C		B	B	C	B
B	A295	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>			C				C		B	B	C	B
B	A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>			C				C		B	B	C	B
B	A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>			R				C		B	B	C	B
B	A168	<i>Actitis hypoleucos</i>			C	400	700	i	P		C	B	C	C
B	A247	<i>Alauda arvensis</i>			R				C		D			
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			R	1500	1700	p	C		A	B	C	B
B	A054	<i>Anas acuta</i>			C	1200	7000	i	C		B	B	C	C
B	A056	<i>Anas clypeata</i>			C	9000	10000	i	C		A	B	C	B
B	A052	<i>Anas crecca</i>			C	9000	20000	i	P		B	B	C	C
B	A050	<i>Anas penelope</i>			C	8000	10000	i	C		A	B	C	C
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>			W	20000	40000	i	C		A	B	C	B
B	A055	<i>Anas querquedula</i>			C	4500	8000	i	P		B	B	C	C
B	A051	<i>Anas strepera</i>			W	1300	3000	i	C		A	B	C	A

Specii					Populație				Motivație					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit măs.	Categ.	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			CIRIVIP	IV	V	A	B	C
B	A043	<i>Anser anser</i>			W	6500	15000	i	R		A	B	C	A
B	A042	<i>Anser erythropus</i>			W	10	30	i	C		A	B	C	A
B	A039	<i>Anser fabalis</i>			C	20	120	i	R		C	B	C	C
B	A255	<i>Anthus campestris</i>			R				C		C	B	C	C
B	A258	<i>Anthus cervinus</i>			C				R		B	B	C	C
B	A259	<i>Anthus spinoletta</i>			C				P		D			
B	A256	<i>Anthus trivialis</i>			C				P		D			
B	A226	<i>Apus apus</i>			C				R		D			
B	A228	<i>Apus melba</i>			C				V		D			
B	A090	<i>Aquila clanga</i>			W	8	14	i	C		A	B	A	B
B	A404	<i>Aquila heliaca</i>			C	1	3	i	C		B	B	C	C
B	A089	<i>Aquila pomarina</i>			C	200	300	i	C		C	B	C	C
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>			P	600	800	p	V		C	B	C	C
B	A029	<i>Ardea purpurea</i>			R	230	450	p	C		A	B	C	A
B	A024	<i>Ardeola ralloides</i>			R	3000	4000	p			A	B	C	A
B	A169	<i>Arenaria interpres</i>			C	80	120	i	C		A	B	C	C
B	A222	<i>Asio flammeus</i>			W	8	12	i	R		C	B	C	B
B	A221	<i>Asio otus</i>			P				C		D			
B	A059	<i>Aythya ferina</i>			W	24000	38000	i	P		B	B	C	B
B	A061	<i>Aythya fuligula</i>			W	18000	20000	i	C		A	B	C	B
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>			R	3800	4200	p	R		A	B	C	A
B	A263	<i>Bombycilla garrulus</i>			W				R		D			
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>			R	800	1000	p			A	B	C	A
B	A396	<i>Branta ruficollis</i>			C	7000	24000	i	C		A	B	C	A
B	A396	<i>Branta ruficollis</i>			W	1000	3000	i	C		A	B	C	A
B	A025	<i>Bubulcus ibis</i>			R	2	8	p	V		A	B	B	
B	A067	<i>Bucephala clangula</i>			R	30	50	p	C		A	B	C	B

Specii					Populație				Motivație					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit măs.	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
B	A067	<i>Bucephala clangula</i>			W	1000	1200	i	C		A	B	C	B
B	A133	<i>Burhinus oedicnemus</i>			R	44	60	p	R		B	B	C	C
B	A087	<i>Buteo buteo</i>			P				R		D			
B	A087	<i>Buteo buteo</i>			C				P		D			
B	A088	<i>Buteo lagopus</i>			W				R		D			
B	A403	<i>Buteo rufinus</i>			R	4	5	p	R		C	B	C	C
B	A144	<i>Calidris alba</i>			C	300	800	i	R		B	B	C	C
B	A149	<i>Calidris alpina</i>			C	10000	17000	i	P		B	B	C	B
B	A143	<i>Calidris canutus</i>			C	1	5	i	P		A	B	A	A
B	A147	<i>Calidris ferruginea</i>			C	8000	9000	i	P		B	B	C	B
B	A145	<i>Calidris minuta</i>			C	2800	3200	i	P		B	B	C	B
B	A146	<i>Calidris temminckii</i>			C	120	400	i	P		B	B	C	C
B	A366	<i>Carduelis cannabina</i>			C				C		D			
B	A366	<i>Carduelis cannabina</i>			R				R		D			
B	A364	<i>Carduelis carduelis</i>			C				C		D			
B	A364	<i>Carduelis carduelis</i>			R				P		D			
B	A363	<i>Carduelis chloris</i>			C				C		D			
B	A363	<i>Carduelis chloris</i>			R				P		D			
B	A368	<i>Carduelis flammea</i>			C				R		D			
B	A365	<i>Carduelis spinus</i>			C				C		D			
B	A371	<i>Carpodacus erythrinus</i>			C				V		D			
B	A335	<i>Certhia brachydactyla</i>			P				R		D			

Specii					Populație				Motivație					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit măs.	Categ.	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			CIRIVIP	IV	V	A	B	C
B	A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>			R	90	120	p	C		A	B	C	B
B	A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>			C	450	520	i	C		A	B	C	B
B	A139	<i>Charadrius morinellus</i>			C				R		C	B	C	C
B	A196	<i>Chlidonias hybridus</i>			C	30000	50000	i			A	B	C	B
B	A196	<i>Chlidonias hybridus</i>			R	5000	6000	p			A	B	C	B
B	A197	<i>Chlidonias niger</i>			R	200	300	p	R		B	B	C	C
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>			C	45000	60000	i			B	B	C	C
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>			R	100	120	p			B	B	C	C
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>			R	2	5	i			C	B	C	B
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>			C	500	1000	i			C	B	C	B
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>			C				R		D			
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			R	300	400	p	R		A	B	C	B
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>			W	150	200	i			B	B	C	B
B	A083	<i>Circus macrourus</i>			C	50	60	i			B	B	C	C
B	A084	<i>Circus pygargus</i>			C	500	800	i	C		B	B	C	C
B	A084	<i>Circus pygargus</i>			R	3	6	i	C		B	B	C	C
B	A207	<i>Columba oenas</i>			R				R		D			
B	A207	<i>Columba oenas</i>			C				R		D			
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>			R	500	600	p			B	B	C	B
B	A037	<i>Cygnus columbianus bewickii</i>			W	10	40	i			A	B	C	B
B	A038	<i>Cygnus cygnus</i>			W	340	1270	i	C		B	B	C	A
B	A036	<i>Cygnus olor</i>			W	3600	5300	i	V		A	B	C	A
B	A253	<i>Delichon urbica</i>			R				C		D			
B	A238	<i>Dendrocopos</i>			P				R		D			

Specii					Populație				Motivație					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit măs.	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
		<i>medius</i>												
B	A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>			P				C		D			
B	A236	<i>Dryocopus martius</i>			P				C		D			
B	A027	<i>Egretta alba</i>			W	1000	1200	i			A	B	C	A
B	A027	<i>Egretta alba</i>			R	320	360	p			A	B	C	A
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>			R	1700	2500	p	R		A	B	C	A
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>			R				R		D			
B	A511	<i>Falco cherrug</i>			W	5	10	i			B	B	C	B
B	A511	<i>Falco cherrug</i>			R	2	4	i			B	B	C	B
B	A098	<i>Falco columbarius</i>			W	20	60	i	R		B	B	C	B
B	A095	<i>Falco naumanni</i>			R	1	3	p	P		A	B	A	C
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>			W	10	20	i			B	B	C	C
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>			R	2	4	i			B	B	C	C
B	A099	<i>Falco subbuteo</i>			R				C		C	B	C	B
B	A097	<i>Falco vespertinus</i>			C	2000	3000	i			A	B	C	A
B	A097	<i>Falco vespertinus</i>			R	300	350	p			A	B	C	A
B	A321	<i>Ficedula albicollis</i>			C				C		D			
B	A322	<i>Ficedula hypoleuca</i>			C				C		D			
B	A320	<i>Ficedula parva</i>			C				C		D			
B	A359	<i>Fringilla coelebs</i>			R				C		D			
B	A359	<i>Fringilla coelebs</i>			C				P		D			
B	A360	<i>Fringilla montifringilla</i>			W				C		D			
B	A125	<i>Fulica atra</i>			C	80000	100000	i	C		B	C	C	B
B	A125	<i>Fulica atra</i>			W	40000	50000	i	C		B	C	C	B

Specii					Populație				Motivație					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit măs.	Categ.	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			CIRIVIP	IV	V	A	B	C
B	A125	<i>Fulica atra</i>			R				C		B	C	C	B
B	A153	<i>Gallinago gallinago</i>			C	5000	10000	i	C		B	B	C	B
B	A154	<i>Gallinago media</i>			C	20	80	i	C		A	B	B	B
B	A123	<i>Gallinula chloropus</i>			P				C		C	B	C	C
B	A002	<i>Gavia arctica</i>			W	50	80	i			A	B	C	C
B	A001	<i>Gavia stellata</i>			W	40	50	i			A	B	C	C
B	A189	<i>Gelochelidon nilotica</i>			R	8	12	p	R		A	B	C	B
B	A189	<i>Gelochelidon nilotica</i>			C	320	350	i	R		A	B	C	B
B	A515	<i>Glareola nordmanni</i>			R	1	5	i	C		A	B	A	C
B	A135	<i>Glareola pratincola</i>			R	420	540	p	C		A	B	C	B
B	A127	<i>Grus grus</i>			C				R		C	B	C	C
B	A130	<i>Haematopus ostralegus</i>			R	15	20	p	C		A	B	C	C
B	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>			R	26	28	p	R		A	B	C	A
B	A092	<i>Hieraetus pennatus</i>			C	50	80	i			D			
B	A131	<i>Himantopus himantopus</i>			C	1400	2200	i	C		A	A	C	B
B	A131	<i>Himantopus himantopus</i>			R	220	370	p	C		A	A	C	B
B	A299	<i>Hippolais icterina</i>			C				C		C	B	C	C
B	A299	<i>Hippolais icterina</i>			R				C		C	B	C	C
B	A438	<i>Hippolais pallida</i>			R				R		A	B	A	C
B	A252	<i>Hirundo daurica</i>			C				R		D			
B	A251	<i>Hirundo rustica</i>			R				P		D			
B	A251	<i>Hirundo rustica</i>			C				P		D			

Specii					Populație				Motivație					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit măs.	Categ.	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			CIRIVIP	IV	V	A	B	C
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>			R	3000	3500	p	C		A	B	C	A
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			R				C		D			
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			C				C		D			
B	A340	<i>Lanius excubitor</i>			W				R		D			
B	A339	<i>Lanius minor</i>			R				R		D			
B	A339	<i>Lanius minor</i>			C				C		D			
B	A341	<i>Lanius senator</i>			C				R		D			
B	A459	<i>Larus cachinnans</i>			C	15000	20000	i	C		A	B	C	C
B	A459	<i>Larus cachinnans</i>			R	1500	2000	p	C		A	B	C	C
B	A182	<i>Larus canus</i>			C	4000	10000	i	C		C	B	C	C
B	A183	<i>Larus fuscus</i>			C	200	400	i	V		C	B	C	C
B	A180	<i>Larus genei</i>			C	20	70	i	C		C	B	C	B
B	A176	<i>Larus melanocephalus</i>			R	160	200	p			A	B	B	A
B	A177	<i>Larus minutus</i>			C	10000	12000	i	C		A	B	C	B
B	A179	<i>Larus ridibundus</i>			R	2000	3000	p	R		B	B	C	C
B	A179	<i>Larus ridibundus</i>			C	20000	50000	i	R		B	B	C	C
B	A150	<i>Limicola falcinellus</i>			C	700	950	i	R		B	B	C	C
B	A157	<i>Limosa lapponica</i>			C	1	5	i	C		D			
B	A156	<i>Limosa limosa</i>			C	10000	15000	i	V		B	B	C	B
B	A292	<i>Locustella luscinioides</i>			R				P		A	B	C	C
B	A290	<i>Locustella naevia</i>			C				R		D			
B	A246	<i>Lullula arborea</i>			R				R		D			
B	A246	<i>Lullula arborea</i>			C				R		D			
B	A270	<i>Luscinia luscinia</i>			R				P		D			
B	A270	<i>Luscinia luscinia</i>			C				C		D			
B	A271	<i>Luscinia</i>			C				C		D			

Specii					Populație				Motivație					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit măs.	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
		<i>meGARhynchos</i>												
B	A271	<i>Luscinia meGARhynchos</i>			R				P		D			
B	A272	<i>Luscinia svecica</i>			R	300	700	p	R		A	B	C	B
B	A152	<i>Lymnocyptes minimus</i>			C	500	1000	i	C		B	B	C	B
B	A242	<i>Melanocorypha calandra</i>			R				C		D			
B	A068	<i>Mergus albellus</i>			W	4000	5000	i	R		A	B	C	A
B	A068	<i>Mergus albellus</i>			R				R		A	B	C	A
B	A070	<i>Mergus merganser</i>			W	120	180	i	R		B	B	C	B
B	A069	<i>Mergus serrator</i>			C	230	340	i	R		C	B	C	C
B	A230	<i>Merops apiaster</i>			R				P		D			
B	A230	<i>Merops apiaster</i>			C				C		D			
B	A383	<i>Miliaria calandra</i>			W				P		D			
B	A383	<i>Miliaria calandra</i>			R				C		D			
B	A073	<i>Milvus migrans</i>			R	6	7	i	R		C	B	C	C
B	A073	<i>Milvus migrans</i>			C	20	30	i	R		C	B	C	C
B	A262	<i>Motacilla alba</i>			C				C		C	B	C	B
B	A262	<i>Motacilla alba</i>			R				C		C	B	C	B
B	A261	<i>Motacilla cinerea</i>			W				P		D			
B	A261	<i>Motacilla cinerea</i>			C				P		D			
B	A260	<i>Motacilla flava</i>			R				C		C	B	C	B
B	A260	<i>Motacilla flava</i>			C				C		C	B	C	B
B	A319	<i>Muscicapa striata</i>			R				P		D			
B	A319	<i>Muscicapa striata</i>			C				C		D			
B	A058	<i>Netta rufina</i>			C				P		A	B	C	A
B	A058	<i>Netta rufina</i>			W	540	2470	i	P		A	B	C	A
B	A160	<i>Numenius</i>			C	4500	6000	i	C		A	B	C	B

Specii					Populație				Motivație					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit măs.	Categ.	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			CIRIVIP	IV	V	A	B	C
		<i>arquata</i>												
B	A158	<i>Numenius phaeopus</i>			C	200	500	i	C		C	B	C	B
B	A159	<i>Numenius tenuirostris</i>			C	1	3	i	R		A	B	C	B
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>			R	3500	4000	p	R		A	B	C	A
B	A278	<i>Oenanthe hispanica</i>			C				R		C	B	C	C
B	A435	<i>Oenanthe isabellina</i>			C				R		D			
B	A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>			C				C		D			
B	A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>			R				P		D			
B	A533	<i>Oenanthe pleschanka</i>			R	12	24	p	R		B	B	B	B
B	A337	<i>Oriolus oriolus</i>			R				C		D			
B	A214	<i>Otus scops</i>			C				R		D			
B	A071	<i>Oxyura leucocephala</i>			W	1	4	i	R		C	B	C	C
B	A094	<i>Pandion haliaetus</i>			C				C		C	B	C	C
B	A020	<i>Pelecanus crispus</i>			R	320	410	p	C		A	B	B	A
B	A019	<i>Pelecanus onocrotalus</i>			R	3560	4160	p	C		A	A	A	A
B	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>			R	8000	12000	p	C		A	B	C	B
B	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>			W	3000	7000	i	C		A	B	C	B
B	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>			C	40000	50000	i	C		A	B	C	B
B	A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>			C	4000	6500	i	C		A	B	C	A
B	A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>			W	4000	6500	i	C		A	B	C	A

Specii					Populație				Motivație					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit măs.	Categ.	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			CIRIVIP	IV	V	A	B	C
B	A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>			R	8700	9500	p	C		A	B	C	A
B	A170	<i>Phalaropus lobatus</i>			C	700	1200	i	C		C	B	C	C
B	A151	<i>Philomachus pugnax</i>			C	13000	18000	i	C		B	B	C	B
B	A273	<i>Phoenicurus ochruros</i>			C				P		D			
B	A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>			R				C		C	B	C	B
B	A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>			C				C		C	B	C	B
B	A315	<i>Phylloscopus collybita</i>			R				R		D			
B	A315	<i>Phylloscopus collybita</i>			C				P		D			
B	A314	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>			C				P		D			
B	A316	<i>Phylloscopus trochilus</i>			C				P		D			
B	A234	<i>Picus canus</i>			P				C		D			
B	A034	<i>Platalea leucorodia</i>			R	360	440	p	R		A	B	C	A
B	A375	<i>Plectrophenax nivalis</i>			W				V		D			
B	A032	<i>Plegadis falcinellus</i>			R	2000	3200	p	P		A	B	C	A
B	A140	<i>Pluvialis apricaria</i>			C	300	500	i	C		B	B	C	C
B	A141	<i>Pluvialis squatarola</i>			C	2500	3000	i	C		B	B	C	B
B	A005	<i>Podiceps cristatus</i>			P				C		C	B	C	C
B	A006	<i>Podiceps grisegena</i>			R	400	800	p	C		A	B	C	B
B	A006	<i>Podiceps grisegena</i>			C	5000	10000	i	C		A	B	C	B

Specii					Populație				Motivație					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit măs.	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
B	A008	<i>Podiceps nigricollis</i>			C				C		B	B	C	B
B	A008	<i>Podiceps nigricollis</i>			R				C		B	B	C	B
B	A008	<i>Podiceps nigricollis</i>			W				C		B	B	C	B
B	A120	<i>Porzana parva</i>			R	2000	3000	p	C		A	B	C	A
B	A119	<i>Porzana porzana</i>			R	300	400	p	C		B	B	C	B
B	A121	<i>Porzana pusilla</i>			C				V		C	B	C	C
B	A266	<i>Prunella modularis</i>			C				P		D			
B	A464	<i>Puffinus yelkouan</i>			C	20	100	i	C		B	B	B	B
B	A118	<i>Rallus aquaticus</i>			P				C		A	B	C	C
B	A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>			R	220	280	p	V		A	A	C	B
B	A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>			C	800	1200	i	V		A	A	C	B
B	A317	<i>Regulus regulus</i>			C				P		D			
B	A336	<i>Remiz pendulinus</i>			P				C		D			
B	A249	<i>Riparia riparia</i>			R	5000	7000	p	C		B	B	C	B
B	A249	<i>Riparia riparia</i>			C				C		B	B	C	B
B	A275	<i>Saxicola rubetra</i>			C				C		D			
B	A276	<i>Saxicola torquata</i>			C				C		D			
B	A155	<i>Scolopax rusticola</i>			C				R		B	B	C	C
B	A155	<i>Scolopax rusticola</i>			W				C		B	B	C	C
B	A361	<i>Serinus serinus</i>			R				C		D			
B	A174	<i>Stercorarius longicaudus</i>			C				V		D			
B	A173	<i>Stercorarius parasiticus</i>			C				R		B	A	C	B
B	A195	<i>Sterna albifrons</i>			R	40	100	p	C		A	B	C	B

Specii					Populație				Motivație					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit măs.	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
B	A190	<i>Sterna caspia</i>			C	500	1000	i	C		A	B	C	B
B	A193	<i>Sterna hirundo</i>			R	1800	2300	p	C		A	B	C	B
B	A191	<i>Sterna sandvicensis</i>			C	3000	5000	i	C		A	B	C	B
B	A191	<i>Sterna sandvicensis</i>			R	250	300	p	C		A	B	C	B
B	A210	<i>Streptopelia turtur</i>			C				C		D			
B	A353	<i>Sturnus roseus</i>			R				P		B	B	C	C
B	A353	<i>Sturnus roseus</i>			C				C		B	B	C	C
B	A351	<i>Sturnus vulgaris</i>			R				P		D			
B	A351	<i>Sturnus vulgaris</i>			C				P		D			
B	A311	<i>Sylvia atricapilla</i>			C				P		D			
B	A310	<i>Sylvia borin</i>			C				P		D			
B	A309	<i>Sylvia communis</i>			C				P		D			
B	A308	<i>Sylvia curruca</i>			C				P		D			
B	A307	<i>Sylvia nisoria</i>			R				R		C	B	C	C
B	A307	<i>Sylvia nisoria</i>			C				C		C	B	C	C
B	A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>			P				C		B	B	C	C
B	A048	<i>Tadorna tadorna</i>			W	800	1200	i	C		B	B	C	A
B	A161	<i>Tringa erythropus</i>			C	3000	4000	i	C		A	B	C	B
B	A164	<i>Tringa nebularia</i>			C	1300	2600	i	V		B	B	C	C
B	A165	<i>Tringa ochropus</i>			C	4000	5000	i	V		B	B	C	C
B	A163	<i>Tringa stagnatilis</i>			C	600	700	i	C		B	B	C	B
B	A162	<i>Tringa totanus</i>			C	3500	12000	i	C		B	B	C	B
B	A286	<i>Turdus iliacus</i>			C				R		D			
B	A285	<i>Turdus philomelos</i>			C				P		D			
B	A284	<i>Turdus pilaris</i>			C				C		D			

Specii					Populație				Motivație					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit măs.	Categ.	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			CIRIVIP	IV	V	A	B	C
B	A287	<i>Turdus viscivorus</i>			C				R		D			
B	A232	<i>Upupa epops</i>			R				C		D			
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i>			R	500	600	p	C		B	B	C	C
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i>			C	10000	12000	i	C		B	B	C	C
B	A167	<i>Xenus cinereus</i>			C	1	3	i	C		A	B	C	C

Acest sit găzduiește efective importante ale unor specii de păsări protejate. Situl este deosebit de important pentru populațiile cuibăritoare ale următoarelor specii: *Pelecanus crispus*, *Pelecanus onocrotalus*, *Aythya nyroca*, *Falco vespertinus*, *Phalacrocorax pygmeus*, *Plegadis falcinellus*, *Egretta garzetta*, *Nycticorax nycticorax*, *Egretta alba*, *Recurvirostra avosetta*, *Ardeola ralloides*, *Sterna albifrons*, *Porzana porzana*, *Haliaeetus albicilla*, *Sterna hirundo*, *Larus melanocephalus*, *Himantopus himantopus*, *Glareola pratincola*, *Platalea leucorodia*, *Ixobrychus minutus*, *Charadrius alexandrinus*, *Chlidonias hybridus*, *Circus aeruginosus*, *Ardea purpurea*, *Botaurus stellaris*, *Coracias garrulus*, *Alcedo atthis*, *Gelochelidon nilotica*.

Deoarece această zonă reprezintă limită de areal pentru *Falco naumanni*, există fluctuații ale efectivelor cuibăritoare în perimetrul sitului.

Situl este important în perioada de migrație pentru speciile: *Phalacrocorax pygmeus*, *Gelochelidon nilotica*, *Larus minutus*, *Sterna caspia*, *Sterna sandvicensis*, *Philomachus pugnax*, *Recurvirostra avosetta*, *Himantopus himantopus*, *Charadrius alexandrinus*, *Puffinus yelkouan*, *Aquila pomarina*, *Phalaropus lobatus*, *Larus genei*, *Pluvialis apricaria*, *Tringa stagnatilis*, *Tringa erythropus*, *Limosa limosa*, *Larus ridibundus*, *Numenius arquata*, *Calidris minuta*, *Anas clypeata*, *Calidris alpina*, *Calidris ferruginea*, *Phalacrocorax carbo*, *Tringa totanus*, *Tringa nebularia*, *Vanellus vanellus*, *Larus canus*, *Gallinago gallinago*, *Calidris alba*, *Anas crecca*, *Calidris temminckii*, *Arenaria interpres*, *Chlidonias leucopterus*, *Charadrius hiaticula*, *Charadrius dubius*, *Anser fabalis*, *Anas querquedula*, *Tringa ochropus*, *Anas acuta*, *Larus cachinnans*, *Larus fuscus*, *Lymnocyptes minimus*, *Mergus serrator*, *Limicola falcinellus*.

Situl este important pentru iernat pentru următoarele specii: *Anser erythropus*, *Aquila clanga*, *Branta ruficollis*, *Phalacrocorax pygmeus*, *Cygnus cygnus*, *Egretta alba*, *Mergus albellus*, *Falco columbarius*, *Netta rufina*, *Aythya ferina*, *Aythya fuligula*, *Anser anser*.

Vulnerabilitate:

- intensificarea agriculturii;
- schimbarea metodelor de cultivare a terenurilor din cele tradiționale în agricultură intensivă, cu monoculturi mari, folosirea excesivă a chimicalelor, efectuarea lucrărilor numai cu utilaje și mașini;
- schimbarea habitatului semi-natural (fânețe, pășuni) datorită încetării activităților agricole ca cositul sau pășunatul;
- braconaj;
- desecarea zonelor umede prin canalizare de-a lungul râurilor, pe zone de șes, în turbării;
- cositul în perioada de cuibărire;
- industrializare și extinderea zonelor urbane;
- distrugerea cuiburilor, a pontei sau a puilor;

- deranjarea păsărilor în timpul cuibăritului (colonii);
- arderea vegetației (a miriștii și a pârloagelor);
- reglarea cursurilor râurilor - electrocutare și coliziune în linii electrice;
- turismul în masă;
- amplasare de generatoare eoliene;
- înmulțirea necontrolată a speciilor invazive;
- defrișările, tăierile ras și lucrările silvice care au ca rezultat tăierea arborilor pe suprafețe mari;
- tăierile selective a arborilor în vârstă sau a unor specii, adunarea lemnului pentru foc;
- împăduririle zonelor naturale sau seminaturale (pășuni, fânețe etc.);
- desecarea zonelor umede prin canalizare de-a lungul râurilor, pe zone de șes – reglarea cursurilor râurilor;
- arderea stufului în perioada de cuibărire;
- navigație.

Complexul lacustru Razim - Sinoe este constituit ca arie protejată, prin Legea nr. 82/1993 privind constituirea Biosferei Delta Dunării.

Lacul Sinoe este proprietate de stat, domeniu public de interes național.

Activitățile antropice care afectează situl sunt: pescuitul profesionist (industrial), activitățile sportive și recreative în aer liber, depozitarea deșeurilor menajere, braconaj, otrăvire, capcane și pășunatul în vecinătatea sitului.

Organismul responsabil pentru managementul sitului este Administrația Rezervației Biosferei Delta Dunării. Pentru acest sit există și se aplică planul de management.

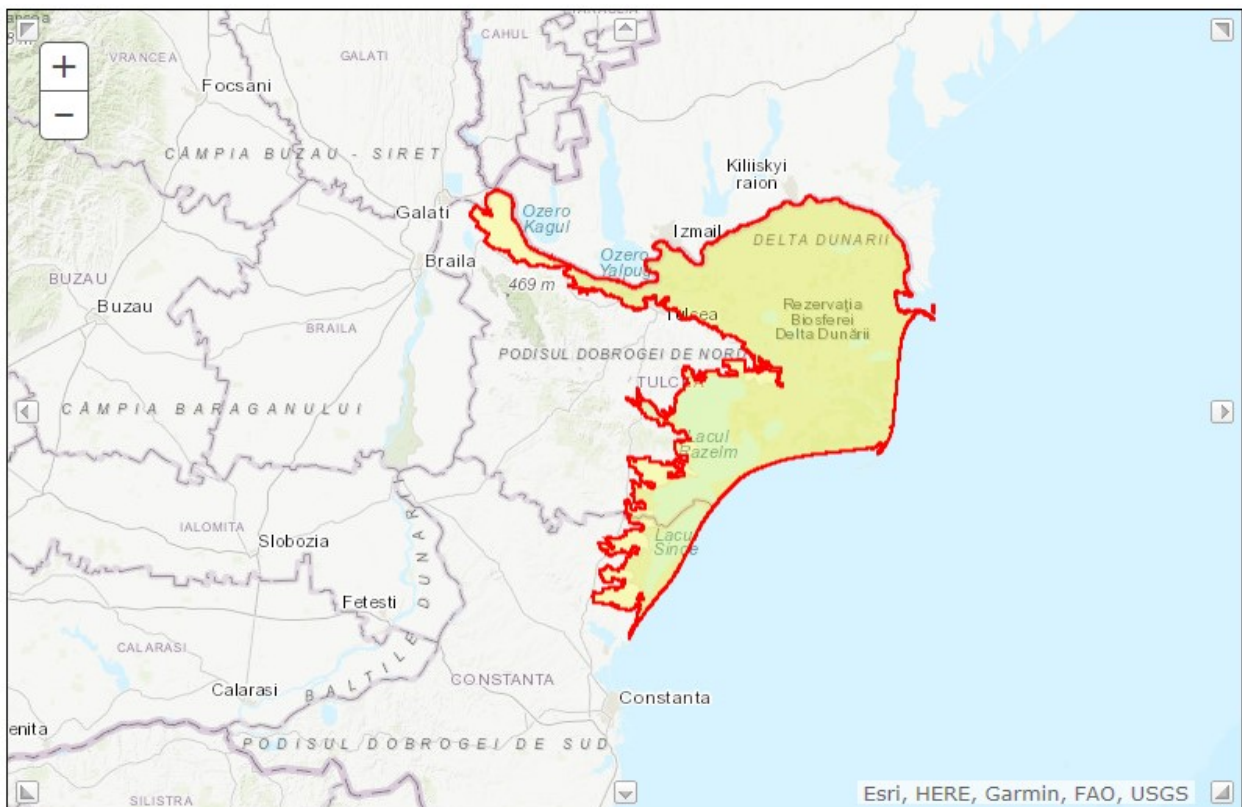


Fig. 5. Delta Dunării și Complexul Razim Sinoe - ROSPA0031
(conform <http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000>)

- ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim Sinoe - 21,55% (fig. 3);
Relațiile sitului cu alte arii protejate

- desemnate la nivel național sau regional:

Cod	Categorie	Tip	%	Codul național și numele ariei naturale protejate
RO01	Rezervație științifică	*	0,44	2.346 - Grindul Chituc
RO01	Rezervație științifică	+	0,40	2.347 - Grindul Lupilor
RO01	Rezervație științifică	+	0,08	2.349 - Cetatea Histria
RO01	Rezervație științifică	+	1,84	2.750 - Roșca - Buhaiova
RO01	Rezervație științifică	+	0,60	2.751 - Pădurea Letea
RO01	Rezervație științifică	+	0,52	2.752 - Grindul și Lacul Răducu
RO01	Rezervație științifică	+	0,32	2.754 - Complexul Vătafu Lunguleț
RO01	Rezervație științifică	+	0,44	2.755 - Pădurea Caraorman
RO01	Rezervație științifică	+	0,02	2.757 - Insula Popina
RO01	Rezervație științifică	*	4,05	2.758 - Complexul Sacalin Zătoana
RO01	Rezervație științifică	+	0,02	2.760 - Capul Doloșman
RO01	Rezervație științifică	+	0,12	2.761 - Lacul Potcoava

- desemnate la nivel internațional:

Cod	Categorie	Tip	%	Codul național și numele ariei naturale protejate
BR		*	89	A-Delta Dunării

B.2. INFORMAȚII PRIVIND ARIA SPECIALĂ DE PROTECȚIE AVIFAUNISTICĂ PĂDUREA BABADAG ROSPA0091.

B.2.1. Suprafața sitului

Aria specială de protecție avifaunistică Pădurea Babadag are suprafața de 58473 ha și este situat integral în județul Tulcea și în regiunea biogeografică stepică.

B.2.2. Tipurile de habitate

Tipurile de habitate prezente în situl Pădurea Babadag (conform formularului standard Natura 2000) sunt caracterizate în Tabelul nr. 6.

Tabelul nr. 6 Tipuri de habitate în situl Pădurea Babadag

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N09	Pajiști naturale, stepe	3.28
N12	Culturi (teren arabil)	16.21
N14	Pășuni	5.27
N15	Alte terenuri arabile	1.19
N16	Păduri de foioase	64.50
N17	Păduri de conifere	0.20
N21	Vii și livezi	1.21
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	1.83
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	6.04
Total acoperire		99.71000000000001

B.2.3. Speciile existente in sit care pot fi afectate prin implementarea planului.

In Tabelul 7 sunt prezentate speciile existente in situl Pădurea Babadag enumerate in Anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE.

Tabelul nr. 7 Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate in anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE si evaluarea sitului in ceea ce le privește

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	N	TI	Mărime		Unit. măsură	Categ.	Calitate	AIBICID			
						Min.	Max.					CIRIVI	Pop.	Consecv
B	A402	<i>Accipiter brevipes</i>			R	60	100	p	P		A	A	C	A
B	A086	<i>Accipiter nisus</i>			C	2503	3970	i	R		C	B	C	B
B	A255	<i>Anthus campestris</i>			R	1600	2000	p	P		C	B	C	B
B	A090	<i>Aquila clanga</i>			C	2	5	i	C		B	B	C	B
B	A404	<i>Aquila heliaca</i>			C	3	5	i	C		B	B	C	C
B	A089	<i>Aquila pomarina</i>			R	15	30	p	C		C	B	C	B
B	A215	<i>Bubo bubo</i>			R	1	4	p	P		C	B	C	B
B	A133	<i>Burhinus oediconemus</i>			R	35	50	p	P		B	B	C	B
B	A133	<i>Burhinus oediconemus</i>			C	400	500	i	P		B	B	C	B
B	A087	<i>Buteo buteo</i>			C	14675	28487	i	R		C	B	C	C
B	A088	<i>Buteo lagopus</i>			W				R		D			
B	A403	<i>Buteo rufinus</i>			R	15	30	p	P		B	B	C	B
B	A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>			R	200	300	p			B	B	C	C
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			R				C		C	B	C	C
B	A363	<i>Carduelis chloris</i>			R				C		D			

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	N	TI P	Mărime		Unit. măsură	Categ.	Calit date	AIBICI			
						Min.	Max.				D	Pop.	Consecv	Izolar e
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>			C	35000	122000	i	R		B	B	C	B
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>			C	1877	2123	i	R		B	B	C	B
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>			C	195	300	i	C		B	B	C	B
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>			R	20	30	p	C		B	B	C	B
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			C	1517	3970	i	C		C	B	C	C
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>			W	20	30	i	C		C	B	C	B
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>			C	110	330	i	C		C	B	C	B
B	A083	<i>Circus macrourus</i>			C	70	100	i	P		B	B	C	B
B	A084	<i>Circus pygargus</i>			C	500	830	i	C		B	B	C	B
B	A084	<i>Circus pygargus</i>			R		3	p	C		B	B	C	B
B	A208	<i>Columba palumbus</i>			R				C		D			
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>			R	400	500	p	C		B	B	C	B
B	A212	<i>Cuculus canorus</i>			R				C		D			
B	A238	<i>Dendrocopos medius</i>			P	500	620	p	C		B	B	C	B
B	A236	<i>Dryocopus martius</i>			P	60	80	p	C		C	B	C	C
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>			R	600	800	p	P		C	A	C	B
B	A511	<i>Falco cherrug</i>			C	6	8	i	P		B	B	B	B
B	A511	<i>Falco cherrug</i>			R	1	2	p	P		B	B	B	B

Specie				Populație						Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	N	TI P	Mărime		Unit. măsură	Categ.	Calit date	AIBICI			
						Min.	Max.				D	Pop.	Consecv	Izolare
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>			C	2	4	i	C		D			
B	A097	<i>Falco vespertinus</i>			C	600	800	i	P		C	B	C	B
B	A320	<i>Ficedula parva</i>			C	500	2500	i	C		D			
B	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>			C	5	10	i	P		C	B	C	C
B	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>			R	1	1	p	P		C	B	C	C
B	A092	<i>Hieraetus pennatus</i>			C	270	400	i	C		A	B	C	B
B	A092	<i>Hieraetus pennatus</i>			R	20	30	p	C		A	B	C	B
B	A299	<i>Hippolais icterina</i>			R				C		D			
B	A251	<i>Hirundo rustica</i>			R				P		D			
B	A251	<i>Hirundo rustica</i>			C				C		D			
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			R				C		C	B	C	C
B	A340	<i>Lanius excubitor</i>			W				R		D			
B	A339	<i>Lanius minor</i>			R				C		C	C	C	B
B	A341	<i>Lanius senator</i>			R				P		D			
B	A246	<i>Lullula arborea</i>			R				C		D			
B	A242	<i>Melanocorypha calandra</i>			R	800	1500	p	P		C	B	C	B
B	A262	<i>Motacilla alba</i>			R				C		D			
B	A260	<i>Motacilla flava</i>			R				C		D			

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	N	TI P	Mărime		Unit. măsură	Categ.	Calitate	AIBICI			
						Min.	Max.				D	Pop.	Consecv	Izolare
B	A319	<i>Muscicapa striata</i>			R				C		D			
B	A435	<i>Oenanthe isabellina</i>			R	20	30	p	C		A	B	C	B
B	A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>			R				C		D			
B	A337	<i>Oriolus oriolus</i>			R				C		D			
B	A443	<i>Parus lugubris</i>			P	700	800	p	C		B	B	C	B
B	A019	<i>Pelecanus onocrotalus</i>			C	2850	3800	i	C		C	B	B	B
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>			C	3190	7050	i	C		C	B	C	B
B	A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>			R				C		D			
B	A315	<i>Phylloscopus collybita</i>			C				C		D			
B	A315	<i>Phylloscopus collybita</i>			R				C		D			
B	A314	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>			R				C		D			
B	A234	<i>Picus canus</i>			P	200	300	p	C		C	B	C	C
B	A276	<i>Saxicola torquata</i>			R				C		D			
B	A210	<i>Streptopelia turtur</i>			R				C		D			
B	A351	<i>Sturnus vulgaris</i>			C				C		D			
B	A351	<i>Sturnus vulgaris</i>			R				C		D			
B	A311	<i>Sylvia atricapilla</i>			R				C		D			
B	A308	<i>Sylvia curruca</i>			R				C		D			

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	N	TI P	Mărime		Unit. măsură	Categ.	Calitate	AIBICI			
						Min.	Max.				D	Pop.	Consecv	Izolare
B	A307	<i>Sylvia nisoria</i>			R	300	400	p	P		C	A	C	B
B	A397	<i>Tadorna ferruginea</i>			C		243	i	P		B	B	C	B
B	A397	<i>Tadorna ferruginea</i>			R	3	7	p	P		B	B	C	B
B	A232	<i>Upupa epops</i>			R				C		D			

Alte caracteristici:

Clima este temperat continentală. Relieful este specific podișului Dobrogei, orașul Babadag situându-se în depresiunea pârâului Tabana, care îl străbate, între dealuri cu înălțimi de până la 250 m, din rocă granitică și calcaroasă, acoperite zonal de pădure. Zona este mărginită de lacul Babadag și lacul Razelm spre nord și est.

Calitate și importanță:

Acest sit găzduiește efective importante ale unor specii de păsări protejate. Conform datelor avem următoarele categorii: a) număr de specii din anexa 1 a Directivei Păsări: 38 b) număr de alte specii migratoare, listate în anexele Convenției asupra speciilor migratoare (Bonn): 61 c) număr de specii periclitare la nivel global: 6 Situl este important pentru populațiile cuibăritoare ale speciilor următoare: *Falco vespertinus Falco cherrug Coracias garrulus Hieraaetus pennatus Accipiter brevipes Circus gallicus Circus pygargus Oenanthe pleschanka Picus canus Milvus migrans Dendrocopos medius*. Situl este important în perioada de migrație pentru speciile: *Haliaeetus albicilla Ficedula parva Ciconia ciconia*. Situl este important pentru iernat pentru următoarele specii: *Circus macrourus Circus cyaneus* SOR: Sit desemnat ca IBA conform următoarelor criterii elaborate de BirdLife International: C1, C2, C6.

Vulnerabilitate:

- intensificarea agriculturii;
- schimbarea metodelor de cultivare a terenurilor din cele tradiționale în agricultură intensivă, cu monoculturi mari, folosirea excesivă a chimicalelor, efectuarea lucrărilor numai cu utilaje și mașini;
- braconaj;
- cositul în perioada de cuibărire;
- distrugerea cuiburilor, a pontei sau a puilor;
- deranjarea păsărilor în timpul cuibăritului;
- arderea vegetației (a miriștii și a pârloagelor);
- turismul în masă;
- înmulțirea necontrolată a speciilor invazive;
- defrișările, tăierile ras și lucrările silvice care au ca rezultat tăierea arborilor pe suprafețe mari;
- tăierile selective a arborilor în vârstă sau a unor specii, adunarea lemnului pentru foc;

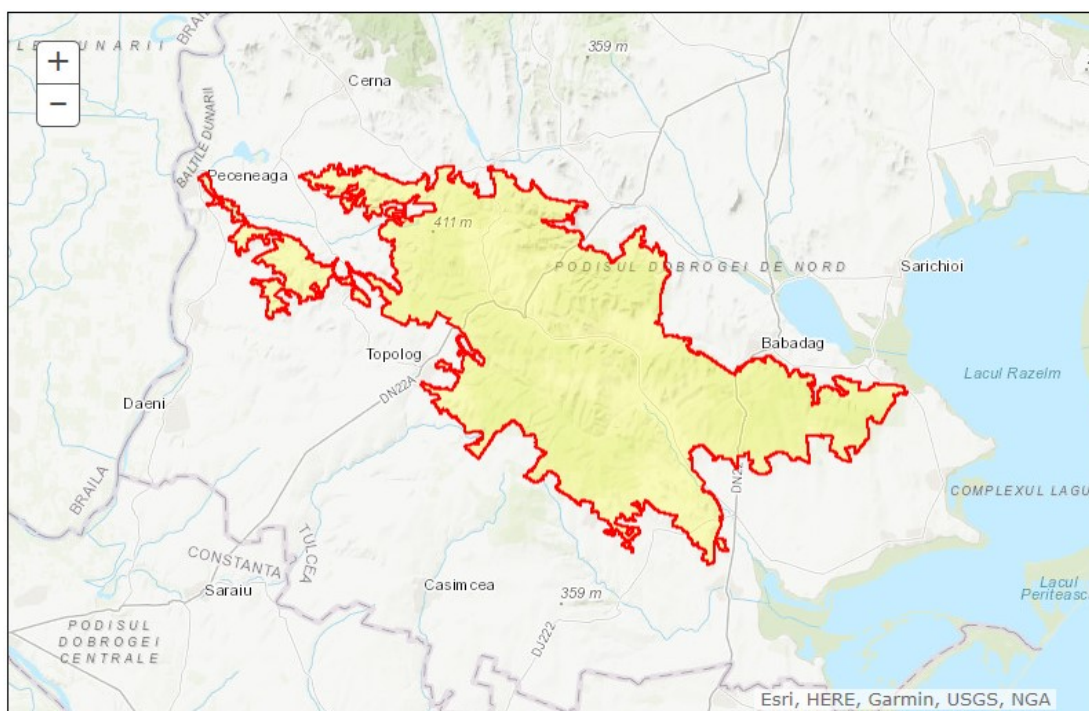


Fig. 6. Pădurea Babadag - ROSPA009

(conform <http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000>)

- ROSPA0091 Pădurea Babadag - 38%.

Relațiile sitului cu alte arii protejate desemnate la nivel național sau regional

Cod	Categorie	Tip	%	Codul național și numele ariei naturale protejate
RO04	Rezervație naturală	+	0,09	2.765 - Rezervația naturală Dealul Bujorului
RO04	Rezervație naturală	*	0,00	2.766 - Valea Oilor
RO04	Rezervație naturală	+	0,00	2.767 - Rezervația de liliac Fântâna Mare
RO04	Rezervație naturală	+	0,06	2.768 - Vârful Secarul
RO04	Rezervație naturală	+	0,01	2.769 - Rezervația botanică Korum Tarla
RO04	Rezervație naturală	*	0,90	IV.49 - Pădurea Babadag - Codru
RO04	Rezervație naturală	+	3,25	IV.51 - Muchiile Cernei - Iaila
RO04	Rezervație naturală	+	2,50	IV.54 - Dealul Ghiunghiurmez
RO04	Rezervație naturală	*	0,11	IV.62 - Valea Ostrovului
RO04	Rezervație naturală	+	0,04	IV.63 - Uspenia

Conform figurii 4, UAT Babadag se află în zona de conservare durabilă a ROSPA009 Pădurea Babadag.

PREZENTAREA GENERALĂ A SITULUI

Pădurea Babadag face parte din Podișul Babadag (sau Podișul Dobrogei). Din punct de vedere geomorfologic este caracteristic Podișului Babadag substratul calcaros, pădurea fiind situată pe un platou cu versanți înclinați având o altitudine maximă de 220 m.

Zona se află în imediata vecinătate a lacului Babadag și a complexului lacustru Razim-Sinoe. Dintre apele curgătoare care trec prin sit cel mai important este râul Slava, alte râuri mai mici fiind Ciucurova și Hamangia.

Pădurea Babadag este una dintre pădurile reprezentative din peisajul nord-dobrogean. În unele parcele sunt prezenți arbori cu vârste seculare care amintesc de pădurile ce se întindeau în trecut pe o arie mult mai mare din podișul Dobrogean. Dintre speciile de arbori și arbuști se pot menționa stejarul brumăriu, stejarul pufos, carpenul, ulmul, jugastrul, paltinul de câmp, teiul, frasinul, mojdreanul și cărpinița. Există aici o alternanță a întinselor păduri de foioase balcanice sau

submediteraneene cu zone de silvostepă, poieni acoperite de plante de stepă și suprafețe de bolovănișuri calcaroase cu vegetație specifică.

Acest mozaic de terenuri împădurite cu terenuri deschise este habitatul ideal de cuibărit pentru mai multe păsări dintre care se remarcă răpitoarele. Până la 30 de perechi de acvilă mică, șorecar mare, șerpar sau acvilă țipătoare mică cuibăresc anual în aceste păduri în care au mai fost semnalate un cuib de codalb și până la patru perechi de buhă. Uliul cu picioare scurte are aici una dintre cele mai mari populații cuibăritoare din țară. Cele 60-100 de cuiburi ale acestei specii sunt formate în general spre liziera pădurilor pentru a fi asigurat accesul cât mai ușor al adulților la cuib. Uliul cu picioare scurte este o specie migratoare aparținând tipului de faună mediteranean, care se hrănește în special cu șopârle și insecte mari, dar și cu păsările și mamifere mici. Tot în aceste păduri este posibil să cuibărească și șoimul dunărean. În afară de aceste răpitoare de interes comunitar pentru conservare se mai găsesc în Pădurea Babadag și cuiburi aparținând șoimului rândunelelor, uliului păsărar, șorecarului comun și vânturelului roșu. Este citat în literatura de specialitate și cuibăritul câtorva perechi de vânturel mic. Ciuful de pădure, huhurezul mic și ciușul sunt răpitoare de noapte care completează tabloul păsărilor de pradă care cuibăresc în acest sit. La aceste păsări răpitoare care se reproduc în Pădurea Babadag se adaugă în timpul migrațiilor foarte multe exemplare. Aceste păsări trec doar în zbor prin sit, coboară să înnopteze pe copacii din pădure sau se opresc pentru a se hrăni din bogăția de mamifere, reptile și păsări a zonei. În acele momente se pot număra până la zece codalbi, 300 de șerpări, 400 de acvile mici și opt șoimi dunăreni. Impresionează numărul foarte mare de exemplare de acvilă țipătoare mică ce se poate vedea într-un sezon de migrație. Din această specie tranzitează zona peste 8000 de exemplare. Alte două specii care ajung la un număr la fel de mare sunt viesparul, ale cărui efective însumate depășesc cifra de 7000 de exemplare, și eretele de stuf, care se apropie de 4000 de exemplare. Cu sute de indivizi sunt prezente și alte specii de răpitoare care nu cuibăresc în sit precum eretele vânăt, eretele alb, eretele sur și vânturelul de seară. Se mai pot vedea în migrație și câteva exemplare de acvilă țipătoare mare, șoim călător și acvilă de câmp. Pasajul este de amploare și la specii precum șorecarul roșcat, uliul păsărar, șorecarul comun și șoimul rândunelelor. Toate aceste efective impresionante se datorează faptului că în această zonă rutele de migrațiune (în special Via Pontica) suferă o îngustare puternică din care rezultă concentrarea pe o fâșie îngustă de zbor a mai multor specii cu efective mari. Această gâtuire a rutelor de migrațiune determină ca prin zonă să treacă și efective semnificative din alte specii. Până la 122000 de berze albe se pot vedea în migrație, peste 2.000 de berze negre, până la 3800 de exemplare de pelican comun și până la 2500 de muscari mici. Sunt mult mărite în această perioadă și efectivele de călifar roșu (peste 200 de exemplare) și pasărea ogorului (400-500 de exemplare), ambele fiind specii de interes comunitar care cuibăresc în sit. Pasărea ogorului este o specie aflată în regres continuu, cauza principală fiind restrângerea stepelor și a pajiștilor naturale unde cuibărește. Din această specie se reproduc în sit între 35 și 50 de perechi. Pădurea Babadag oferă condiții optime pentru reproducerea dumbrăvencei, din această specie periclitată la nivel global cuibărind aici un efectiv impresionant care ajunge până la 500 de perechi. Tot cu număr mare de perechi clocitoare este prezentă și presura de grădină (până la 800 de perechi),

dar și trei specii de ciocănitari. Ghionoia sură, ciocănitorea neagră și ciocănitorea de stejar au efective mari rezidente în sit, găsind hrană suficientă pe tot parcursul anului. Alte păsări de interes comunitar care cuibăresc în număr mare pe terenurile deschise (culturi agricole și pajiști) sunt ciocârlița de stol (200-300 de perechi), fâsa de câmp (până la 2000 de perechi) și ciocârlița de Bărăgan (între 800 și 1500 de perechi). Situl este important și pentru iernarea unor păsări. Acestea sunt fie specii nordice care coboară spre zone cu ierni mai blânde, așa cum sunt șorecarul încălțat, cinteza de iarnă sau eretele vânăt, fie specii care trăiesc în mod obișnuit în pădurile de munte sau de deal din țara noastră și se retrag la șes pentru iernare, așa cum fac multe exemplare de aușel sprâncenat, mugurar sau scatiu.

Există trei puncte de acces în sit. În interiorul acestuia sunt amenajate mai multe trasee turistice și

două trasee tematice, iar în comunitățile locale există puncte de informare. Există drumuri (în special cele forestiere) pe care este necesar ca accesul cu vehicule să fie oprit cu bariere, totodată fiind nevoie de amenajarea unora dintre ele pentru a putea fi folosite de vizitatori. Sunt necesare mai multe panouri care să conțină informații despre sit și hărți pentru orientare, dar și panouri de avertizare/atenționare asupra anumitor reguli sau restricții de vizitare. De asemenea sunt necesare observatoare ornitologice, locuri de campare și amenajări pentru colectarea deșeurilor.

B.3. INFORMAȚII PRIVIND SITUL DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ DEALURILE AGIGHIOLULUI ROSCI0060

B.3.1. Suprafața sitului

Situl are o suprafață de 1476ha, fiind încadrat în totalitate în bioregiunea stepică Clasă de habitat Tufărișuri - 0,67% Stepe - 60,97% Păduri caducifoliolate – 33,87% Plantații de arbori – 5,5% Total = 100% În cadrul sitului este inclusă o rezervație naturală legiferată la nivel național (Legea 5/2000), respectiv Locul Fosilifer Agighiol.

Este de remarcat faptul că toate cele 3 habitate din sit sunt prioritare. În cadrul habitatului celui mai important din sit, respectiv 62C0* Ponto-Sarmatic steppes, ce ocupă aproximativ 0,9% din suprafața națională a habitatului, o valoare remarcabilă prezintă asociația *Agropyro brandzae* – *Thymetum zygoidi*, endemică pentru Dobrogea (Sanda, Arcuș, 1999), ce ocupă suprafețe apreciabile, de ordinul sutelor de hectare. În cadrul acestei asociații este de subliniat prezența unor populații importante ale speciei *Euphorbia myrsinites*, inclusă în lista roșie națională (Oltean et al. 1994), foarte rară în Dobrogea, singura regiune din țară în care este întâlnit acest taxon. Locul secund ca importanță îl deține habitatul 91AA* Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos, reprezentat prin asociația *Paeonio peregrinae* – *Carpinetum orientalis* răspândită în țară predominant în Dobrogea. În sit mai sunt întâlnite și alte specii din lista roșie națională (Oltean et al., 1994), respectiv: *Agropyron brandzae*, *Koeleria lobata*, *Thymus zygoides* etc, din care primul taxon este menționat și în lista roșie europeană.

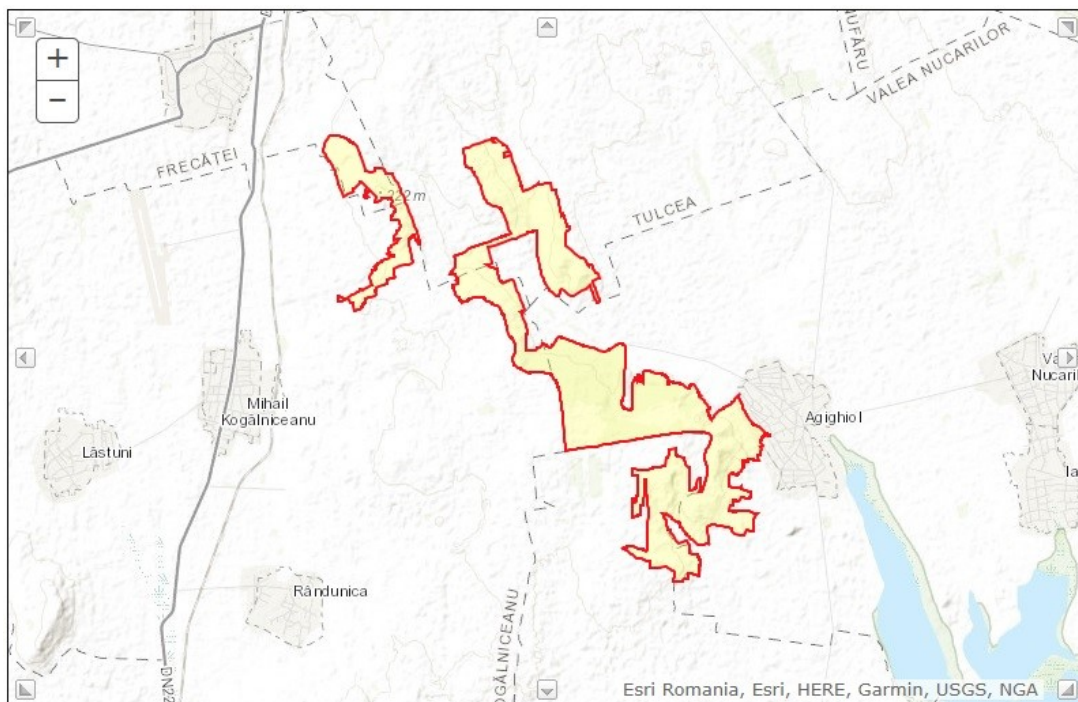


Fig. 7. Dealurile Agighiolului - ROSCI0060
(conform <http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000>)

- ROSPA0060 Dealurile Agighiolului – 0,65 %.

Relațiile sitului cu alte arii protejate

- desemnate la nivel național sau regional:

Cod	Categorie	Tip	%	Codul național și numele ariei naturale protejate
RO04	Rezervație naturală	+	0,88	2.771 – Rezervația Geologică Agighiol

B.3.2. Tipurile de habitate

Tipurile de habitate prezente în situl Delta Dunării și Complexul Razim Sinoe (conform formularului standard Natura 2000) sunt caracterizate în Tabelul 8.

Tabelul nr. 8 Tipuri de habitate

Cod	Clase de habitate	Acoperire (%)
40C0 *	Tufrișuri de foioase ponto-sarmatice	0,7
62C0 *	Stepe ponto-sarmatice	61
91AA	Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos	34
Total acoperire		95,7

B.3.3. Speciile existente în sit care pot fi afectate prin implementarea planului.

În Tabelul 9 sunt prezentate speciile existente în situl Delta Dunării și Complexul Razim Sinoe enumerate în Anexa I a Directivei Consiliului 92/43/CEE.

Tabelul 9 Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Specie				Populație						Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	TIP	Mărime		Unit. măsură	Categ.	Calit. date	AIBICID			
						Min.	Max.				Pop.	Consecv	zolare	Global
P	2236	<i>Campanula romanica</i>			P				R		C	C	B	C
R	1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>			P						C	B	C	B
M	2609	<i>Mesocricetus newtoni</i>			P				P		B	B	A	B
M	1335	<i>Spermophilus citellus</i>			P				C		C	B	C	B
R	1219	<i>Testudo graeca</i>			P				P		C	B	B	B

Vulnerabilitate:

- Efectuarea de plantații în cuprinsul habitatelor 62 CO* și mai puțin 91AA (inclusiv pe suprafețe reduse cu specii invazive ca *Eleagnus angustifolia*) intensitatea acestui factor fiind redus.
- exploatarea forestieră și alte tipuri de lucrări silvice în habitatul 91AA, aceste intervenții fiind de intensitate redusă.
- păunat de intensitate redusă
- Perspectivele iminente de instalare a unor centrale eoliene în sit și în vecinătatea acestuia.

B.4. INFORMAȚII PRIVIND SITUL DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ – DELTA DUNĂRII ROSCI0065

B.4.1. Suprafața sitului

Situl de importanță comunitară – Delta Dunării are suprafața de 453.645 ha, este amplasat 93% în județul Tulcea și 7% în județul Constanța și este situat în regiunile biogeografice stepică și pontică.

Tabelul nr. 10 Caracteristici generale ale sitului ROSCI0065 Delta Dunării

Cod	Clase de habitate	Acoperire (%)
N01	Zone marine, insule maritime	0.12
N02	Estuare, lagune	14.81
N03	Mlaștini sărăturate	1.20
N04	Plaje de nisip	1.37
N06	Râuri, lacuri	12.77
N07	Mlaștini, turbării	48.68
N09	Pjiști naturale, stepe	4.35
N12	Culturi (teren arabil)	9.85
N14	Pășuni	0.55
N15	Alte terenuri arabile	0.10
N16	Păduri de foioase	4.45
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine)	0.86
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	0.87
Total acoperire		99.98000000000002

B.4.2. Tipurile de habitate

Tipurile de habitate prezente în situl Delta Dunării (conform formularului standard Natura 2000) sunt caracterizate în Tabelul nr. 11.

Tabelul nr. 11 Tipuri de habitate prezente în situl ROSCI0065 Delta Dunării

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Peșteri (nr.)	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel	Status conserv.	Eval. Glob.
1110			0	0.00	G	B	C	B	B
1150			0	0.00	G	B	A	B	B
1210			0	0.00	G	A	A	B	B

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Peșteri (nr.)	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel	Status conserv.	Eval. Glob.
1310			0	0.00	G	B	A	B	B
1410			0	0.00	G	A	A	A	A
1530			0	0.00	G	B	C	B	B
2110			0	0.00	G	B	A	B	B
2130			0	0.00	G	A	A	A	A
2160			0	0.00	G	A	A	A	A
2190			0	0.00	G	A	A	A	A
3130			0	0.00	G	A	A	A	A
3140			0	0.00	G	B	A	B	B
3150			0	0.00	G	A	B	A	A
3160			0	0.00	G	B	B	B	B
3260			0	0.00	G	A	A	A	A
3270			0	0.00	G	A	A	A	A
40C0			0	0.00	G	C	C	B	C
6120			0	0.00	G	A	C	A	A
62C0			0	0.00	G	A	C	A	A
6410			0	0.00	G	B	C	B	B
6420			0	0.00	G	A	A	B	B
6430			0	0.00	G	A	A	A	A
6440			0	0.00	G	B	C	B	B
6510			0	0.00	G	B	B	B	B
7210			0	0.00	G	B	A	B	B
91AA			0	0.00	G	C	C	B	C
91F0			0	0.00	G	A	B	A	A
92A0			0	0.00	G	A	A	A	A
92D0			0	0.00	G	B	A	B	B

B.4.3. Speciile existente in sit care pot fi afectate prin implementarea planului

In tabelul 12 sunt prezentate speciile existente in situl Delta Dunării enumerate in Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.

Tabelul nr. 12 Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE si evaluarea sitului in ceea ce le priveste

Specii					Populație			Motivație						
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit măs.	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
P	1516	<i>Aldrovanda vesiculosa</i>			P				R		A	B	C	B
F	4125	<i>Alosa immaculata</i>			P				P		A	B	C	B
F	4125	<i>Alosa immaculata</i>			R				C		A	B	C	B
F	4127	<i>Alosa tanaica</i>			P				P		A	B	C	B
F	4127	<i>Alosa tanaica</i>			R				C		A	B	C	B
I	4056	<i>Anisus vorticulus</i>			P				R		B	B	C	B
I	4027	<i>Arytrura musculus</i>			P				R		A	B	C	B
F	1130	<i>Aspius aspius</i>			P				C		A	A	C	A
A	1188	<i>Bombina bombina</i>			P				C		A	A	C	A
M	1337	<i>Castor fiber</i>			P			i	P		C	B	B	B
I	4028	<i>Catopta thrips</i>			P				R		B	B	C	B
P	2253	<i>Centaurea jankae</i>			P				R		A	B	A	B
P	2255	<i>Centaurea pontica</i>			P				V		A	B	A	B
F	1149	<i>Cobitis taenia</i>			P				C		A	B	C	B
I	4045	<i>Coenagrion ornatum</i>			P				P		D			
P	4067	<i>Echium russicum</i>			P				R		C	A	C	A
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>			P				C		A	B	C	A
F	1124	<i>Gobio albipinnatus</i>			P				C		B	A	C	A
F	2511	<i>Gobio kessleri</i>			P				V		D			
I	1082	<i>Graphoderus bilineatus</i>			P				P		B	B	C	B
F	2555	<i>Gymnocephalus baloni</i>			P				C		A	A	B	A
F	1157	<i>Gymnocephalus schraetzer</i>			P				C		A	B	B	B
I	4036	<i>Leptidea morsei</i>			P				P		A	B	C	B

Specii					Populație				Motivație					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit măs.	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			P				R		A	B	C	B
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>			P				C		B	B	C	B
P	1428	<i>Marsilea quadrifolia</i>			P				R		A	B	C	B
M	2609	<i>Mesocricetus newtoni</i>			P						C	C	C	B
F	1145	<i>Misgurnus fossilis</i>			P				C		A	A	C	A
I	1089	<i>Morimus funereus</i>			P				R		D			
M	2633	<i>Mustela eversmanii</i>			P				V		B	B	B	B
M	1356	<i>Mustela lutreola</i>			P				R		A	B	B	B
I	1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>			P				P		A	B	C	B
F	2522	<i>Pelecus cultratus</i>			P				C		A	B	C	B
F	1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>			P				P		B	A	C	A
F	1146	<i>Sabanejewia aurata</i>			P				C		A	B	C	B
M	1335	<i>Spermophilus citellus</i>			P				P		C	B	C	B
R	1219	<i>Testudo graeca</i>			P				R		C	B	B	B
A	1993	<i>Triturus dobrogicus</i>			P				C		A	B	B	A
F	2011	<i>Umbra krameri</i>			P				R		A	B	B	B
R	1298	<i>Vipera ursinii</i>			P				R		A	A	A	A
M	2635	<i>Vormela peregusna</i>			P				V		C	B	B	B
F	1160	<i>Zingel streber</i>			P				P		B	B	C	B
F	1159	<i>Zingel zingel</i>			P				P		B	B	C	B

Alte specii importante de floră și faună

Specii					Populație				Motivație					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit măs.	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
	2102	<i>Alyssum borzaeanum</i>						R					X	

Specii				Populație				Motivație						
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit măs.	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
		<i>Anacamptis pyramidalis</i>						V					X	
		<i>Artemisia arenaria</i>						R						X
		<i>Asperula setulosa</i>						R						X
		<i>Astrodaucus littoralis</i>						V						X
		<i>Bagrada stolata</i>						R						X
	2361	<i>Bufo bufo</i>						C					X	
		<i>Cakile maritima ssp. euxina</i>						R						X
		<i>Camphorosma monspeliaca</i>						V						X
	1353	<i>Canis aureus</i>						P					X	
		<i>Carassius auratus auratus</i>						P						X
		<i>Carassius carassius</i>						V						X
		<i>Carex secalina</i>						V						X
		<i>Centaurium spicatum</i>						R						X
		<i>Ceratophyllum demersum</i>						C						X
		<i>Chalcalburnus chalcoides mento</i>						P						X
		<i>Convolvulus lineatus</i>						R						X
		<i>Convolvulus persicus</i>						R						X
		<i>Corispermum marschallianum</i>						R						X
	1283	<i>Coronella austriaca</i>						R					X	
		<i>Crambe maritima</i>						R						X
		<i>Crypsinus angustatus</i>						R						X
	2390	<i>Eremias arguta</i>						P					X	
		<i>Erinaceus concolor concolor</i>						R						X
		<i>Eryngium maritimum</i>						R						X
		<i>Esox reichertii</i>						P						X

Specii				Populație				Motivație						
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit măs.	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
		<i>Euphorbia paralias</i>						P					X	
		<i>Frankenia hirsuta</i>						R						X
		<i>Geotomus elongatus</i>						R						X
		<i>Geotomus punctulatus</i>						R						X
		<i>Groenlandia densa</i>						P						X
		<i>Heliotropium curassavicum</i>						V						X
		<i>Hottonia palustris</i>						R						X
	1203	<i>Hyla arborea</i>						P					X	
	1261	<i>Lacerta agilis</i>						P					X	
		<i>Leprosoma inconspicuum</i>						R						X
		<i>Lepus europaeus</i>						R						X
		<i>Leuciscus borysthenticus</i>						R						X
		<i>Leuciscus idus</i>						R						X
		<i>Limonium meyeri</i>						R						X
	1725	<i>Lindernia procumbens</i>						P					X	
		<i>Medicago marina</i>						V						X
		<i>Melanocoryphus tristrami</i>						R						X
		<i>Melilotus arenaria</i>						R						X
		<i>Menaccarus arenicola</i>						R						X
		<i>Merendera sobolifera</i>						V						X
		<i>Micromys minutus</i>						R						X
		<i>Mus spicilegus</i>						R						X
		<i>Mustela erminea aestiva</i>						R						X
	2634	<i>Mustela nivalis</i>						R					X	
		<i>Myriophyllum spicatum</i>						C						X
		<i>Neogobius syrman</i>						P						X
	2595	<i>Neomys anomalus</i>						P					X	

Specii				Populație				Motivație						
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit măs.	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
		<i>Nuphar lutea</i>						P						X
		<i>Nymphaea alba</i>						P						X
		<i>Ochetostethus nanus</i>						R						X
		<i>Odontoscelis fuliginosa</i>						R						X
		<i>Odontoscelis hispidula</i>						R						X
		<i>Onosma arenaria</i>						R						X
		<i>Orchis coriophora ssp. fragrans</i>						R					X	
		<i>Orchis laxiflora ssp. elegans</i>						R					X	
		<i>Orchis morio</i>						V					X	
		<i>Pachybrachius fracticollis</i>						R						X
		<i>Paramysis intermedia</i>						V						X
		<i>Paramysis kessleri</i>						V						X
	1197	<i>Pelobates fuscus</i>						P					X	
	1200	<i>Pelobates syriacus</i>						P					X	
		<i>Perca fluviatilis</i>						P						X
		<i>Petunia parviflora</i>						V						X
		<i>Phragmites australis</i>						C						X
		<i>Plantago cornuti</i>						R						X
	1248	<i>Podarcis taurica</i>						P					X	
		<i>Polygonum amphibium</i>						P						X
		<i>Polypogon monspeliensis</i>						R						X
		<i>Potentilla pedata</i>						R						X
		<i>Pterocuma pectinatum</i>						V						X
	1212	<i>Rana ridibunda</i>						C					X	
		<i>Ranunculus aquatilis</i>						P						X
		<i>Ruppia cirrhosa</i>						V						X

Specii				Populație				Motivație						
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit măs.	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
		<i>Ruppia maritima</i>						V						X
		<i>Saccharum strictum</i>						V						X
	1050	<i>Saga pedo</i>						R					X	
	2059	<i>Salvinia natans</i>						C					X	
		<i>Sander lucioperca</i>						P						X
		<i>Sander volgensis</i>						P						X
		<i>Sciocoris homalonotus</i>						R						X
		<i>Scolymus hispanicus</i>						R						X
		<i>Silene thymifolia</i>						V						X
		<i>Silurus soldatovi</i>						P						X
	2599	<i>Sorex araneus</i>						R					X	
		<i>Stachys maritima</i>						V						X
		<i>Stagonomus bipunctatus</i>						R						X
		<i>Stibaropus henkei</i>						R						X
		<i>Syrenia montana</i>						R						X
		<i>Tholagmus flavolineatus</i>						R						X
	2165	<i>Trapa natans</i>						C					X	
	2357	<i>Triturus vulgaris</i>						P					X	
	2011	<i>Umbra krameri</i>						R					X	
		<i>Vimba vimba</i>						P						X
		<i>Zannichellia prodani</i>						P						X
		<i>Zygophyllum fabago</i>						V						X

Alte caracteristici ale sitului:

Delta Dunării, în comparație cu alte delte ale Europei și chiar ale Terrei, a păstrat o biodiversitate mai ridicată, respectiv, un număr mare de specii dintr-o mare diversitate de unități sistematice, începând de la plantele inferioare (unicelulare) și până la cele superioare (cormofite), de la animalele unicelulare (protozoare) și până la vertebratele cele mai evoluat (mamifere). Dar, mai mult decât atât, Delta Dunării frapează încă prin densitatea ridicată de exemplare ale multor specii

care în zilele noastre sunt rare sau lipsesc din alte regiuni ale continentului, cu toate că, datorită unor influențe antropice din ultimele decenii (poluarea apelor, transformarea unor suprafețe naturale în terenuri silvice, piscicole și agricole etc.), s-a produs o diminuare până la dispariție a unor specii de plante și animale. Numărul speciilor ce trăiesc pe acest teritoriu este cu siguranță mai mare decât cel cunoscut în prezent, întrucât inventarele întreprinse în trecut și după înființarea RBDD nu au cuprins toate zonele, nici sub aspect sistematic și nici teritorial. Până acum au fost inventariate 1.642 specii de plante și 3.768 specii de animale, dintre care circa 1.530 specii de insecte, 70 specii de melci, 190 specii de pești, 16 specii de reptile, 8 specii de broaște, 325 specii de păsări și 34 specii de mamifere. Amintim dintre plante – endemitele *Centaurea pontica* și *Centaurea jankae*, orhideele (*Orchis elegans*, *Platantera bifolia*, *Anacamptis pyramidalis*), liana grecească (*Periploca graeca*), volbura de nisip (*Convolvulus persicus*), dintre insecte fluturii iris (*Apatura metis*, *Rhiparioides metelkana*, *Catocala elocata*, *Arctia villica*, *Thersamonia dispar*), dintre coleoptere - nasicornul (*Oryctes nasicornis*), mantodeul *Empusa fasciata* și ortopterul *Saga pedo*. Dintre amfibieni, brotăcelul (*Hyla arborea*) este deosebit de numeros aici. Păsările sunt bine reprezentate, unele protejate (pelican comun și pelican creț, lebăda cucuiată, egreta mare și egreta mică, stârcul galben, stârcul lopătar, avozeta, piciorongul, rața cu perucă, gâsca cu gât roșu și multe altele). Majoritatea sunt cuibăritoare în zonă. Comparativ cu flora regiunii continentale limitrofe (Dobrogea), care cuprinde peste 1900 specii de cormofite (reprezentând peste 50 % din flora întregii țări), flora Deltei Dunării și a Complexului lagunar Razim – Sinoie este mai săracă (779 specii), cuprinzând în majoritatea lor taxoni cu areal larg: elemente eurasiatice – circa 30 %; continental-eurasiatice – circa 15 %; cosmopolite – aproximativ 10 %).

Majoritatea speciilor sunt hidrofile (acvatic), higrofile (palustre), psamofile (adaptate la zone nisipoase) și halofile (de sărătură).

Comparând numărul de specii din diferite familii de angiosperme observate în Delta Dunării, se constată că numărul speciilor semnalate de literatura de specialitate (total 995 specii) este mai mare decât cel al taxonilor observați în perioada 1991 – 1996 (total 729 specii).

Trebuie ținut cont, însă, atât de faptul că în lista floristică de circa 150 specii sunt citate după literatura veche de peste o jumătate de secol.

Dintre acești taxoni neregăsiți pe teritoriul deltei fac parte specii de pajiști umede, de pădure sau din vecinătatea pădurii (*Orchis morio*, *Orchis coriophora*, *Liparis loeselii*, *Gentiana cruciata* etc.) sau specii palustre (*Calla palustris*, *Caldesia parnassifolia*, *Viola palustris*, *Menyanthes trifoliata* etc.)

Vulnerabilitate:

În ecosistemele dulcicole stagnante, flora microalgală și macrofitică ce constituie producătorii primari, precum și multe specii de protozoare, asigură continuitatea consumatorilor animalii pentru foarte multe specii din verigile inferioare ale lanțului trofic. Din cauza creșterii, în ultimele decenii, a gradului de poluare a bazinului dunărean și, în special, aportul crescut de nutrienți (azot și fosfor), microalgele, mai ales cele din grupul cianoficeelor (albastre), care în sezonul cald acoperă majoritatea suprafețelor lacustre din întreg teritoriul RBDD, imprimând circuitului materiei vii și moarte un sens nedorit și anume, diminuarea până la dispariție a numeroaselor specii de alge din alte grupe sistematice preferate de către consumatorii acvatici și a unor specii și asociații de plante acvatiche superioare. În consecință, reducerea speciilor din verigile consumatorilor precum și deplasarea acestora în sensul populării bazinelor eutrofe cu specii care au un spectru mai larg de adaptabilitate (euritope), ca de exemplu pești de talie mică și cu valoare economică mai redusă (babușcă, biban, caras, obleț), iar ceilalți cu un grad mai mult sau mai puțin pronunțat de stenotopie au părăsit în cea mai mare parte aceste zone (știucă, somn, crap etc.), unele specii fiind, în prezent, periclitare pe întreaga suprafață a RBDD (caracuda, linul, văduvița).

În ecosistemele terestre rămase în regim natural, mult mai reduse în suprafață decât în trecut, lanțurile trofice au avut mai puțin de suferit decât în cele acvatice. Din analiza efectelor poluante produse de navele în marș sau în staționare, pe brațele Dunării (Chilia, Sulina, Sfântu Gheorghe), cât și pe canalele interioare deltei a rezultat că principalul produs poluant este combustibilul utilizat la bordul navelor (motorina, combustibilii lichizi ușori și grei, păcura și uleiurile), atât ca urmare a procesului de ardere, cât și prin prelingerea lor din tancuri, rezervoare, instalații. O sursă de poluare o prezintă și parcurile reci (cimitire de nave) de pe teritoriul Deltei Dunării, în care sunt circa 120 nave, aflate în punctele: km 107 de pe brațul Sfântu Gheorghe și de pe Dunăre la mile 45. Circulația navelor provoacă modificări semnificative asupra malurilor canalelor prin fenomenele de sucțiune și de val, precum și producerea de zgomote și vibrații care afectează fauna, în special, în perioada de cuibărire și hrănire.

Desemnarea sitului

Un prim act a fost Hotărârea Guvernului României nr. 983 din august 1990 care, odată cu organizarea Ministerului Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului, la articolul 5 prevedea constituirea Rezervației Biosferei Delta Dunării cu o administrație și un consiliu științific propriu.

Această hotărâre a fost urmată de elaborarea și aprobarea de către Parlamentul României a Legii nr. 82/1993 privind Rezervația Biosferei Delta Dunării prin care s-a stabilit structura și modul de administrare, protejare și reconstrucție ecologică a unor areale deteriorate. *

Deși Delta Dunării, prin rezervațiile Roșca – Buhaiova și Letea, fusese inclusă în rețeaua internațională a rezervațiilor biosferei în cadrul programului „Omul și Biosfera” (MAB) din 1980, pe plan intern nu s-au întreprins măsurile corespunzătoare cerute prin statutul acestor tipuri de arii protejate. De abia în septembrie 1990 Parlamentul României a ratificat și transmis la UNESCO – Convenția Internațională a Patrimoniului Natural și Cultural Universal care conferea acordul țării noastre la respectarea statutului acestor arii protejate și solicită includerea Deltei Dunării ca Rezervație a Biosferei. Au urmat alte afiliere internaționale cum a fost semnarea în septembrie 1991 a Convenției privind zonele umede de importanță internațională – îndeosebi ca habitat pentru păsările de apă, cunoscută sub denumirea de Convenția RAMSAR, iar ceva mai târziu, în decembrie 1991, Delta Dunării, ca Rezervație a Biosferei, a fost inclusă pe Lista Patrimoniului Natural Mondial – UNESCO.

Conceptul de Rezervație a Biosferei a fost promovat în 1971 de către UNESCO în cadrul Programului MAB (Man and Biosphere), prin care se are în vedere conservarea unor zone naturale caracteristice, ecosisteme reprezentative cu resurse genetice capabile de menținerea și extinderea unor specii de plante și animale pe cale de dispariție sau în pericol. Spre deosebire de alte arii protejate, o Rezervație a Biosferei nu este destinată unei protecții exclusive ci are mai multe scopuri, din care pot fi menționate conservarea ecosistemelor și folosirea echilibrată a resurselor naturale regenerabile; păstrarea formelor tradiționale de activitate economică, care nu contribuie la producerea de dezechilibre ecologice; cercetarea și supravegherea continuă a componentelor ecosistemelor protejate; armonizarea intereselor populației autohtone cu obiectivul fundamental al Rezervației Biosferei – conservarea.

Organismul responsabil pentru managementul sitului:

Administrarea este încredințată Administrației Rezervației Biosferei Delta Dunării (A.R.B.D.D.).

Potrivit Legii nr. 82/1993, Administrația Rezervației Biosferei Delta Dunării (ARBDD) are ca obiective principale în gestionarea ecologică a teritoriului rezervației conservarea și protejarea patrimoniului natural cu valoare științifică deosebită și promovarea utilizării durabile a resurselor productivității ecosistemelor naturale, reconstrucția ecologică a unor habitate deteriorate prin amenajările realizate înainte de 1989.

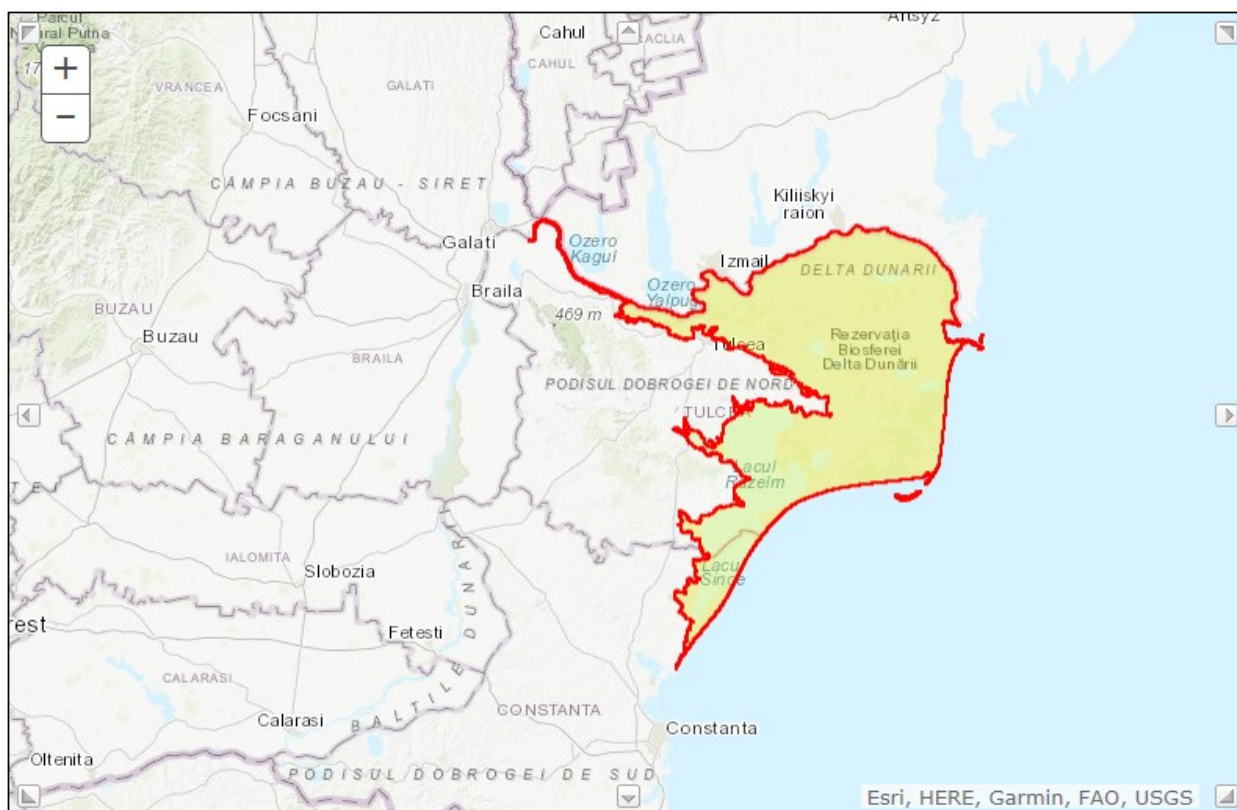


Fig. 8. Delta Dunării - ROSCI0065
(conform <http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000>)

- ROSCI0065 Delta Dunării - 21,55% (fig. 2);

Relațiile sitului cu alte arii protejate

- desemnate la nivel național sau regional

Cod	Categorie	Tip	%	Codul național și numele ariei naturale protejate
RO01	Rezervație științifică	*	0,50	2.346 - Grindul Chituc
RO01	Rezervație științifică	+	0,46	2.347 - Grindul Lupilor
RO01	Rezervație științifică	+	0,09	2.349 - Cetatea Histria
RO01	Rezervație științifică	+	2,08	2.750 - Roșca - Buhaiova
RO01	Rezervație științifică	+	0,68	2.751 - Pădurea Letea
RO01	Rezervație științifică	+	0,59	2.752 - Grindul și Lacul Răducu
RO01	Rezervație științifică	+	0,36	2.754 - Complexul Vătafu Lunguleț
RO01	Rezervație științifică	+	0,50	2.755 - Pădurea Caraorman
RO01	Rezervație științifică	+	0,02	2.757 - Insula Popina
RO01	Rezervație științifică	*	4,15	2.758 - Complexul Sacalin Zătoana
RO01	Rezervație științifică	*	0,02	2.760 - Capul Doloșman
RO01	Rezervație științifică	+	0,14	2.761 - Lacul Potcoava

- desemnate la nivel internațional:

Cod	Categorie	Tip	%	Codul național și numele ariei naturale protejate
BR		*	99	A-Delta Dunarii

B.5. INFORMATII PRIVIND SITUL DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ – PODIȘUL NORD DOBROGEAN ROSCI0201

PREZENTAREA GENERALĂ A SITULUI

La nivel național (după toate probabilitățile și la scară europeană) situl este cel mai întins și reprezentativ pentru bioregiunea stepică, fiind constituit în proporție de 95,5% (85046 ha) din habitate de interes comunitar, din care habitatele de stepă (24807ha-27,85%). Habitatele de pădure, de asemenea de interes comunitar, sunt dominate de grupa de habitate 41.7 Thermophilous and supra - mediterranean oak woods (cuprinde tipurile 91IO, 91 MO, 91AA) - 34000 ha (38,19%), urmat de habitatul 41.2 (reprezentat prin tipul 91YO) – 21000 ha (23, 591%), alte habitate forestiere având o pondere restrânsă, respectiv 91XO -1 ha (0,001 %); 92AO - 10ha (0,011%). Habitatele de tufărișuri de importanță comunitară sunt, de asemenea reprezentative, ocupând o suprafață relativă de 35,6% (1.780,8 ha).

În cadrul habitatelor o proporție importantă dintre asociații au caracter endemic pentru Dobrogea (Sanda, Arcus, 1999; Dihoru, Donita, 1970) – respectiv asociațiile din alianțele *Pimpinello-Thymion zygoidi*, *Asparago verticillati - Paliurion*, din subalianța *Carpino-Tilienion tomentosae*. Pentru aceste asociații endemice și pentru unele tipuri/ subtipuri de habitate în care se încadrează situl reunește cea mai mare parte a ariei de răspândire la nivel național și mondial (Subtipul de habitat 417683 din habitatul 91M0; subtipul 34.9211 din habitatul 62C0*; subtipul 41.73724 din habitatul 91AA). Subtipurile de habitat sunt codificate conform bazei de date PHYSIS.

Pentru unele tipuri și/sau subtipuri de habitate (62C0*, inclusiv subtipul 34.9213; 91YO-subtipul 41.C22 ; 91AA - subtipul 41.73723; 91MO -subtipul 41.76813) situl reunește cea mai mare proporție din suprafața de răspândire la nivel național. Acest aspect este valabil, după toate probabilitățile și pentru subtipul 31.8B711 Ponto-Sarmatic dwarf almond scrub al habitatului 40C0*, identificat pe Colina Neagră pe suprafața cea mai extinsă din Dobrogea.

Podișul Nord Dobrogean conservă fitocenozele ce au servit pentru descrierea fitocenologică inițială a majorității asociațiilor forestiere și a numeroase asociații de pajiști și tufărișuri caracteristice pentru Dobrogea (Dihoru, Donita, 1970) conservarea acestora fiind deosebit de importantă din punct de vedere științific.

Habitatul 62CO* este cel mai reprezentativ pentru bioregiunea stepică în care este situat situl. Suprafața la nivel național a stepelor ponto-sarmatice este estimată la maximum 60.000, din care 40.000 ha sunt în Dobrogea (30.000 în județul Tulcea, 10.000 în județul Constanța). Restul de maximum 20.000 sunt răspândite în alte zone ale țării, însă în general pe suprafețe fragmentate și expuse pășunatului intensiv, în special în bioregiunea stepică, suprafețele din afara acesteia nefiind în general stepe tipice, climax, ci rezultatul stepizării în urma defrișării pădurilor.

În consecință nu există posibilitatea constituirii de situri reprezentative pentru acest habitat (pe suprafețe suficient de întinse pentru a asigura un procent satisfăcător pentru acest habitat prioritar) decât în Dobrogea și în special în județul Tulcea, unde există cele mai mari și compacte suprafețe din acest habitat.

Habitatul de stepă este reprezentat prin asociații *Stipion lessingiana*, *Festucetum valesiaca*, *Pimpinello-Thymion zygoidi*, *Agropyro-Kochion*.

În cadrul acestui habitat subtipul 34.9211 (ce cuprinde asociațiile din alianța *Pimpinello-Thymion zygoidi*) este endemic pentru Dobrogea (Sanda, Arcus, 1999; Dihoru, Doniță, 1970), situl reunind cea mai mare parte a ariei de răspândire la nivel național și mondial. Această situație este valabilă și pentru asociațiile regionale specifice acestei provincii, respectiv asociațiile *Stipo ucrainicae - Festucetum valesiaca*, *Bombycilaeno -Botriochloetum ischaemi*, subasociațiile *dobrogicum* ale cenotaxonilor *Stipetum capillatae*, *Thymio pannonicum - Chrysopogonetum grylli* Dihoru, Donita, 1970, Horeanu,1976).

B.5.1. Suprafața sitului

Situl de importanță comunitară – Podișul Nord Dobrogean are suprafața de 84.875 ha și este situat integral în județul Tulcea și în regiunea biogeografică stepică.

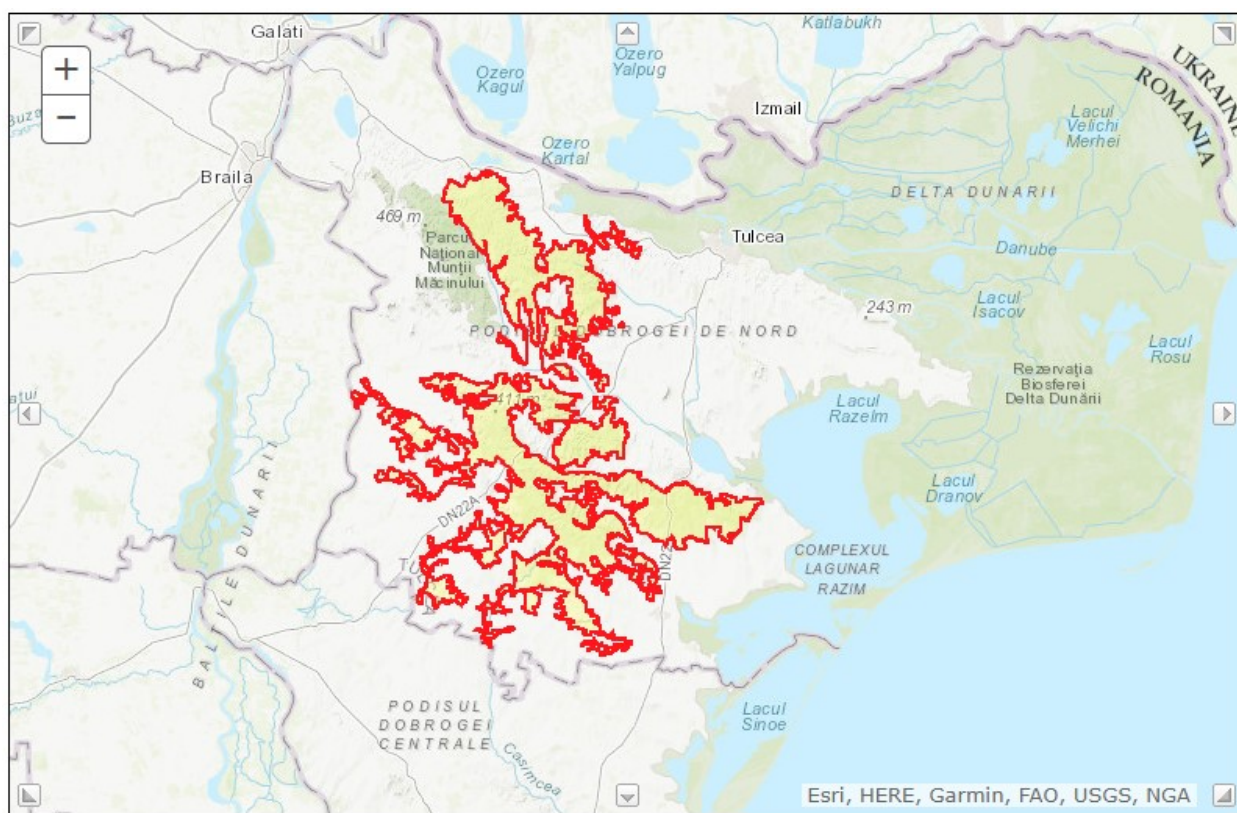


Fig. 9. Podișul Nord Dobrogean - ROSCI0201
(conform <http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000>)

- ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean - 10,86 (fig. B.5.1.1);

Relațiile sitului cu alte arii protejate desemnate la nivel național sau regional

Cod	Categorie	Tip	%	Codul național și numele ariei naturale protejate
RO04	Rezervație naturală	+	0,06	2.765 - Rezervația naturală Dealul Bujorulu
RO04	Rezervație naturală	+	0,04	2.768 - Vârful Secarul
RO04	Rezervație naturală	+	0,01	2.769 - Rezervația botanică Korum Tarla
RO04	Rezervație naturală	+	0,02	3.333 - La Monument - Niculițel
RO04	Rezervație naturală	*	0,62	IV.49 - Pădurea Babadag - Codru
RO04	Rezervație naturală	*	2,14	IV.51 - Muchiile Cernei - Iaila
RO04	Rezervație naturală	*	1,27	IV.52 - Beidaud
RO04	Rezervație naturală	*	1,18	IV.53 - Valea Mahomencea
RO04	Rezervație naturală	*	1,66	IV.54 - Dealul Ghiunghiurmez
RO04	Rezervație naturală	*	0,36	IV.57 - Muntele Consul
RO04	Rezervație naturală	*	0,12	IV.58 - Dealul Sarica
RO04	Rezervație naturală	*	0,07	IV.62 - Valea Ostrovului
RO04	Rezervație naturală	+	0,03	IV.63 - Uspenia
RO04	Rezervație naturală	*	0,03	IV.64 - Edirlen
RO04	Rezervație naturală	*	0,14	IV.65 - Casimcea
RO04	Rezervație naturală	*	0,15	IV.67 - Peceneaga
RO04	Rezervație naturală	*	0,32	IV.68 - Măgurele
RO04	Rezervație naturală	*	0,04	IV.69 - Războieni

RO04	Rezervație naturală	*	0,00	IV.71 - Dealul Mândrești
RO04	Rezervație naturală	+	0,01	IV.72 - Mînăstirea Cocoș
RO05	Parc natural	*	0,01	P-Munții Măcinului

B.5.2. Tipurile de habitate

Tipurile de habitate prezente in situl Podișul Nord Dobrogean (conform Formularului Standard Natura 2000) sunt caracterizate in Tabelul 13.

Tabelul nr. 13 Tipuri de habitate

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Peșteri (nr.)	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv	Eval. glob.
40C0					Bună	A	A	B	B
62C0					Bună	A	A	B	A
8230					Bună	B	A	B	B
8310					Bună	C	C	B	C
91AA					Bună	A	A	B	A
91I0					Bună	A	B	A	A
91M0					Bună	A	B	B	A
91X0					Bună	B	A	B	B
91Y0					Bună	A	B	B	A
92A0					Bună	C	C	B	C

B.5.3. Speciile existente in sit care pot fi afectate prin implementarea planului.

In tabelul 14 sunt prezentate speciile existente in situl Delta Dunării și Complexul Razim Sinoe enumerate in Anexa I a Directivei Consiliului 92/43/CEE.

Tabelul 14. Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate in anexa II la Directiva 92/43/CEE si evaluarea sitului in ceea ce le priveste

Specii					Populație				Motivație					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit măs.	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
B	A402	<i>Accipiter brevipes</i>			C	40	80	i			C	B	C	B
B	A402	<i>Accipiter brevipes</i>			R	3	5	p			C	B	C	B
B	A086	<i>Accipiter nisus</i>			C				C		D			
B	A086	<i>Accipiter nisus</i>			W				C		D			
B	A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>			C				C		B	B	C	B
B	A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>			R				C		B	B	C	B
B	A293	<i>Acrocephalus melanopogon</i>			R	400	1000	p	R		A	A	C	B
B	A296	<i>Acrocephalus palustris</i>			R				P		C	B	C	B
B	A296	<i>Acrocephalus palustris</i>			C				C		C	B	C	B
B	A295	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>			R				C		B	B	C	B
B	A295	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>			C				C		B	B	C	B
B	A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>			C				C		B	B	C	B

Specii					Populație				Motivație					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit măs.	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
B	A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>			R				C		B	B	C	B
B	A168	<i>Actitis hypoleucos</i>			C	400	700	i	P		C	B	C	C
B	A247	<i>Alauda arvensis</i>			R				C		D			
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			R	1500	1700	p	C		A	B	C	B
B	A054	<i>Anas acuta</i>			C	1200	7000	i	C		B	B	C	C
B	A056	<i>Anas clypeata</i>			C	9000	10000	i	C		A	B	C	B
B	A052	<i>Anas crecca</i>			C	9000	20000	i	P		B	B	C	C
B	A050	<i>Anas penelope</i>			C	8000	10000	i	C		A	B	C	C
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>			W	20000	40000	i	C		A	B	C	B
B	A055	<i>Anas querquedula</i>			C	4500	8000	i	P		B	B	C	C
B	A051	<i>Anas strepera</i>			W	1300	3000	i	C		A	B	C	A
B	A043	<i>Anser anser</i>			W	6500	15000	i	R		A	B	C	A
B	A042	<i>Anser erythropus</i>			W	10	30	i	C		A	B	C	A
B	A039	<i>Anser fabalis</i>			C	20	120	i	R		C	B	C	C
B	A255	<i>Anthus campestris</i>			R				C		C	B	C	C
B	A258	<i>Anthus cervinus</i>			C				R		B	B	C	C
B	A259	<i>Anthus spinoletta</i>			C				P		D			
B	A256	<i>Anthus trivialis</i>			C				P		D			
B	A226	<i>Apus apus</i>			C				R		D			
B	A228	<i>Apus melba</i>			C				V		D			
B	A090	<i>Aquila clanga</i>			W	8	14	i	C		A	B	A	B
B	A404	<i>Aquila heliaca</i>			C	1	3	i	C		B	B	C	C
B	A089	<i>Aquila pomarina</i>			C	200	300	i	C		C	B	C	C
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>			P	600	800	p	V		C	B	C	C
B	A029	<i>Ardea purpurea</i>			R	230	450	p	C		A	B	C	A
B	A024	<i>Ardeola ralloides</i>			R	3000	4000	p			A	B	C	A
B	A169	<i>Arenaria interpres</i>			C	80	120	i	C		A	B	C	C
B	A222	<i>Asio flammeus</i>			W	8	12	i	R		C	B	C	B
B	A221	<i>Asio otus</i>			P				C		D			
B	A059	<i>Aythya ferina</i>			W	24000	38000	i	P		B	B	C	B
B	A061	<i>Aythya fuligula</i>			W	18000	20000	i	C		A	B	C	B
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>			R	3800	4200	p	R		A	B	C	A
B	A263	<i>Bombycilla garrulus</i>			W				R		D			
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>			R	800	1000	p			A	B	C	A
B	A396	<i>Branta ruficollis</i>			C	7000	24000	i	C		A	B	C	A
B	A396	<i>Branta ruficollis</i>			W	1000	3000	i	C		A	B	C	A
B	A025	<i>Bubulcus ibis</i>			R	2	8	p	V		A	B	B	
B	A067	<i>Bucephala clangula</i>			R	30	50	p	C		A	B	C	B
B	A067	<i>Bucephala clangula</i>			W	1000	1200	i	C		A	B	C	B
B	A133	<i>Burhinus oedicnemus</i>			R	44	60	p	R		B	B	C	C
B	A087	<i>Buteo buteo</i>			P				R		D			
B	A087	<i>Buteo buteo</i>			C				P		D			
B	A088	<i>Buteo lagopus</i>			W				R		D			
B	A403	<i>Buteo rufinus</i>			R	4	5	p	R		C	B	C	C
B	A144	<i>Calidris alba</i>			C	300	800	i	R		B	B	C	C
B	A149	<i>Calidris alpina</i>			C	10000	17000	i	P		B	B	C	B
B	A143	<i>Calidris canutus</i>			C	1	5	i	P		A	B	A	A
B	A147	<i>Calidris ferruginea</i>			C	8000	9000	i	P		B	B	C	B
B	A145	<i>Calidris minuta</i>			C	2800	3200	i	P		B	B	C	B
B	A146	<i>Calidris temminckii</i>			C	120	400	i	P		B	B	C	C
B	A366	<i>Carduelis cannabina</i>			C				C		D			

Specii					Populație				Motivație					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit măs.	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
B	A366	<i>Carduelis cannabina</i>			R				R		D			
B	A364	<i>Carduelis carduelis</i>			C				C		D			
B	A364	<i>Carduelis carduelis</i>			R				P		D			
B	A363	<i>Carduelis chloris</i>			C				C		D			
B	A363	<i>Carduelis chloris</i>			R				P		D			
B	A368	<i>Carduelis flammea</i>			C				R		D			
B	A365	<i>Carduelis spinus</i>			C				C		D			
B	A371	<i>Carpodacus erythrinus</i>			C				V		D			
B	A335	<i>Certhia brachydactyla</i>			P				R		D			
B	A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>			R	90	120	p	C		A	B	C	B
B	A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>			C	450	520	i	C		A	B	C	B
B	A139	<i>Charadrius morinellus</i>			C				R		C	B	C	C
B	A196	<i>Chlidonias hybridus</i>			C	30000	50000	i			A	B	C	B
B	A196	<i>Chlidonias hybridus</i>			R	5000	6000	p			A	B	C	B
B	A197	<i>Chlidonias niger</i>			R	200	300	p	R		B	B	C	C
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>			C	45000	60000	i			B	B	C	C
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>			R	100	120	p			B	B	C	C
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>			R	2	5	i			C	B	C	B
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>			C	500	1000	i			C	B	C	B
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>			C				R		D			
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			R	300	400	p	R		A	B	C	B
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>			W	150	200	i			B	B	C	B
B	A083	<i>Circus macrourus</i>			C	50	60	i			B	B	C	C
B	A084	<i>Circus pygargus</i>			C	500	800	i	C		B	B	C	C
B	A084	<i>Circus pygargus</i>			R	3	6	i	C		B	B	C	C
B	A207	<i>Columba oenas</i>			R				R		D			
B	A207	<i>Columba oenas</i>			C				R		D			
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>			R	500	600	p			B	B	C	B
B	A037	<i>Cygnus columbianus bewickii</i>			W	10	40	i			A	B	C	B
B	A038	<i>Cygnus cygnus</i>			W	340	1270	i	C		B	B	C	A
B	A036	<i>Cygnus olor</i>			W	3600	5300	i	V		A	B	C	A
B	A253	<i>Delichon urbica</i>			R				C		D			
B	A238	<i>Dendrocopos medius</i>			P				R		D			
B	A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>			P				C		D			
B	A236	<i>Dryocopus martius</i>			P				C		D			
B	A027	<i>Egretta alba</i>			W	1000	1200	i			A	B	C	A
B	A027	<i>Egretta alba</i>			R	320	360	p			A	B	C	A
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>			R	1700	2500	p	R		A	B	C	A
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>			R				R		D			
B	A511	<i>Falco cherrug</i>			W	5	10	i			B	B	C	B
B	A511	<i>Falco cherrug</i>			R	2	4	i			B	B	C	B
B	A098	<i>Falco columbarius</i>			W	20	60	i	R		B	B	C	B
B	A095	<i>Falco naumanni</i>			R	1	3	p	P		A	B	A	C
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>			W	10	20	i			B	B	C	C
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>			R	2	4	i			B	B	C	C
B	A099	<i>Falco subbuteo</i>			R				C		C	B	C	B
B	A097	<i>Falco vespertinus</i>			C	2000	3000	i			A	B	C	A
B	A097	<i>Falco vespertinus</i>			R	300	350	p			A	B	C	A
B	A321	<i>Ficedula albicollis</i>			C				C		D			
B	A322	<i>Ficedula hypoleuca</i>			C				C		D			

Specii					Populație				Motivație					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit măs.	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
B	A320	<i>Ficedula parva</i>			C				C		D			
B	A359	<i>Fringilla coelebs</i>			R				C		D			
B	A359	<i>Fringilla coelebs</i>			C				P		D			
B	A360	<i>Fringilla montifringilla</i>			W				C		D			
B	A125	<i>Fulica atra</i>			C	80000	100000	i	C		B	C	C	B
B	A125	<i>Fulica atra</i>			W	40000	50000	i	C		B	C	C	B
B	A125	<i>Fulica atra</i>			R				C		B	C	C	B
B	A153	<i>Gallinago gallinago</i>			C	5000	10000	i	C		B	B	C	B
B	A154	<i>Gallinago media</i>			C	20	80	i	C		A	B	B	B
B	A123	<i>Gallinula chloropus</i>			P				C		C	B	C	C
B	A002	<i>Gavia arctica</i>			W	50	80	i			A	B	C	C
B	A001	<i>Gavia stellata</i>			W	40	50	i			A	B	C	C
B	A189	<i>Gelochelidon nilotica</i>			R	8	12	p	R		A	B	C	B
B	A189	<i>Gelochelidon nilotica</i>			C	320	350	i	R		A	B	C	B
B	A515	<i>Glareola nordmanni</i>			R	1	5	i	C		A	B	A	C
B	A135	<i>Glareola pratincta</i>			R	420	540	p	C		A	B	C	B
B	A127	<i>Grus grus</i>			C				R		C	B	C	C
B	A130	<i>Haematopus ostralegus</i>			R	15	20	p	C		A	B	C	C
B	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>			R	26	28	p	R		A	B	C	A
B	A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>			C	50	80	i			D			
B	A131	<i>Himantopus himantopus</i>			C	1400	2200	i	C		A	A	C	B
B	A131	<i>Himantopus himantopus</i>			R	220	370	p	C		A	A	C	B
B	A299	<i>Hippolais icterina</i>			C				C		C	B	C	C
B	A299	<i>Hippolais icterina</i>			R				C		C	B	C	C
B	A438	<i>Hippolais pallida</i>			R				R		A	B	A	C
B	A252	<i>Hirundo daurica</i>			C				R		D			
B	A251	<i>Hirundo rustica</i>			R				P		D			
B	A251	<i>Hirundo rustica</i>			C				P		D			
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>			R	3000	3500	p	C		A	B	C	A
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			R				C		D			
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			C				C		D			
B	A340	<i>Lanius excubitor</i>			W				R		D			
B	A339	<i>Lanius minor</i>			R				R		D			
B	A339	<i>Lanius minor</i>			C				C		D			
B	A341	<i>Lanius senator</i>			C				R		D			
B	A459	<i>Larus cachinnans</i>			C	15000	20000	i	C		A	B	C	C
B	A459	<i>Larus cachinnans</i>			R	1500	2000	p	C		A	B	C	C
B	A182	<i>Larus canus</i>			C	4000	10000	i	C		C	B	C	C
B	A183	<i>Larus fuscus</i>			C	200	400	i	V		C	B	C	C
B	A180	<i>Larus genei</i>			C	20	70	i	C		C	B	C	B
B	A176	<i>Larus melanocephalus</i>			R	160	200	p			A	B	B	A
B	A177	<i>Larus minutus</i>			C	10000	12000	i	C		A	B	C	B
B	A179	<i>Larus ridibundus</i>			R	2000	3000	p	R		B	B	C	C
B	A179	<i>Larus ridibundus</i>			C	20000	50000	i	R		B	B	C	C
B	A150	<i>Limicola falcinellus</i>			C	700	950	i	R		B	B	C	C
B	A157	<i>Limosa lapponica</i>			C	1	5	i	C		D			
B	A156	<i>Limosa limosa</i>			C	10000	15000	i	V		B	B	C	B
B	A292	<i>Locustella luscinioides</i>			R				P		A	B	C	C
B	A290	<i>Locustella naevia</i>			C				R		D			
B	A246	<i>Lullula arborea</i>			R				R		D			
B	A246	<i>Lullula arborea</i>			C				R		D			

Specii					Populație				Motivație					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit măs.	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
B	A270	<i>Luscinia luscinia</i>			R				P		D			
B	A270	<i>Luscinia luscinia</i>			C				C		D			
B	A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>			C				C		D			
B	A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>			R				P		D			
B	A272	<i>Luscinia svecica</i>			R	300	700	p	R		A	B	C	B
B	A152	<i>Lymnocyptes minimus</i>			C	500	1000	i	C		B	B	C	B
B	A242	<i>Melanocorypha calandra</i>			R				C		D			
B	A068	<i>Mergus albellus</i>			W	4000	5000	i	R		A	B	C	A
B	A068	<i>Mergus albellus</i>			R				R		A	B	C	A
B	A070	<i>Mergus merganser</i>			W	120	180	i	R		B	B	C	B
B	A069	<i>Mergus serrator</i>			C	230	340	i	R		C	B	C	C
B	A230	<i>Merops apiaster</i>			R				P		D			
B	A230	<i>Merops apiaster</i>			C				C		D			
B	A383	<i>Miliaria calandra</i>			W				P		D			
B	A383	<i>Miliaria calandra</i>			R				C		D			
B	A073	<i>Milvus migrans</i>			R	6	7	i	R		C	B	C	C
B	A073	<i>Milvus migrans</i>			C	20	30	i	R		C	B	C	C
B	A262	<i>Motacilla alba</i>			C				C		C	B	C	B
B	A262	<i>Motacilla alba</i>			R				C		C	B	C	B
B	A261	<i>Motacilla cinerea</i>			W				P		D			
B	A261	<i>Motacilla cinerea</i>			C				P		D			
B	A260	<i>Motacilla flava</i>			R				C		C	B	C	B
B	A260	<i>Motacilla flava</i>			C				C		C	B	C	B
B	A319	<i>Muscicapa striata</i>			R				P		D			
B	A319	<i>Muscicapa striata</i>			C				C		D			
B	A058	<i>Netta rufina</i>			C				P		A	B	C	A
B	A058	<i>Netta rufina</i>			W	540	2470	i	P		A	B	C	A
B	A160	<i>Numenius arquata</i>			C	4500	6000	i	C		A	B	C	B
B	A158	<i>Numenius phaeopus</i>			C	200	500	i	C		C	B	C	B
B	A159	<i>Numenius tenuirostris</i>			C	1	3	i	R		A	B	C	B
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>			R	3500	4000	p	R		A	B	C	A
B	A278	<i>Oenanthe hispanica</i>			C				R		C	B	C	C
B	A435	<i>Oenanthe isabellina</i>			C				R		D			
B	A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>			C				C		D			
B	A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>			R				P		D			
B	A533	<i>Oenanthe pleschanka</i>			R	12	24	p	R		B	B	B	B
B	A337	<i>Oriolus oriolus</i>			R				C		D			
B	A214	<i>Otus scops</i>			C				R		D			
B	A071	<i>Oxyura leucocephala</i>			W	1	4	i	R		C	B	C	C
B	A094	<i>Pandion haliaetus</i>			C				C		C	B	C	C
B	A020	<i>Pelecanus crispus</i>			R	320	410	p	C		A	B	B	A
B	A019	<i>Pelecanus onocrotalus</i>			R	3560	4160	p	C		A	A	A	A
B	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>			R	8000	12000	p	C		A	B	C	B
B	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>			W	3000	7000	i	C		A	B	C	B
B	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>			C	40000	50000	i	C		A	B	C	B
B	A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>			C	4000	6500	i	C		A	B	C	A
B	A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>			W	4000	6500	i	C		A	B	C	A
B	A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>			R	8700	9500	p	C		A	B	C	A
B	A170	<i>Phalaropus lobatus</i>			C	700	1200	i	C		C	B	C	C
B	A151	<i>Philomachus pugnax</i>			C	13000	18000	i	C		B	B	C	B
B	A273	<i>Phoenicurus ochruros</i>			C				P		D			

Specii					Populație				Motivație					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit măs.	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
B	A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>			R				C		C	B	C	B
B	A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>			C				C		C	B	C	B
B	A315	<i>Phylloscopus collybita</i>			R				R		D			
B	A315	<i>Phylloscopus collybita</i>			C				P		D			
B	A314	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>			C				P		D			
B	A316	<i>Phylloscopus trochilus</i>			C				P		D			
B	A234	<i>Picus canus</i>			P				C		D			
B	A034	<i>Platalea leucorodia</i>			R	360	440	p	R		A	B	C	A
B	A375	<i>Plectrophenax nivalis</i>			W				V		D			
B	A032	<i>Plegadis falcinellus</i>			R	2000	3200	p	P		A	B	C	A
B	A140	<i>Pluvialis apricaria</i>			C	300	500	i	C		B	B	C	C
B	A141	<i>Pluvialis squatarola</i>			C	2500	3000	i	C		B	B	C	B
B	A005	<i>Podiceps cristatus</i>			P				C		C	B	C	C
B	A006	<i>Podiceps grisegena</i>			R	400	800	p	C		A	B	C	B
B	A006	<i>Podiceps grisegena</i>			C	5000	10000	i	C		A	B	C	B
B	A008	<i>Podiceps nigricollis</i>			C				C		B	B	C	B
B	A008	<i>Podiceps nigricollis</i>			R				C		B	B	C	B
B	A008	<i>Podiceps nigricollis</i>			W				C		B	B	C	B
B	A120	<i>Porzana parva</i>			R	2000	3000	p	C		A	B	C	A
B	A119	<i>Porzana porzana</i>			R	300	400	p	C		B	B	C	B
B	A121	<i>Porzana pusilla</i>			C				V		C	B	C	C
B	A266	<i>Prunella modularis</i>			C				P		D			
B	A464	<i>Puffinus yelkouan</i>			C	20	100	i	C		B	B	B	B
B	A118	<i>Rallus aquaticus</i>			P				C		A	B	C	C
B	A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>			R	220	280	p	V		A	A	C	B
B	A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>			C	800	1200	i	V		A	A	C	B
B	A317	<i>Regulus regulus</i>			C				P		D			
B	A336	<i>Remiz pendulinus</i>			P				C		D			
B	A249	<i>Riparia riparia</i>			R	5000	7000	p	C		B	B	C	B
B	A249	<i>Riparia riparia</i>			C				C		B	B	C	B
B	A275	<i>Saxicola rubetra</i>			C				C		D			
B	A276	<i>Saxicola torquata</i>			C				C		D			
B	A155	<i>Scolopax rusticola</i>			C				R		B	B	C	C
B	A155	<i>Scolopax rusticola</i>			W				C		B	B	C	C
B	A361	<i>Serinus serinus</i>			R				C		D			
B	A174	<i>Stercorarius longicaudus</i>			C				V		D			
B	A173	<i>Stercorarius parasiticus</i>			C				R		B	A	C	B
B	A195	<i>Sterna albifrons</i>			R	40	100	p	C		A	B	C	B
B	A190	<i>Sterna caspia</i>			C	500	1000	i	C		A	B	C	B
B	A193	<i>Sterna hirundo</i>			R	1800	2300	p	C		A	B	C	B
B	A191	<i>Sterna sandvicensis</i>			C	3000	5000	i	C		A	B	C	B
B	A191	<i>Sterna sandvicensis</i>			R	250	300	p	C		A	B	C	B
B	A210	<i>Streptopelia turtur</i>			C				C		D			
B	A353	<i>Sturnus roseus</i>			R				P		B	B	C	C
B	A353	<i>Sturnus roseus</i>			C				C		B	B	C	C
B	A351	<i>Sturnus vulgaris</i>			R				P		D			
B	A351	<i>Sturnus vulgaris</i>			C				P		D			
B	A311	<i>Sylvia atricapilla</i>			C				P		D			
B	A310	<i>Sylvia borin</i>			C				P		D			
B	A309	<i>Sylvia communis</i>			C				P		D			
B	A308	<i>Sylvia curruca</i>			C				P		D			

Specii					Populație				Motivație					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit măs.	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
B	A307	<i>Sylvia nisoria</i>			R				R		C	B	C	C
B	A307	<i>Sylvia nisoria</i>			C				C		C	B	C	C
B	A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>			P				C		B	B	C	C
B	A048	<i>Tadorna tadorna</i>			W	800	1200	i	C		B	B	C	A
B	A161	<i>Tringa erythropus</i>			C	3000	4000	i	C		A	B	C	B
B	A164	<i>Tringa nebularia</i>			C	1300	2600	i	V		B	B	C	C
B	A165	<i>Tringa ochropus</i>			C	4000	5000	i	V		B	B	C	C
B	A163	<i>Tringa stagnatilis</i>			C	600	700	i	C		B	B	C	B
B	A162	<i>Tringa totanus</i>			C	3500	12000	i	C		B	B	C	B
B	A286	<i>Turdus iliacus</i>			C				R		D			
B	A285	<i>Turdus philomelos</i>			C				P		D			
B	A284	<i>Turdus pilaris</i>			C				C		D			
B	A287	<i>Turdus viscivorus</i>			C				R		D			
B	A232	<i>Upupa epops</i>			R				C		D			
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i>			R	500	600	p	C		B	B	C	C
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i>			C	10000	12000	i	C		B	B	C	C
B	A167	<i>Xenus cinereus</i>			C	1	3	i	C		A	B	C	C

Alte caracteristici ale sitului

Prin adăugarea la această arie protejată a sitului Colina Neagră (31ha), propus inițial ca SCI distinct, suprafața sitului a devenit 89.041,5 ha. Situl Colina Neagră a fost adăugat datorită unicității sale - aici fiind întâlnită cea mai întinsă și bine conservată suprafață din Dobrogea a asociației foarte rare *Prunetum tenellae*, edificată de specia amenințată la nivel național *Prunus tenella* (incadrată în habitatul prioritar 40 C0* Ponto-Sarmatic deciduous thickets). În cadrul SCI Podișul Nord Dobrogean au mai intervenit și alte modificări, în primul rând datorită neaprobării unor habitate de către Comisia Europeană, respectiv habitatele 91DA, 40 D0, suprafețele inițial calculate ale acestora pentru acest sit fiind redistribuite în alte habitate ce le includ ca subtipuri.

În cadrul sitului au fost identificate două specii de plante de interes comunitar:

- Campanula romanica, specie endemică pentru Dobrogea - cea mai mare parte a ariei de distribuție la nivel național și mondial fiind inclusă în sit;
- *Moehringia jankae*, taxon subendemic, întâlnit în țară numai în Dobrogea; *Centaurea jankae*, taxon endemic; *Himatoglossum caprinum*; *Potentilla emilii-popii*.

În afară de acestea în sit au mai fost identificate/citate 77 de specii de plante superioare din lista roșie națională (Oltean, 1994), din care 5 sunt incluse și în lista roșie europeană (***)

În sit sunt cuprinse 22 de rezervații naturale legal constituite, de importanță națională, totalizând 7.467,55 ha. La acestea se mai adaugă o rezervație protejată la nivel local ("La Monument" Niculițel - 18 ha) prin planul urbanistic general al comunei Niculițel, precum și 4 rezervații aflate în faza de propunere, ce reunesc o suprafață de 658,33 ha.

Vulnerabilitate:

Situl este supus următoarelor amenințări, prezentate în ordinea descrescătoare a ponderii acestora:

- vânătoare, mai mult de jumătate din suprafața sitului fiind inclus în fonduri de vânătoare;
- scăderea biodiversității pădurilor prin derivare (din cauza concurenței dintre speciile de *Quercus* și cele de amestec) favorizate de managementul forestier - cele mai fragile în acest sens fiind habitatele din tipul 91YO și mai puțin 91M0;
- perspectivele extinderii carierelor și parcurilor eoliene - cele mai fragile/amenințate habitate fiind cele din tipurile 62C0*;

- plantarea habitatelor stepice - cele mai fragile/amenințate habitate fiind cele din tipurile 6290 și mai puțin 40DO;
- construcții și amenajări în extravilanul localităților - cele mai fragile/amenințate habitate fiind cele din tipurile 6290 și mai puțin 40DO.

B.6. INFORMAȚII PRIVIND REZERVAȚIA BIOSFEREI DELTA DUNĂRII

La capătul unui drum ce depășește 2.860 km colectând apele unui impresionant bazin hidrografic a cărui suprafață acoperă mai mult de 8% din suprafața Europei, Dunărea, cel de-al doilea fluviu ca mărime al bătrânului continent construiește la întâlnirea sa cu Marea Neagră, de mai bine de 10 000 de ani, una dintre cele mai frumoase delte din Europa și chiar din lume, cunoscută și ca una din marile zone umede ale planetei. Întinderile de apă și uscat care s-au format aici conferă condiții de viață bune pentru un număr mare de specii de plante și animale. Dintre acestea, stuful formează una dintre cele mai întinse suprafețe compacte din lume, iar pădurile Letea și Caraorman reprezintă limita nordică pentru două specii rare în țara noastră de stejar, frecvent întâlnite în zonele sudice ale peninsulei Balcanice și Italice. Alături de numărul mare de plante acvatice și terestre se întâlnesc aici și coloniile de pelicani și cormorani atât de specifice Deltei Dunării precum și un număr mare de alte păsări acvatice care trăiesc sau vin aici pentru a cuibări sau ierna. Se remarcă deasemenea și numărul mare de specii de pești cu valoare ecologică dar și economică ridicată.

Poziția sa geografică este delimitată de următoarele coordonate:

28° 10' 50'' longitudine estică (Cotul Pisicii)
 29° 42' 45'' longitudine estică (Sulina)
 45° 27' latitudine nordică (brațul Chilia, km 43)
 44° 20' 40'' latitudine nordică (Capul Midia).

Prin rezervație trece paralela 45° care marchează jumătatea distanței dintre Ecuator și Polul Nord.

- Unica deltă din lume, declarată rezervație a biosferei
- An de constituire: 1990
- Suprafața 580000 ha - 2,5 % din suprafața României (Locul 22 între deltele lumii și locul 3 în Europa, după Volga și Kuban)
- Una dintre cele mai mari zone umede din lume - ca habitat al păsărilor de apă
- Cea mai întinsă zonă compactă de stufărișuri de pe planetă
- Un muzeu viu al biodiversității, 30 tipuri de ecosisteme
- bancă de gene naturală, de valoare inestimabilă pentru patrimoniul natural universal

Valoarea universală a Rezervației Biosferei Delta Dunării a fost recunoscută prin includerea acesteia în rețeaua internațională a rezervațiilor biosferei (1990), în cadrul Programului "OMUL ȘI BIOSFERA"(MAB) lansat de UNESCO.



Rezervația Biosferei Delta Dunării a fost recunoscută în septembrie 1991, ca Zonă umedă de importanță internațională, mai ales ca habitat al păsărilor de apă-Convenția RAMSAR



Valoarea de patrimoniu natural universal a Rezervației Biosferei Delta Dunării a fost recunoscută prin includerea acesteia în Lista Patrimoniului Mondial Cultural și Natural, în decembrie 1990.



Valoarea patrimoniului natural și eficiența planului de management ecologic aplicat în teritoriul Rezervației Biosferei Delta Dunării au fost recunoscute prin acordarea în anul 2000 a Diplomei Europene pentru arii protejate (reînnoită în 2005 și 2010).



Includerea RBDD împreună cu Rezervația Biosferei Dunărea din Ucraina în rețeaua internațională a rezervațiilor biosferei transfrontieră România – Ucraina 1999.

Harta cu poziția RBDD în Europa



Se poate spune că prin diversitatea impresionantă a habitatelor și a formelor de viață pe care le găzduiește într-un spațiu relativ restrâns, Delta Dunării constituie un adevărat muzeu al biodiversității, o bancă de gene naturală de valoare inestimabilă pentru patrimoniul natural universal.

Multe specii vegetale sau animale au constituit, totodată și importante resurse naturale, exploatabile economic care au atras oamenii pe aceste locuri din cele mai vechi timpuri. Așezările

omenești înființate s-au bazat, în principal pe valorificarea resurselor naturale dezvoltându-se, astfel activități economice tradiționale și relații sociale caracteristice.

Ulterior, s-a manifestat tendința de supraexploatare a unor resurse naturale. Această tendință, care se manifestă și în prezent printr-o presiune crescută asupra acestor resurse și în special asupra peștelui și pășunilor, precum și tendința de a dezvolta unele activități economice nepotrivite sistemului deltaic, așa cum a fost situația investiției pentru exploatarea nisipurilor de la Caraorman, au avut drept consecință dereglarea echilibrului natural existent prin dispariția unor zone de reproducere naturală a peștelui sau a altor specii, prin colmatarea unor canale sau prin apariția fenomenului de eutrofizare a apelor lacurilor și bălților, etc.

Efectele negative generate de activitatea umană din interiorul deltei se cumulează cu cele generate de astfel de activități, mult mai active, care se desfășoară în afara deltei, existând riscul ca aceste efecte conjugate să afecteze în continuare echilibrul ecosistemelor naturale și să se agraveze dacă nu vor fi luate măsuri de reducere a fenomenelor negative, de refacere a unor zone afectate, de protejare a celor existente a căror valoare nu este afectată și de cooperare locală sau regională în toate aceste acțiuni.

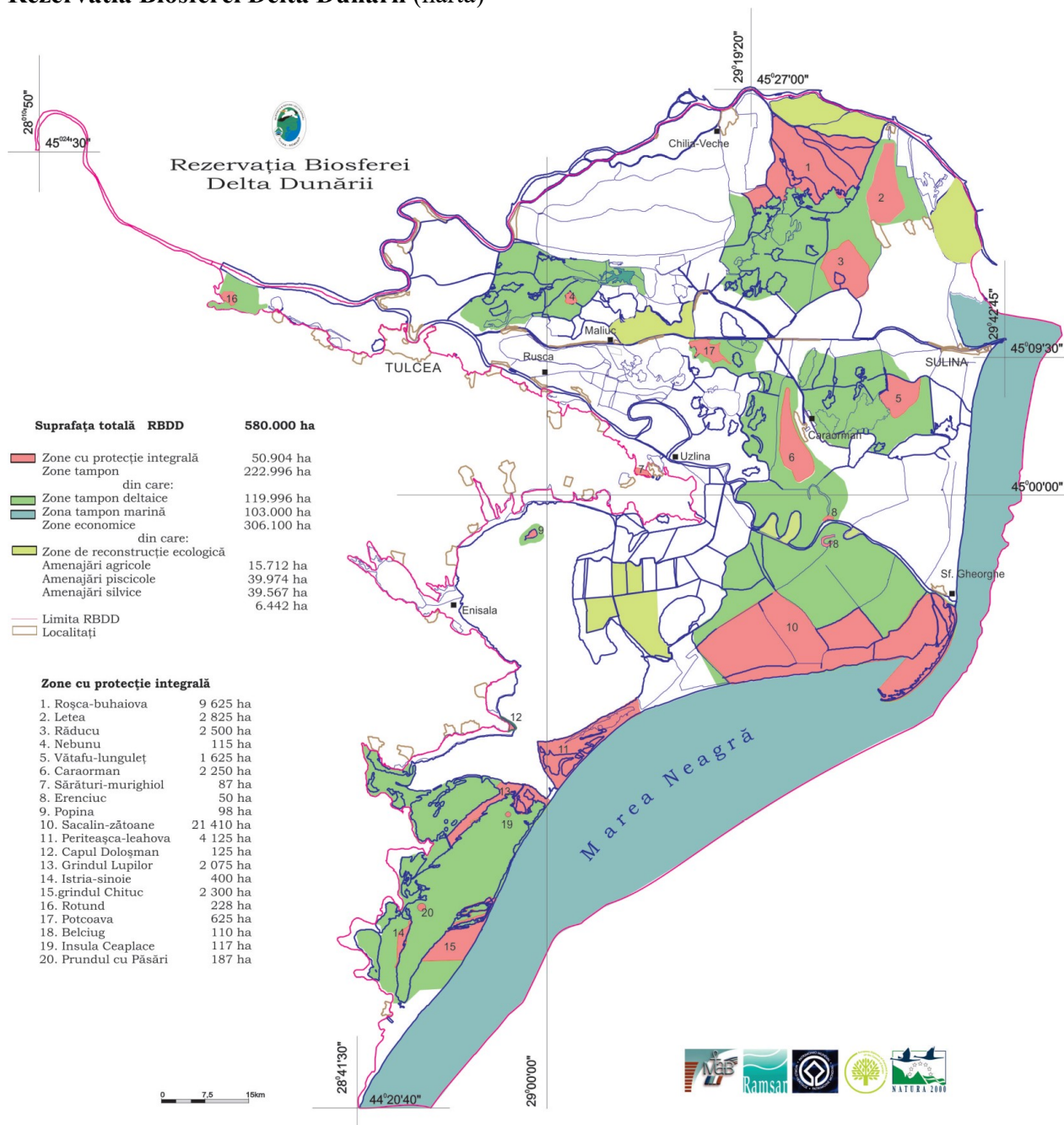
Aceste caracteristici au constituit argumentele care au condus la declararea Deltei Dunării, de către Guvernul României în 1990, rezervație a biosferei, hotărâre confirmată, apoi de Parlamentul României, prin Legea nr. 82/1993. Valoarea universală a rezervației a fost recunoscută prin includerea acesteia în rețeaua internațională a rezervațiilor biosferei (1990), în cadrul Programului "Omul și Biosfera" (MAB), lansat de UNESCO în 1970, deoarece Delta Dunării îndeplinește principalele caracteristici ale unei rezervații a biosferei:

- a) conservă exemple de ecosisteme caracteristice și conține zone strict protejate, zone de utilizare tradițională a resurselor, cum sunt, de exemplu resursele piscicole sau stuficole și zone tampon pentru a reduce impactul activităților umane;
- b) este un teritoriu sau o zonă costieră/marină în care oamenii reprezintă o componentă integrală și care este administrată pentru obiective mergând de la protecția completă până la producția intensivă dar durabilă;
- c) este un centru regional pentru monitoring, cercetare, educare și instruire asupra ecosistemelor naturale și administrate;
- d) este un loc unde factorii de decizie guvernamentali, oamenii de știință, alți factori de decizie și populația locală cooperează în dezvoltarea unui program model pentru administrarea teritoriului și apei, pentru rezolvarea necesităților umane împreună cu conservarea proceselor naturale și a resurselor biologice;
- e) servește ca simbol al cooperării voluntare pentru conservarea și utilizarea resurselor pentru binele oamenilor de pretutindeni.

Din septembrie 1990, Rezervația Biosferei Delta Dunării a fost recunoscută ca zonă umedă de importanță internațională, în special ca habitat al păsărilor de apă, fiind inclusă între cele peste 600 astfel de zone dar situându-se printre cele mai întinse dintre acestea.

Valoarea de patrimoniu natural universal al Rezervației Biosferei Deltei Dunării a fost recunoscută, în decembrie 1990 prin includerea a peste jumătate din suprafața acesteia, în Lista Patrimoniului Mondial Cultural și Natural. Elaborată de Comitetul Patrimoniului Mondial în baza Convenției privind Protecția Patrimoniului Mondial Cultural și Natural adoptată de Statele Membre UNESCO, în 1972, această acțiune are rolul de a proteja împotriva activităților umane cu efecte distructive zonele a căror valoare este importantă atât pentru fiecare țară cât și pentru întreaga umanitate.

Rezervația Biosferei Delta Dunării (harta)



În conformitate cu prevederile Legii nr. 82/1993 Rezervația Biosferei Delta Dunării, zona de importanță ecologică națională și internațională, cuprinde următoarele unități fizico-geografice:

- Delta Dunării;
- Dunărea maritimă până la Cotul Pisicii;
- Sectorul Isaccea- Tulcea cu zona inundabilă;
- Sărăturile Murighiol - Plopu;
- Complexul lagunar Razim- Sinoie;
- Litoralul Mării Negre de la Brațul Chilia până la Capul Midia;
- Apele maritime interioare și marea teritorială, până la izobata de 20 m.

Suprafața totală a Rezervației Biosferei Delta Dunării: 5 800 km², din care:

- 3.510 km² delta propriu-zisă – sectorul românesc,
- 1.145 km² Complexul lacustru Razim – Sinoie,
- 1.030 km² apele marine până la izobata de 20 m,
- 13 km² albia Dunării între Cotul Pisicii și Isaccea (pe teritoriul României) și
- 102 km² lunca inundabilă a Dunării între Isaccea și Tulcea.

Delta Dunării

Conform literaturii de specialitate (Gâștescu, 1989), Delta Dunării reprezintă teritoriul cuprins între prima bifurcație a Dunării (Ceatalul Chilieii), mărginit la est de litoralul Mării Negre, la nord de brațul Chilia și la sud de complexul lacustru Razim Sinoie.

Delta Dunării propriu-zisă este cea mai mare componentă a rezervației și are o suprafață totală de circa 4178 km², din care cea mai mare parte se găsește pe teritoriul României, adică 3510 km², reprezentând circa 82%, restul fiind situată pe partea stângă a brațului Chilia, inclusiv delta secundară a acestuia, în Ucraina.

Ținând cont de geneză, hipsometrie, relațiile hidrice dintre brațele Dunării și zonele interioare, diferențierile climatice și variația peisagistică, în Delta Dunării se pot distinge două mari sectoare - delta fluvială și delta fluvio-maritimă.

Delta fluvială reprezintă partea cea mai veche din spațiul deltaic, ce s-a format într-un fost golf al Dunării. Principala sa caracteristică e suprafața relativ mare a grindurilor fluviale, în timp ce ariile depresionare sunt mai mici și cu multe lacuri (deasemenea de mici dimensiuni), aflate într-un grad înaintat de colmatare.

Delta fluvio-maritimă se desfășoară între aliniamentul grindurilor maritime Letea - Caraorman - Crasnicol în vest și țărmul mării în est. Ea cuprinde, pe lângă grindurile maritime Letea, Caraorman și Sărăturile un important complex lacustru (Roșu - Puiu) și suferă modificări importante la contactul cu Marea Neagră.

Complexul lagunar Razim-Sinoie

A doua componentă a rezervației, este situată în sudul Deltei Dunării și ocupă o suprafață totală de circa 1145 km², din care suprafața lacurilor este de 863 km². Cea mai mare parte a complexului o constituie zona depresionară (vechiul golf Halmyris) ocupată inițial de apele mării și care a fost compartimentată ulterior, prin formare de cordoane și grinduri.

În ultimile decenii complexul a suferit foarte mari modificări datorită acțiunii umane fiind transformat în rezervor de apă dulce pentru alimentarea sistemelor de irigații amenajate în jurul complexului.

Dunărea maritimă

Este o altă componentă deltaică dispusă între Ceatalul Ismail și limita vestică a rezervației – Cotul Pisicii, între milele Mm 43 – Mm 74.

Zona inundabilă Isaccea-Tulcea

Este situată în amonte de municipiul Tulcea. Zona are aspectul unei depresiuni și constituie un sector de luncă neîndiguit, fapt ce determină ca în timpul apelor mari de primăvară să fie inundat, alimentând lacurile și zonele mlăștinoase acoperite cu stuf și plaur.

Zona Sărături-Murighiol

Lacul Sărături, situat pe terasa Dunării, are o lungime de 2 km și o lățime de 500 m. Apele lacului sunt puternic salinizate, caracterizate prin marea bogăție de zooplancton și fitoplancton.

ZONARE FUNCȚIONALĂ

Zonele strict protejate - 20 zone - ocupă o suprafață totală de 50 904 ha (8,7% din suprafața rezervației). Acestea sunt protejate în mod obligatoriu și reprezintă eșantioane foarte puțin deranjate, reprezentative pentru ecosistemele naturale, terestre și acvatice din rezervație;

Zonele tampon au fost stabilite în jurul zonelor cu regim de protecție integrală. Ele ocupă o suprafață totală de 222 996 ha (38,5% din suprafața rezervației) și au fost desemnate pentru atenuarea impactului antropic asupra zonelor protejate.

Zonele de dezvoltare durabilă acoperă o suprafață totală de 306 100 ha (52,8% din suprafața rezervației). Ele cuprind terenuri aflate în regim liber de inundație, terenuri îndiguite pentru folosință agricolă, piscicolă și silvică și terenuri pe care sunt amplasate așezări umane.

Zonele de reconstrucție ecologică sunt suprafețe de teren în cadrul cărora Administrația Rezervației desfășoară activități de refacere a echilibrului ecologic și de renaturare a zonei afectate, folosind mijloace tehnice și tehnologii adecvate.

Descriere Zone strict protejate:

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| 1. ROȘCA - BUHAIIOVA (9 625 ha) | 2. PĂDUREA LETEA (2 825 ha) |
| 3. RĂDUCU (2 500 ha) | 4. NEBUNU (115 ha) |
| 5. VĂTAFU - LUNGULEȚ (1 625 ha) | 6. PĂDUREA CARAORMAN (2250ha) |
| 7. SĂRĂTURI MURIGHIOL (87 ha) | 8. ARINIȘUL ERENCIUC (50 ha) |
| 9. INSULA POPINA (98 ha) | 10. SACALIN ZĂTOANE (21 410 ha) |
| 11. PERITEAȘCA- LEAHOVA (4125ha) | 12. CAPUL DOLOȘMAN (125 ha) |
| 13. GRINDUL LUPILOR (2 075 ha) | 14. ISTRIA - SINOIE (400 ha) |
| 15. GRINDUL CHITUC (2 300 ha) | 16. ROTUNDU (228 ha) |
| 17. POTCOAVA (625 ha) | 18. BELCIUG (110 ha) |
| 19. INSULA CEAPLACE (117 ha) | 20. PRUNDU CU PĂSĂRI (187 ha) |

ROȘCA- BUHAIIOVA (9625 ha)

Zona include o mare diversitate de biotopi reprezentativi pentru delta fluvială (plauri plutitori și fixați, mlaștini stuficole, lacuri, grinduri fluviale, gârle naturale, terenuri inundabile, zăvoaie de sălcii, etc.).

Fauna prezintă o remarcabilă diversitate, fiind reprezentată de mamifere: vidra (*Lutra lutra*), nurca (*Mustela lutreola*), hermelina (*Mustela erminea*), bizamul (*Ondathra zibethica*), câinele enot, vulpea, mistretul, și păsări: prezența celei mai mari colonii de pelican comun (*Pelecanus onocrotalus*) din Europa, a coloniilor mixte de ardeidae, majoritatea speciilor de anatidae și paseriforme caracteristice deltei precum și de nevertebrate.

Aceeași bogată diversitate este prezentă și sub aspectul lumii vegetale. Bazinele acvatice stagnante sunt invadate de specii de nufăr (alb și galben), piciorul cocoșului, *Hydrocharis morsus ranae*, *Limnanthemum*, *Trapa natans*, *Stratiotes aloides*. În apele sărace în nitrați din unele japse sau ochiuri de apă dintre plauri apar plantele carnivore *Utricularia vulgaris* și *Aldrovanda vesiculosa*. În stufărișurile compacte se întâlnesc specii ca: *Dryopteris thelipteris*, *Solanum dulcamara*, *Euphorbia palustris*, specii de *Carex*, dar și specii rare cum ar fi *Acorus calamus* sau *Calla palustris*.

PĂDUREA LETEA (2 825 ha)

Pădurea, care se dezvoltă în spațiul interdunelor sub forma unor fâșii late de 10-250 m (hașmacuri) despărțite de spinările dunelor, este alcătuită, în principal, din: stejarul de luncă (*Quercus robur*), stejarul brumăriu (*Q. pedunculiflora*), plopul alb (*Populus alba*), plopul negru (*P. nigra*), frasinul de luncă (*Fraxinus angustifolia*), frasinul de baltă (*F. pallisiae*), părul (*Pyrus pyraeaster*), teiul alb (*Tilia tomentosa*), ulmul (*Ulmus foliacea*) și foarte rar arinul negru (*Alnus glutinosa*), completată de un subarboret bogat (*Crataegus monogyna*, *Ligustrum vulgare*, *Evonymus europaeus*, *Cornus mas*, *C. sanguinea*, *Rhamnus frangula*, *R. cathartica*, *Viburnum opulus*, *Berberis vulgaris*, s.a.).

O caracteristică a zonei o constituie abundența plantelor cățărătoare (*Periploca graeca*, *Hedera helix*, *Vitis silvestris*, *Humulus lupulus*, *Clematis vitalba*) care conferă pădurii un aspect subtropical. În covorul vegetal se întâlnesc și alte specii rare: volbura de nisip (*Convolvulus persicus*), brândușa de nisip (*Merendera sobolifera*) și cârcel (*Ephedra dystachia*).

Fauna este reprezentată de codalb (*Haliaeetus albicilla*), șoimuleț de seară (*Falco vespertinus*), pupăza (*Upupa epops*), dumbrăveanca (*Coracias garrulus*), câteva rarități herpetologice (*Eremias arguta*, *Vipera ursinii renardi*) și cca. 1600 specii de entomofaună identificate până în prezent.

LACUL RĂDUCU (2 500 ha)

Zona cuprinde lacuri cu apă dulce alimentate din ultimul braț al marelui "M", situate într-o zonă tipică de dezvoltare a grindurilor fluvio-marine dintre Chilia și Sulina. Bazinele acvatice sunt înconjurată de grinduri marine cu soluri sărace, mobile sau slab fixate cu *Elymus sabulosus*, *Carex ligerica* și *Agropyrum elongatum*; pajiști stepizate cu *Salix rosmarinifolia* și *Euphorbia palustris* sau arii depresionare cu apă temporară caracterizate de tufe cu *Juncus gerardii*.

Ghiolurile Răducu și Răduculeț găzduiesc o ihtiofaună specifică zonei, bine reprezentată și protejată prin izolarea bazinelor respective.

LACUL NEBUNU (115 ha)

Lacul Nebunu și împrejurimile sale reprezintă o zonă lacustră de mică întindere, caracteristică deltei fluviale ce găzduiește biocenoze specifice, adaptate la amplitudini mari ale unde de viitură. Sunt asigurate în această zonă condiții bune de cuibărit pentru anatidae și pentru hrana limicolelor în lunile de vară.

Datorită izolării sale, lacul asigură condiții optime de reproducere și creștere pentru ihtiofauna specifică lacurilor de întindere redusă și adâncime mică.

VĂTAFU -LUNGULEȚ (1 625 ha)

Cuprinde forme diverse de relief: grinduri, japșe, depresiuni, formațiuni de plauri plutitori și fixați, pajiști halofile și este caracterizată, în principal, prin existența biocenzelor adaptate la condițiile de viață eurihaline.

Complexul de lacuri și grinduri fluvio-marine reprezintă un important loc de cuibărit pentru stârcul pitic și cormoranul mic, în colonii mixte de ardeidae.

PĂDUREA CARAORMAN (2250ha)

Zona cuprinde cele mai dezvoltate și reprezentative dune denudate din deltă și pădurea Caraorman, dezvoltată îndeosebi în partea sudică a grindului.

Alături de un variat arboret de luncă format din plop, frasin și stejar se poate întâlni subarboret de zălog, *Salix*, *Tamarix*, etc. Extremitatea sudică a pădurii păstrează exemplare monumentale de stejari cu circumferința între 4,20 -4,70 m.

Asociațiile vegetale găzduiesc animale nevertebrate (îndeosebi insecte) și vertebrate (mamifere). Ca avifaună, în pădure se întâlnește vulturul codalb (*Haliaeetus albicilla*) și corbul (*Corvus corax*).

SĂRĂTURI MURIGHIOL (87 ha)

Apele lacului Sărături Murighiol sunt puternic salinizate de tip cloruro- sulfatic, fiind caracterizate prin marea diversitate a zoo- și fitoplanctonului.

Complexul salmastru găzduiește colonii de sternidae, aici cuibărind și piciorongul (*Himantopus himantopus*), împreună cu cioc-întors (*Recurvirostra avosetta*), rața cu ciuf (*Netta rufina*) și prundărașul de sărătură (*Charadrius alexandrinus*). În timpul iernii, înghețul tardiv al luciului de apă determină o mare concentrare a limicolelor care găsesc aici adăpost și hrană abundentă.

ARINIȘUL ERENCIUC (50 ha)

Această zonă este singura zonă forestieră din deltă în care arinul negru (*Alnus glutinosa*) se dezvoltă compact.

În ariniș uneori cuibărește vulturul codalb (*Haliaeetus albicilla*).

INSULA POPINA (98 ha)

Insula Popina reprezintă un loc de popas important pentru păsările migratoare și de cuibărit pentru călifarul alb (*Tadorna tadorna*). Primăvara, în această zonă se pot întâlni păsări de mlaștină, păsări de pădure: privighetoarea roșcată (*Luscinia megarhynchos*), ciocârlia de Bărăgan (*Melanocorypha calandra*) etc.

Fauna de nevertebrate cuprinde rarități ca păianjenul veninos "văduva neagră" (*Lactrodectus tredecimguttatus*) și miriapodul gigant (*Scolopendra cingulata*).

SACALIN ZĂTOANE (21 410 ha)

Lacurile oferă condiții ideale pentru cuibăritul lebedei mute și pentru hrana speciilor limicole, abundente și pe insula Sacalin unde se află și cea mai mare colonie de chire de mare (*Sterna sandvicensis*).

Atât luciile de apă cât și grindurile și plaja litorală sunt locuri de maximă concentrație a ornitofaunei în timpul migrației de primăvară-toamnă. Insula Sacalin reprezintă zona cea mai importantă de cuibărit, premigrație și migrație, un cartier de iernare important, iar o serie de circa 30 de specii cuibăresc aici.

PERITEAȘCA- LEAHOVA (4125 ha)

Caracteristice sunt biocenozele dezvoltate pe nisipurile uscate ale grindurilor, pe nisipurile scăldate de apele mării sau ale lacului Razim precum și biocenozele adaptate la variații mari ale salinității.

Este o zonă predilectă pentru cuibăritul speciilor limicole, a călifarilor (Insula Bisericuța) ca și a laridaelor și sternidaelor (grinduri halofile) constituind un important refugiu de popas și hrănire pentru oaspeții de iarnă. De asemenea, este refugiul preferat în timpul migrației diurne pentru populația de gâscă cu gât roșu (*Branta ruficollis*).

CAPUL DOLOȘMAN (125 ha)

Zona este importantă pentru conservarea vegetației xerofite, pentru cuibăritul drepnei negre (*Apus apus*), pietrarul negru (*Oenanthe pleschanka*) precum și pentru protecția dihorului pătat (*Vormela peregusna*), a șarpelui rău (*Coluber jugularis*) și a șarpelui de apă (*Natrix tessellata*).

Zona are și o importanță arheologică, existând aici vestigii ale vechilor civilizații.

GRINDUL LUPILOR (2075 ha)

Zona reprezintă un important refugiu de cuibărit și hrană pentru păsări. Îndeosebi în perioada migrației de toamnă, zona devine o impresionantă concentrare a ornitofaunei și, în special, a oaspeților de iarnă (gâște, rațe).

Datorită cotelor reduse și a condițiilor favorabile, zona are o mare importanță pentru reproducerea naturală a peștilor din speciile: crap (*Ciprinus carpio*), șalău (*Stizostedion lucioperca*), plătică (*Abramis brama*).

ISTRIA - SINOIE (400 ha)

În zonă există o mare varietate de specii de păsări: călifarul alb (*Tadorna tadorna*), diferite rațe, găște și foarte multe limicole.

Din herpetofaună regăsim aici țestoasa de uscat (*Testudo graeca*), șarpele rău (*Coluber jugularis*) și foarte numeroși șarpele de apă (*Natrix tessellata*).

Zona prezintă și o valoare arheologică deosebită.

GRINDUL CHITUC (2300 ha)

Zona este valoroasă pentru configurația morfologică caracterizată de succesiunea de cordoane, dune, lacuri, cu predominarea acestora din urmă, orientate pe o direcție piezișă pe linia actuală a țărmului și având o dispoziție în evantai.

Vegetația este caracteristică zonelor litorale cu sol nisipos sărăturat și are importanță pentru migrația păsărilor și pentru iernatul acestora.

LACUL ROTUNDU (228 ha)

Lacul Rotundu este un lac tipic din lunca inundabilă a Dunării, complexul lacustru Somova-Parcheș fiind ultima zonă de acest fel neafectată de îndiguiri.

Zona lacului Rotundu prezintă interes deosebit, fiind reprezentativă pentru studiul și conservarea biocenozelor adaptate la amplitudini mari ale unde de viitură, precum și pentru producerea ciprinidelor.

LACUL POTCOAVA (625 ha)

Zona se caracterizează prin existența unei colonii mixte de stârci, țigănuși, egrete, cormorani mici. Constituie un loc de cuibărit pentru stârcul pitic (*Ixobrychus minutus*), buhaiul de baltă (*Botaurus stellaris*), rața pestriță (*Anas strepera*), rața cu ciuf (*Netta rufina*), corcodeleul cu gât roșu (*Podiceps griseigena*), vulturul codalb (*Haliaeetus albicilla*) precum și loc de hrănire pentru cufundaci, corcodei, cormorani mici, stârci, egrete, rațe lingurar, șoim dunărean, etc.

Zona constituie loc de refugiu pentru vidre, nurci, hermeline, mistreți.

Fauna piscicolă este reprezentată de o serie de specii periclitare: caracuda (*Carassius carassius*), linul (*Tinca tinca*).

LACUL BELCIUG (110 ha)

Datorită izolării și adâncimii mari (circa 7 m) lacul constituie un loc deosebit de favorabil conservării unor specii ale faunei piscicole în pericol de dispariție (caracuda, linul, văduvița).

Zona este și un important loc de hrănire pentru numeroase specii din fauna ornitologică reprezentate de stârci, egrete, rațe, etc. În stufăriile înconjurătoare s-a semnalat cuibărend cocorul (*Grus grus*), specie amenințată cu dispariția.

INSULA CEAPLACE (117 ha)

Rezervația științifică Insula Ceaplace este situată în partea de nord a lacului Sinoe și este una din cele 3 locații din România care găzduiesc colonii de pelicani creți. Are o suprafață totală, incluzând luciul de apă, de 117 ha, iar suprafața aproximativă a insulei este de 0,6 ha. Aria include Insula Ceaplace, respectiv o suprafață înconjurătoare a acesteia constând din luciul de apă a lacului Sinoe, până la o distanță de aproximativ 1 km de centrul ariei.

INSULELE PRUNDU CU PĂSĂRI (187 ha)

Rezervația științifică Insulele Prundu cu Păsări este situată în partea de sud-vest a Lacului Sinoe, aproape de mal. Are o suprafață totală, incluzând luciul de apă, de 187 ha, iar suprafața aproximativă a insulelor este de 1,4 ha. Aria include cele 2 insule, respectiv o suprafață înconjurătoare a acestora constând din luciul de apă a lacului Sinoe, până la o distanță de aproximativ 1 km de centrul ariei. Insulele Prundu cu Păsări găzduiesc o colonie mixtă de păsări dintre care de importanță majoră menționăm lopătarul (*Platalea leucorodia*) și pelicanul creț (*Pelecanus crispus*), până în prezent fiind înregistrate mai multe tentative de cuibărit ale acestei specii. Insulele sunt un important loc de popas pentru pelicanul comun (*Pelecanus onocrotalus*) și pentru alte specii (în special păsări acvatic) cu statut de conservare nefavorabil.

Zone tampon:

- Matița-Merhei-Letea (22.560 ha),
- Șontea (12.500 ha),
- Caraorman (13.830 ha),
- Lumina - Vătafu (13.460 ha),
- Dranov (21.760 ha),
- Sărături-Murighiol (5 ha),
- Lacul Rotundu (1.240 ha),
- Insula Popina (260 ha),
- Capul Doloșman (28 ha),
- Zmeica-Sinoie (31.510 ha),
- Lacul Potcoava (2.937 ha),
- Periteașca-Leahova (210 ha),
- Zona tampon marină (103.000 ha)

BIODIVERSITATE

ECOSISTEME ÎN RBDD

În RBDD se întâlnesc 30 de tipuri de ecosisteme (23 naturale și 7 antropice).

- Dunărea și brațele sale;
- Canale cu circulație activă a apei;
- Canale în zone naturale cu circulație liberă a apei;
- Canale în interiorul polderelor cu schimb controlat/absent de apă;
- Lacuri cu acvatoriu întins sau schimb activ de apă;
- Lacuri cu schimb redus de apă, parțial acoperite cu vegetație;
- Lacuri în interiorul amenajărilor, cu schimb controlat de ape;
- Lacuri izolate;
- Lagune conectate la mare;
- Golfuri parțial închise;
- Lacuri marine de coastă cu schimb redus de apă și concentrări de săruri;
- Zone umede acoperite cu stuf;
- Formațiuni de plaur în interiorul ariilor depresionare și din jurul lacurilor;
- Zăvoaie de sălcii în amestec pe grinduri și ostroave;
- Pajiști pe grinduri fluviatile, frecvent inundate;
- Păduri de stejar în amestec, pe grinduri maritime înalte;
- Vegetație ierboasă în amestec cu arbuști pe stânci calcaroase;

- Pajiști pe câmpuri predeltaice;
- Pajiști stepizate, degradate, pe martori de eroziune predeltaici;
- Pajiști pe grinduri maritime joase;
- Dune de nisip mobile și parțial mobile, acoperite cu vegetație;
- Cordoane litorale puțin consolidate;
- Plaje;
- Amenajări agricole;
- Amenajări silvice;
- Plantații de plop de-a lungul apelor curgătoare;
- Amenajări piscicole;
- Amenajări complexe;
- Poldere în reconstrucție ecologică;
- Așezări umane.

Formațiunile de apă cuprind apele curgătoare (Dunarea și brațele sale principale, canalele cu circulație activă a apei, canale din zonele naturale cu circulație a apei în regim liber, canale din interiorul polderelor, cu schimbul controlat al apei sau fără schimb de apă), ape dulci stătătoare (lacuri cu o suprafață mare și/sau schimb activ de apă, lacuri cu schimb redus de apă și lacuri din interiorul polderelor cu schimb controlat de apă), ape stătătoare sălcii și sărate (lacuri izolate), lagune costiere (lagunele cu legătura la mare), zone marine costiere (golfuri semi-închise și ape marine costiere).

Zonele umede includ vegetația acvatică limitrofă (stufărișurile, plaurii, formațiunile de sălcii de pe maluri, pășunile de pe malurile inundate frecvent în asociație cu pâlcuri de sălcii sau sălcii izolate).

Pădurile, tufișurile și vegetația ierboasă cuprind pădurile fluviatile temperate (pădurile mixte de stejar), tufișurile și vegetația ierboasă (pajiștile de stepă, luncile de pe grindurile marine, luncile de pe câmpiile cu loess, și tufișurile și vegetația ierboasă de pe solul calcaros), și zonele deschise cu sau fără vegetație săracă (dune, dune cu nisipuri mișcătoare sau parțial mișcătoare, parțial acoperite cu vegetație, cordoane litorale slab consolidate și plajele).

Amenajări (amenajări agricole, amenajări forestiere, plantații de plop de pe malurile râului, amenajări piscicole, diverse alte amenajări, poldere abandonate aflate în refacere ecologică);

Orașe și sate (așezări urbane și rurale).

FLORA - 2.391 specii floră

Flora din RBDD este reprezentată de 2 391 de taxoni, iar circa 70% din vegetația deltei este dominată de stuf (*Phragmites australis*), papura (*Typha angustifolia*), asociațiile de Scirpetum și de vegetația de stuf de pe plauri.

În lacuri, canale, se întâlnesc plante acvatice reprezentate de specii submerse: nufăr (*Nymphaea* sp., *Nuphar*), ciulinul de baltă (*Trapa natans*), *Potamogeton* sp., *Myriophyllum* sp., *Utricularia* sp.

Pădurile de salcie se întâlnesc pe malurile mai înalte (*Salix trianda*, *Salix fragilis* și *Salix alba*) în timp ce salcia cenușie de talie mică (*Salix cinerea*) se întâlnește pe malurile mai joase.

În pădurile Letea și Caraorman, dezvoltate în zonele joase și mai umede dintre grindurile de nisip numite “hasmace” se întâlnesc specii de stejar (*Quercus robur*, *Quercus pedunculiflora*) împreună cu specii de frasin (*Fraxinus angustifolia*, *Fraxinus pallisiae*), cu specii variate de arbuști sau de plante cățărătoare cum sunt: vița salbatică (*Vitis silvestris*) sau liana (*Periploca graeca*).

Dunele se caracterizează prin prezența asociațiilor de arenacee (cu *Koeleria pyramidata*, *Koeleria glauca*, *Festuca pallens*, etc.).

În zonele cu soluri sărate sunt frecvente asociațiile de plante halofile cu *Salicornia herbacea*, *Suaeda maritima*, *Puccinellia distans*, *Aeluropus litoralis*, și *Limonium gmelini*. O categorie distinctă o formează plantele fără rădăcini, plantele plutitoare cum sunt: *Salvinia natans*, trei specii de *Lemna*, *Wolffia arrhiza*, *Utricularia vulgaris*, și *Spirodela polyrrhiza*.

În perioada inventarierii speciilor din RBDD au fost descoperite și specii noi pentru știință: *Centaurea pontica*, și *Elymus pycnatum deltaicus*.

FAUNA – 6.197 specii faună

Datorită condițiilor prielnice create de varietatea mare de habitate terestre și acvatice, precum și proximitatea câtorva subzone ale regiunii faunistice paleartice (ex. mediteraneană, pontica, eurasiatică), fauna RBDD este reprezentată de 6197 de specii (5.622 nevertebrate și 575 vertebrate).

Nevertebratele formează, de departe cea mai mare parte din fauna RBDD cu 5.622 de specii. Din acestea 4.232 de specii de insecte. Până în prezent au fost descrise 37 de specii noi pentru știință, incluzând un vierme *Proleptobchus deltaicus*, 5 specii de arahnide 1 specie de pește *Knipowitschia cameliae* și 30 de specii de insecte, printre care *Isophya dobrogensis*, *Diaulinopsis deltaicus* și *Homoporus deltaicus*.

Fauna piscicolă din RBDD are o varietate remarcabilă, cuprinzând 136 de specii (ceea ce reprezintă circa 75-80% din ihtiofauna României). Majoritatea acestora sunt specii de apă dulce, dar sunt reprezentate și specii marine precum și specii eurihaline care trăiesc în Marea Neagră și pătrund în Delta și în Dunăre în timpul sezonului de reproducere.

Aproximativ o treime dintre specii au fost și sunt valorificate economic prin pescuitul comercial intensiv, inclusiv grupul de sturioni (specie prohibița pentru o perioadă de 10 ani, începând cu 2006) și scrumbia de Dunăre (*Alosa pontica*).

Fauna amfibienilor și a reptilelor este bine reprezentată în RBDD, cele mai multe din specii fiind protejate prin lege. Amfibienii sunt reprezentați de 10 specii de broaște: broasca de lac mare (*Rana ridibunda*), buhaiul de baltă (*Bombina bombina*), brotăcelul (*Hyla arborea*), broasca de pământ brună (*Pelobates fuscus*), broasca râioasă brună (*Bufo bufo*), broasca râioasă verde (*Bufo viridis*), Broasca de pământ siriaca (*Pelobates syriacus balcanicus*), *Rana lessone* și 2 specii de sopârle de apă, triton (*Triturus dobrogicus*, *T. vulgaris*). Reptilele sunt reprezentate de 12 specii incluzând țestudine, șopârle (*Sauria*) și șerpi (*Serpentes*).

RBDD ramâne, însa cea mai renumită pentru **fauna ornitologică**, fiind înregistrate în total 362 specii (în afara celor 520 de specii inventariate în toata Europa de Vest). 89 sunt specii din Anexa 1 din Directiva Păsări pentru care s-au desemnat SPA-uri în RBDD.

Zona are o importanță universală pentru cuibăritul multor populații de păsări cum sunt pelicanul comun (*Pelecanus onocrotalus*), pelicanul creț (*Pelecanus crispus*) și cormoranul mic (*Phalacrocorax pygmeus*). Se mai întâlnesc aici colonii importante de stârc lopătar (*Platalea leucorodia*) și câteva specii cuibăritoare de vultur codalb (*Haliaeetus albicilla*).

Zona Deltei Dunării este un loc de popas major, atât de primavară cât și de toamnă, pentru câteva milioane de păsări, în special rate, barza albă (*Ciconia ciconia*) și numeroase specii de păsări de pradă. În sezonul de iarnă, RBDD găzduiește grupuri mari de lebede și gâște, incluzând aproape întreaga populație de gâscă cu gât roșu (*Branta ruficollis*).

Cele **362 specii de păsări** includ:

- cea mai mare parte a populației Europene de pelican comun (*Pelecanus onocrotalus*) și pelican creț (*Pelecanus crispus*);
 - 60 % din populația mondială de cormoran mic (*Phalacrocorax pygmaeus*)
 - 50 % din populația mondială de gâscă cu gât roșu (*Branta ruficollis*) (pe perioada iernii).
- Prin Convenția de la Berna sunt protejate 97 % din speciile de păsări existente în RBDD.

Mamiferele sunt reprezentate de 55 de specii, aparținând de 19 familii respectiv 7 ordine: 31% Rodenția, 25% Carnivora, 18% Chiroptera, 15% Insectivora, 5% Cetacea, 4% Artiodactyla și 2% Lagomorpha. Acestea includ 9 specii de interes comunitar cum sunt vidra (*Lutra lutra*) și nurca europeană (*Lutreola lutreola*). Alți prădători sunt reprezentați de hermină (*Mustela erminea*), câinele enot (*Nyctereutes procyonoides*), vulpea (*Vulpes vulpes*) și pisica sălbatică (*Felis silvestris*).

Specii de fauna declarate MONUMENTE ALE NATURII existente in RBDD:

Nr.crt	Specie-denumire tiintifică / denumire populară	Act normativ de bază
1.	<i>Tadorna tadorna</i> / călifarul alb	HCM 1625/1955
2.	<i>T. ferruginea</i> / călifarul roșu	Ibidem
3.	<i>Corvus corax</i> / corbul	JCM 734/1933
4.	<i>Otis tarda</i> / dropia	JCM 600/1933
5.	<i>O. tetrax</i> / spurcaciul	Ibidem
6.	<i>Pelecanus onocrotalus</i> / pelicanul comun	Ibidem
7.	<i>Pelecanus crispus</i> / pelicanul creț	Ibidem
8.	<i>Himantopus himantopus</i> / piciorongul	Hcm 1625/1955
9.	<i>Platalea leucorodia</i> / stârcul lopătar	Ibidem
10.	<i>Egretta alba</i> / egretă mare	JCM 600/1933
11.	<i>Egretta garzetta</i> / egretă mică	Ibidem
12.	<i>Neophron percnopterus</i> / vulturul hoitar	Ibidem
13.	<i>Testudo graeca iberica</i> / broasca țestoasă de uscat	JCM 142/1938

Populații de păsări de importanță internațională pe teritoriul RBDD:

Denumirea știintifică	Denumire populară	Procente din populația europeană (E), paleartică (P), mondială (W)
<i>Phalacrocorax pygmaeus</i>	Cormoran mic	61 W
<i>Pelecanus onocrotalus</i>	Pelican comun	52 P
<i>Pelecanus crispus</i>	Pelican creț	5 W
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Stârc de noapte	17 E
<i>Ardeola ralloides</i>	Stârc galben	26 P
<i>Egretta garzetta</i>	Egretă mică	11 E
<i>Egretta alba</i>	Egretă mare	71 E

<i>Ardea purpurea</i>	Stârc purpuriu	11 E
<i>Branta ruficollis</i>	Gâsca cu gât roșu	90 W
<i>Plegadis falcinellus</i>	Țigănuș	30 E
<i>Platalea leucorodia</i>	Lopătar	1 E
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Codalb	1 W
<i>Circus aeruginosus</i>	Herete de stof	4 E

SITURI NATURA 2000 ADMINISTRATE DE A.R.B.D.D.

Rezervația Biosferei "Delta Dunării" este parte integrantă a Rețelei ecologice europene Natura 2000 în România și se suprapune la nivelul Deltei Dunării cu:

Siturile de importanță comunitară:

Nr. Crt.	Denumire situri de importanță comunitară	Cod	Suprafață totală a sitului (ha)	Regiunea biogeografică
1.	Delta Dunării	ROSCI0065	453.645,5	49,8% Stepică și 50,2% pontică
2.	Delta Dunării – zona marină	ROSCI0066	336.200,2	100% zona marină Marea Neagră

Aria de protecție specială avifaunistică în Rezervația Biosferei Delta Dunării:

Nr. Crt.	Denumire situri de importanță comunitară	Cod	Suprafață totală a sitului (ha)	Regiunea biogeografică
1.	Delta Dunării și Complexul Razim-Sinoie	ROSPA0031	508.302,3	44,74% Stepică și 55,26% pontică

Formulare standard Natura 2000:

- Delta Dunării - ROSCI0065
- Delta Dunării - zona maritimă - ROSCI0066
- Delta Dunării și Complexul Razim-Sinoie ROSPA0031

Acte normative:

Siturile de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene "Natura 2000" (SCI) au fost declarate prin Ordinul nr. 1964 din 13 decembrie 2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificat prin Ordinul nr. 2387 din 29 septembrie 2011 și

Ordinul nr. 46/2017 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000.

Ariile de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene „Natura 2000” (SPA) au fost declarate Hotărârea de Guvern nr. 1284 din 24 octombrie 2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificată prin Hotărârea de Guvern nr. 971 din 5 octombrie 2011 și HG nr. 663/2016, privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea

ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 din România

Delta Dunării ROSCI0065

Situl de importanță comunitară Delta Dunării ROSCI0065, a fost desemnat pentru conservarea speciilor/habitatelor de interes comunitar :

- 29 de tipuri de habitate de interes comunitar, dintre care 7 habitate de interes prioritar (71,24% din suprafața ROSCI0065 este ocupată de habitatele Natura 2000 (Doroftei & Mierlă, 2012)

Specii enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE:

- 5 specii de plante
- 9 specii de nevertebrate
- 15 specii de pești
- 2 specii de amfibieni și 3 specii de reptile
- 7 specii de mamifere

Delta Dunării – zona marină ROSCI0066

Situl de importanță comunitară Delta Dunării – zona marină ROSCI0066, a fost pentru conservarea speciilor/habitatelor de interes comunitar:

- tipuri de habitate de interes comunitar
- Specii enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE):
- 2 specii de pești
- 2 specii de mamifere

Delta Dunării și Complexul Razim-Sinoie ROSPA0031

Acest sit găzduiește efective importante ale unor specii de păsări protejate de interes comunitar. Din 341 specii de pasari existente în R.B.D.D, Aria de protecție specială avifaunistică a fost desemnat pentru protejarea a 221 de specii de păsări enumerate în **anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC**, din care: **13 permanente, 95 de specii se reproduc, 38 specii care iernezează, 137 specii se concentrează pe perioada migrației.**

B.7. INFORMAȚII PRIVIND REZERVAȚIA NATURALĂ ENISALA

Rezervația ocupă suprafața de 57 ha și aparține teritorial-administrativ comunei Sarichioi.

Elemente specifice: punct de perspectivă unic în țară de unde pot fi observate majoritatea tipurilor de peisaj/vegetație din Dobrogea: stâncării, stepe petrofile și de loess, iar în afara rezervației: păduri balcanice și submediteraneene, vegetație tipică zonelor umede, litoral lacustru și marin etc.); asociația *Paliuretum spinae-christi*; populațiile de: *Euphorbia myrsinites*, *Minuartia adenotricha*, *Paronychia cephalotes*, *Gagea bulbifera*, *Ornithogalum fimbriatum*.



Fig. 10. Cetatea Enisala

Rezervația cuprinde 17 specii de plante incluse în Lista roșie națională, patru specii din Lista roșie europeană și 21 specii de faună protejate prin Legea nr. 462/2001.

Rezervația este reprezentativă pentru peisajul de litoral fosil al Mării Negre, dinaintea închiderii lagunelor litorale. Aceasta constituie un punct de perspectivă unic în țară, de unde pot fi observate aproape toate tipurile de peisaj din Dobrogea. Astfel, în rezervație sunt prezente stâncării, stepe petrofile și de loess. În afara acesteia sunt vizibile pădurile balcanice și submediteraneene din Podișul Babadag, Lacul Babadag și laguna Razim, cu vegetație tipică de zone umede, insula Popina și chiar partea sudică a Deltei Dunării sau Marea Neagră. Valoarea peisagistică a rezervației este sporită de prezența ruinelor cetății Enisala și de existența unei mici grote. Între speciile de plante, reprezentative sunt: alior (*Euphorbia myrsinites*), clopoțelul dobrogean (*Campanula romanica*), garofița (*Dianthus nardiformis*). Dintre păsările mai rare identificate aici amintim: pelicanul creț (*Pelecanus crispus*), pelicanul comun (*Pelecanus onocrotalus*), buhaiul de baltă (*Botaurus stellaris*), lopătarul (*Platalea leucorodia*), codalbul (*Haliaeetus albicilla*).

B.8. INFORMAȚII PRIVIND REZERVAȚIA NATURALĂ „PĂDUREA BABADAG-CODRU”

Rezervația naturală Pădurea Babadag – Codru (Fig. 5) are o suprafață de 524,60 ha, este situată pe un platou calcaros cu versanți slab înclinați, cu altitudini cuprinse între 105 și 220 m (Petrescu, 2007) și este acoperită de pădure aproape în totalitate.

În partea sudică a rezervației se află soluri superficiale (litosoluri), unde pe alocuri aflate substratul calcaros. Datorită acestor condiții edafo-climatice, rezervația este bogată în specii de plante, atât în cele caracteristice pădurilor termofile din Dobrogea cât și în specii de origine sudică, marea lor majoritate rarități, specifice pajiștilor stepice.

Tipurile majore de habitat sunt reprezentate prin păduri (521,7 ha – 99,4%), respectiv pajiști și arbuști (2,9 ha – 0,6%) (Petrescu, 2007). Din zona rezervației au fost inventariate 14 asociații vegetale. Rezervația este reprezentativă pentru vegetația de substrat calcaros caracteristică Podișului Babadag, ce variază de la pădurile balcanice și submediteraneene relativ dense din partea nordică, până la pădurile de silvostepă ce alternează cu pajiști stepice în poieni, în partea de sud a rezervației (Petrescu, 2007).

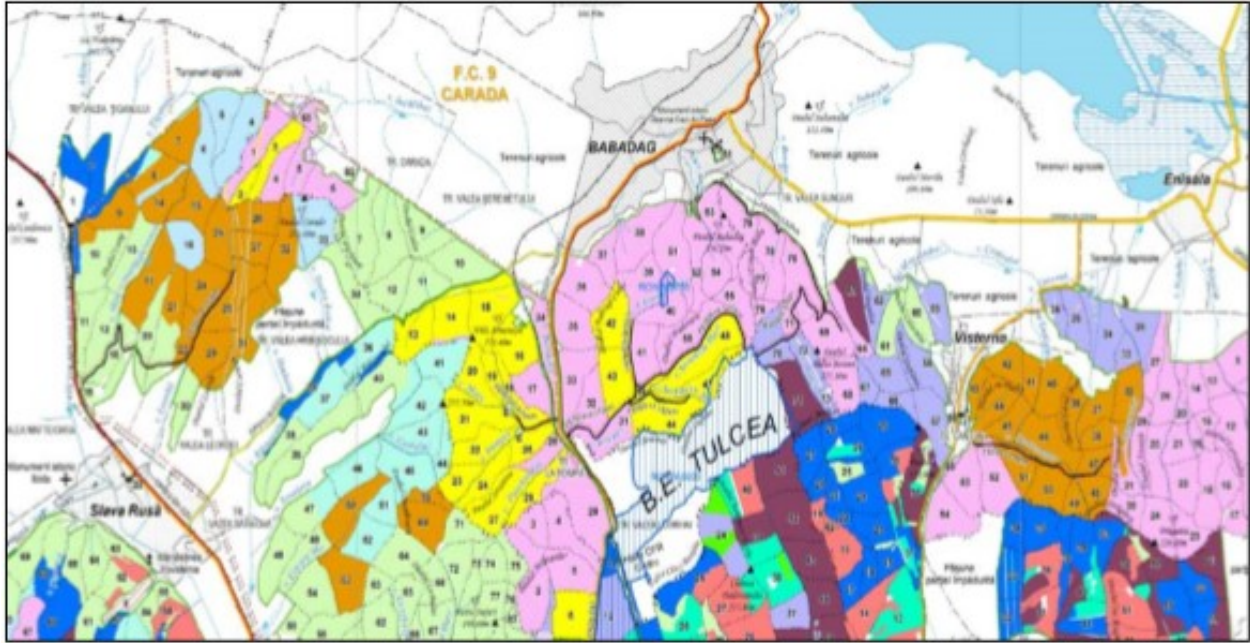


Fig. 11. Rezervația naturală Babadag-Codru - marcată cu albastru în centrul imaginii (RONPA 0900) (peste rezervație se suprapune Baza Experimentală Tulcea)

Limitele rezervației sunt reprezentate prin linia de contact între parcelele incluse în rezervație și următoarele terenuri sau repere, conform hărților anexate amenajamentelor ICAS - Stațiunea Tulcea, sc. 1:10000, precum și hărților topografice sc. 1:25000, L-35-118-A-d și L-35-118-C-d. Peste rezervația naturală se suprapune baza experimentală Tulcea (B.S. Tulcea) aflată în subordinea INCDS „Marin Drăcea”, în care nu se realizează lucrări de exploatare, ci doar lucrări de cercetare-experimentare silvică.

Pădurea Babadag situată în zona Podișului Babadag este una dintre pădurile reprezentative din peisajul nord-dobrogean. Există aici întinse păduri de foioase, începând de la cele balcanice, păduri xeroterme submediteraneene, dar și silvostepe, poieni cu vegetație tipică stepelor dar și zone cu stâncării calcaroase, cu vegetație specifică. Dintre speciile de arbori/ arbuști predominante în rezervație, se poate menționa prezența stejarului brumăriu (*Quercus pedunculiflora*), a stejarului pufos (*Quercus pubescens*), a teiului (*Tilia tomentosa*), a mojdreanului (*Fraxinus ornus*), a cărpiniței (*Carpinus orientalis*) etc. Unele păduri au arbori cu vârste seculare, păstrând caracteristicile naturale ale pădurilor cândva existente în zona Dobrogei pe suprafețe mult mai mari.

Vegetația forestieră este compusă în principal din 6 cenotaxoni (Petrescu, 2007). Pentru silvostepa cu păduri submediteraneene, tipice sunt asociațiile vegetale *Galio dasypodiQuercetum pubescentis* (păduri de stejar pufos) și *Paeonio peregrinae-Carpinetum orientalis* (comunități de bujori, cărpiniță și stejar pufos).

Pădurile de foioase xeroterme submediteraneene sunt formate în principal din cenotaxonul *Violo suavilis-Quercetum pedunculiflorae* (comunități de toporași și stejar brumăriu).

Pădurile de foioase mezofile balcanice sunt edificate de următoarele asociații vegetale: *Fraxino orni-Quercetum dalechampii* (păduri de mojdrean cu gorun balcanic), *Quercetum pedunculiflorae*

Tilietum tomentosae (păduri de stejar brumăriu cu tei argintiu) și Galantho plicatae-Tilietum tomentosae (păduri de tei argintiu) (Petrescu, 2007).

Vegetația arbustivă este răspândită în stratul inferior al pădurii, la marginea pădurii sau în rariști și este edificată în principal de comunitățile vegetale Pruno spinosaeCrataegetum (comunități de păducel și porumbar) și Prunetum tenellae (comunități subarbustive cu migdal pitic) – asociație foarte rară în România (Petrescu, 2007).



Fig. 12. Păduri de stejar brumăriu și tei din rezervație Fig. 13. Iris variegata în păduri din rezervație

Vegetația saxicolă și stepică este concentrată în sudul rezervației, pe stâncării și aflorimente calcaroase din poienile largi sau de la marginea pădurii și este reprezentată prin cenotaxoni caracteristici stepei petrofile sau loessoide, precum: Agropyro brandzaeThymetum zygioidi (asociație dominată de Agropyron ponticum – pieptănariță și Thymus zygioides - cimbrisor), Stipetum capillatae (asociație dominată de Stipa capillata – năgara), Thymio pannonic-Chrysopoginetum grylli (asociație dominată de Thymus pannonicus - cimbrisor și Chrysopogon gryllus - iarba de sadină), Agropyretum pectiniformae (asociație dominată de Agropyrum cristatum subsp. pectinatum – pieptănariță), Stipo ucrainicaeFestucetum valesiaca (asociație dominată de Stipa ucrainica și Festuca valesiaca – păiușul de stepă, descrisă pentru prima dată din Podișul Babadag (Dihoru, 1969) sau asociația de pajiști secundare Botriochloetum ischaemi (asociație dominată de Botriochloa ischaemum – bărboasă).



Fig. 14. Pajiști cu Iris suaveolens în rezervație

Fig. 15. Pajiști de silvostepă din rezervație

În zona rezervației, există o mare diversitate a speciilor de plante, mai ales a orhideelor: Orchis tridentata, Orchis simia, Orchis morio, Orchis purpurea, Anacamptis pyramidalis, Limodorum abortivum, Himantoglossum jankae, Neotia nidus-avis, Cephalanthera damasonium, Cephalanthera rubra, Platanthera chlorantha, Platanthera bifolia.

Acestora li se adaugă și alte rarități precum: Asyneuma anthericoides, Cerinthe auriculata, Achillea clypeolata, Astragalus ponticus, Centaurea napulifera subsp. thirkei, Centaurea marschalliana, Crocus reticulatus, Globularia punctata, Iris suaveolens, Iris sintenisii, Iris

variegata, *Nectaroscordum siculum*, *Ononis pusilla*, *Paeonia peregrina*, *Stipa ucranica*, *Stipa capillata*, etc. Marea majoritate a acestor specii se află în rariști, la margini de păduri sau în poieni, mai puțin în pădurile compacte, umbroase.

O mare concentrare a rarităților floristice a fost observată în UP III, în zona dintre trupul La cinci bordeie și halta CFR Codru, în unitățile amenajistice 9-14. Tipul de habitat preponderent în această zonă este 91AA Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos, constând din păduri de stejar pufos (*Quercus pubescens*), stejar brumăriu (*Quercus pedunculiflora*) și cărpiniță (*Carpinus orientalis*), cu numeroase rariști și poieni.

Rezervația reunește 49 de specii de plante rare la nivel național dintre care unele specii sunt menționate în Lista Roșie Europeană datorită populațiilor mici și a vulnerabilității lor la nivel european – *Galanthus plicatus* (ghiocel), *Stipa ucrainica* (Petrescu, 2007).

Dintre insecte, impresionantă este diversitatea cicadelor (drd. Cosmin Manci amintește de 4 specii de cicade prezente aici), dar este prezentă și Saga pedo.

Dintre reptilele prezente în zonă menționăm țestoasa de uscat dobrogeană (*Testudo graeca*), balaurul (*Elaphe sauromates*), vipera cu corn (*Vipera ammodytes*), etc.

B.9. INFORMAȚII PRIVIND REZERVAȚIA NATURALĂ "CĂLUGĂRU - IANCINA"

Rezervația prezintă o mare valoare științifică întrucât conservă litoralul fosil al Mării Negre, dinaintea închiderii lagunelor litorale. Aspectul original al rezervației constă în falezele sau malurile stâncoase erodate în forme spectaculoase de apele lacului Razim, în care se dezvoltă câteva grote. Aceste promontorii alternează cu mici plaje de nisip sau pietriș respectiv cu zone joase aluvionare.



Fig. 16. Capul Iancina

Aria protejată reunește 9 cenotaxoni, ceea ce reprezintă cel mai mare număr de asociații de pajiști stepice și stâncării, în comparație cu restul rezervațiilor din nordul Dobrogei, aici fiind reprezentate atât stepa petrofilă cât și stepa cu graminee, respectiv stepa cu graminee și dicotiledonate. Împreună cu zona strict protejată Capul Doloșman, această rezervație constituie singura arie protejată, cel puțin din România, care asigură conservarea asociației foarte rare de

pelin (*Koelerio lobates - Artemisietum lerchianae*), endemică pentru Dobrogea. Aceasta este unica arie protejată din județul Tulcea în care se conservă asociația endemică de stepă petrofilă Teucro polii - Melicetum ciliatae. Din punct de vedere floristic aceasta reprezintă una din puținele arii protejate din Dobrogea de Nord în care sunt întâlnite speciile de cârcel (*Ephedra distachya*), *Goniolimon collinum*, păliur (*Paliurus spina - christi*), mierluță (*Minuartia adenotricha*).

Fauna rezervației se distinge îndeosebi prin numărul ridicat de specii de păsări răpitoare între care se remarcă codalb (*Haliaeetus albicilla*), acvila țipătoare mare (*Aquila clanga*), șorecar mare (*Buteo rufinus*), erete sur (*Circus pygargus*), șerpar (*Circaetus gallicus*).

1. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a planului, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar

Ornitofauna din amplasamentul planului și din vecinătatea acestuia

Accipiter brevipes

Caracterizarea speciei

Uliul cu picioare scurte este o specie caracteristică zonelor împădurite de joasă altitudine situate în apropierea unei ape. Lungimea corpului este de 30-37 cm și greutatea de 169 g pentru mascul și 215 g pentru femelă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 63-76 cm. Masculul este albastru-gri pe spate, cu vârfurile aripilor negricioase. Femela este gri-marou, cu vârfurile aripilor negricioase. Se hrănește cu insecte, șopârle, păsări și mamifere mici.

Localizare și comportament

Este o specie prezentă în sud-estul continentului european. Atinge maturitatea sexuală în primul an de viață. Cuibărește la marginea pădurilor, în copaci. Cuibul este construit în fiecare an și uneori ocupă cuiburi părăsite de ciori sau coțofene. Deși vânează în mod obișnuit ziua, prinde și lilieci la apusul soarelui. Migrează în stoluri mari și părăsește Europa pe la Bosfor. Iernează în Africa.

Populație

Populația europeană a speciei este mică, cuprinsă între 3200-7700 de perechi. Aceasta a rămas stabilă între 1970-1990. Deși în perioada 1990-2000 populația a rămas stabilă în cea mai mare parte a teritoriului, în Rusia a înregistrat un declin moderat, ceea ce a determinat o tendință generală descrescătoare. În România, populația estimată este de 60-100 de perechi. Cele mai mari efective se înregistrează în Rusia, Grecia și Turcia.

Reproducere

Sosește în aprilie din cartierele de iernare. Cuibul este amplasat la o înălțime de 4-9 m. Este alcătuit din ramuri împletite și atinge 15 cm înălțime și 30 cm diametru. La interior este căptușit cu frunze. Femela depune 3-5 ouă în a doua jumătate a lunii mai sau la începutul lunii iunie, cu o dimensiune medie de 39,4 x 31,3 mm. Incubația durează 30-35 de zile și este asigurată de femelă, care este hrănită de mascul în tot acest timp. Puii devin zburători la 40-45 de zile, dar rămân dependenți de părinți câteva săptămâni în plus.

Amenințări și măsuri de conservare

Intensificarea agriculturii și dezvoltarea activităților de agrement de-a lungul râurilor sunt principalele pericole ce afectează specia.

Anthus campestris

Caracterizarea speciei

Fâsa de câmp este caracteristică zonelor deschise și aride nisipoase cu vegetație joasă. Apare și în zone artificiale cum sunt carierele, altele fiind alese teritorii cu tufișuri și copaci de pe care își înalță cântecul. În Europa apare până la altitudini de 450 m, însă în Kazakhstan și nord-vestul

Africii este prezentă la înălțimi mai mari. Lungimea corpului este de 15,5-18 cm și are o greutate medie de 29,5 g pentru mascul și 28 g pentru femelă. Este cea mai mare dintre fâsele europene, iar forma și silueta este asemănătoare codobaturii. Anvergura aripilor este de 25-28 cm. Adulții au înfățișare similară. Penajul de culoarea nisipului este pal și cu puține dungi. Se hrănește cu insecte și semințe. Longevitatea maximă cunoscută este de cinci ani.

Localizare și comportament

Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Petrece cea mai mare parte a timpului pe sol. Similar codobaturilor, își balansează coada. Începe să cânte în aprilie și devine tăcută la începutul lui iulie. În timpul ritualului nupțial se ridică cântând până la 30 m înălțime și descrie cercuri sau zboară ondulat. Este o specie teritorială și monogamă. În afara perioadei de cuibărit partenerii sunt solitari. Cuibărește pe sol, în scobituri, la adăpostul tufișurilor sau sub smocuri de iarbă. Cuibul este construit de femelă și căptușit cu iarbă și lână. Iernează în Africa, în Valea Nilului.

Populație

Populația europeană este mare, cuprinsă între 1000000-1900000 de perechi. A înregistrat un declin semnificativ în perioada 1970-1990. Deși efectivele din Rusia și Spania nu au fost estimate în perioada 1990-2000, în restul țărilor europene acestea au înregistrat o scădere, ceea ce face ca specia să fie considerată în declin la nivel european. Populația estimată în România este de 150000-220000 de perechi. Efective mai mari se înregistrează numai în Spania, Turcia și Rusia.

Reproducere

Sosește din cartierele de iernare în luna aprilie. Femela depune în mod obișnuit 3-6 ouă, în a doua parte a lunii mai, cu o dimensiune medie de 21, 2 x 15,3 mm. Incubația durează în jur de 13-14 zile și este asigurată în special de către femelă. Puii părăsesc cuibul după circa 12-14 zile, însă sunt hrăniți în continuare de părinți încă circa 7-10 zile până devin zburători. Devin independenți la 4-5 săptămâni.

Amenințări și măsuri de conservare

Degradarea habitatelor și intensificarea agriculturii sunt principalele pericole ce afectează specia. Reducerea pesticidelor folosite în agricultură și un management prietenos al zonelor nisipoase cu vegetație joasă contribuie la conservarea speciei.

Aquila clanga

Caracterizarea speciei

Acvila țipătoare mare este o specie caracteristică zonelor împădurite de altitudine joasă situate în apropierea zonelor umede. Lungimea corpului este de 59-69 cm și greutatea medie este cuprinsă între 1600-2500 g, femelele fiind mai mari (până la 3200 g). Anvergura aripilor este cuprinsă între 153 - 177 cm. Este o pasăre de dimensiuni mari, compactă, cu penaj brun închis, a cărei siluetă în zbor seamănă cu cea a acvilei țipătoare mici (*Aquila pomarina*). Adulții au înfățișare similară. Se hrănește în special cu broaște, dar și cu mamifere mici, păsări de apă, șerpi și leșuri.

Localizare și comportament

Este o specie răspândită în nordul și centrul continentului european. Este o specie monogamă și teritorială. Juvenilii rămân împreună cu părinții după ce devin zburători până când ating maturitatea sexuală. În cartierele de iernare, specia este mai socială și grupuri de până la zece exemplare, de vârste diferite, pot fi văzute împreună patrulând după hrană. În zbor, când planează, aripile largi „digitate”, sunt arcuite în jos. Cuibărește în copaci, zone stâncoase și chiar la nivelul solului. Manifestă fenomenul de „cainism, puiul mai mic fiind atacat și chiar omorât de puiul mai puternic sau murind de inaniție,.. Uneori se înregistrează cazuri de hibridizare cu acvila țipătoare mică (*Aquila pomarina*). Iernează în Africa.

Populație

Populația europeană a speciei este foarte mică, cuprinsă între 810-1100 de perechi, și a marcat un declin accentuat între 1970-2000 mai ales în Rusia. În România, populația estimată este de 1-2

perechi. Cele mai mari efective sunt prezente în Rusia, Belarus și Ucraina.

Reproducere

Sosește din cartierele de iernare la mijlocul lunii aprilie. Cuibul, alcătuit din crengi și resturi de vegetație, este construit la începutul lunii mai. Femela depune 1-3 ouă. Incubația durează în medie 42-44 de zile și este asigurată de femelă, care este hrănită de mascul în tot acest timp. Masculul stă la cuib o perioadă scurtă, de numai câteva minute. Puii devin zburători la vârsta de 60-65 de zile, însă rămân dependenți de părinți încă 20-21 de zile.

Amenințări și măsuri de conservare

Reducerea suprafețelor împădurite și a zonelor umede, otrăvirea și vânatoarea ilegală sunt principalele pericole pentru această specie. Un Plan Internațional de Acțiune a fost elaborat în anul 2000. Un Plan Național de Acțiune a fost elaborat în Belarus.

Aquila heliaca

Caracterizarea speciei

Acvila de câmp, cunoscută și sub denumirea de acvilă imperială, este o specie caracteristică zonelor împădurite situate în apropierea zonelor deschise agricole sau de pășune. Lungimea corpului este de 70-83 cm și greutatea medie este cuprinsă între 2400-4500 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 175-205 cm. Este o răpitoare mare, cu un penaj maro închis. Adulții au înfățișare similară și ajung la acest penaj în șase ani. Poate fi confundată cu acvila de munte (*Aquila chrysaetos*), dar are coada mai scurtă și aripile mai largi. Se hrănește cu mamifere mici, păsări dar și leșuri.

Localizare și comportament

Este o specie răspândită în centrul și estul continentului european. Este o specie monogamă întreaga viață și poate atinge o vârstă de 55 de ani. Ritualul nupțial se desfășoară prin înălțarea în aer a partenerilor în timp ce scot la unison sunete de chemare, după care plonjează și se rostogolesc în aer cu gherele atașate unul de celălalt. Vânează solitar în timp ce planează. Poate obliga alte păsări răpitoare să renunțe la hrana prinsă și, uneori, obține cea mai mare parte din hrană în acest fel. Cuibul este instalat în copaci (sunt preferați cei cu vârful rupt) la înălțimi variabile, de la câțiva metri până la 30-40 m și poate atinge o circumferință de 3 m după ce este folosit mai mulți ani. Cuibăresc și pe platforme artificiale, iar din 1986 în Franța au cuibărit și în captivitate.

Iernează în Africa și în Peninsula Arabică.

Populație

Populația europeană a speciei este foarte mică, cuprinsă între 850-1400 de perechi. Aceasta a scăzut semnificativ în perioada 1970-1990. Deși în cea mai mare parte a teritoriului a scăzut și în perioada 1990-2000, în Rusia s-a menținut stabilă, ceea ce a determinat menținerea generală a populației. În România, populația estimată este de 5-10 perechi. Cele mai mari efective sunt prezente în Rusia, Ungaria și Macedonia.

Reproducere

Sosește din cartierele de iernare în martie. La construirea cuibului participă ambii parteneri, acesta fiind alcătuit din crengi și căptușit cu vegetație. Femela depune 2-3 ouă până la mijlocul lunii aprilie, cu o dimensiune medie de 72,5 x 56,3 mm. Incubația durează în medie 43 de zile și este asigurată de ambii părinți. În cazul în care cantitatea de hrană este insuficientă, puiul mai mare este agresiv față de puiul mai mic și poate să-l omoare sau acesta moare de inaniție. Puii devin zburători la 60-65 de zile, însă rămân dependenți de părinți încă 14-21 de zile.

Amenințări și măsuri de conservare

Reducerea suprafețelor împădurite, tăierea copacilor bătrâni, deranjul determinat de activitățile forestiere și de vânatoare sunt principalele pericole pentru această specie. Un Plan Internațional de Acțiune a fost elaborat în anul 1996. Îmbunătățirea activităților forestiere, păstrarea copacilor bătrâni în zonele de cuibărit și reducerea deranjului produs de activitățile umane, în special de vânatoare, sunt absolut necesare pentru conservarea speciei.

Aquila pomarina

Caracterizarea speciei

Acvila țipătoare mică este o specie caracteristică zonelor împădurite situate în apropierea teritoriilor deschise cum sunt pajiștile, terenurile agricole și pășunile umede. Lungimea corpului este de 55-65 cm și greutatea medie este cuprinsă între 1400-1800 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 143-168 cm. Are o mărime medie, un penaj întunecat, aripile largi și ciocul mic. Adulții au înfățișare similară și ajung la acest penaj în 3-4 ani. Se hrănește cu mamifere mici, păsări, broaște, șerpi, șopârle și insecte.

Localizare și comportament

Este o specie răspândită în centrul și estul continentului european. Este o specie monogamă, ce poate să trăiască până la 20-25 de ani, însă în mod obișnuit, din cauza pericolelor existente, trăiește în medie 8-10 ani. Mortalitatea medie este de circa 35% pentru juvenili, 20% pentru păsările imature și 5% pentru adulți. Este o specie solitară și teritorială ce atinge maturitatea sexuală la 3-4 ani. Masculul este mult mai agresiv decât femela și manifestă un comportament teritorial față de alți masculi. Cuibărește în copaci și se întoarce la același cuib mai mulți ani la rând. Cuibul este instalat la înălțimi cuprinse între 4 și 29 m. Puiul mai puternic îl atacă de obicei pe cel mai slab, care nu supraviețuiește din cauza inaniției. Se hrănește prin utilizarea mai multor tehnici: planează la o înălțime de circa 100 m și coboară brusc după ce a localizat prada, pândește dintr-un loc înalt sau merge prin iarbă. Ierneză în Africa.

Populație

Populația europeană a speciei este relativ mică, cuprinsă între 14000-19000 de perechi. Deși populația s-a menținut constantă în perioada 1970-2000 în cea mai mare parte a teritoriului, a scăzut în Letonia în perioada 1990-2000 determinând o tendință negativă pe ansamblu. În România, populația estimată este de 2500-2800 de perechi, efective mai mari fiind prezente doar în Belarus și Letonia.

Reproducere

Sosește din cartierele de iernare la sfârșit de martie și început de aprilie. După folosirea repetată a cuibului, acesta poate atinge o înălțime de 0,6-1 m și un diametru la vârf de circa 60-70 cm. Cuibul este alcătuit din crengi și resturi vegetale. Este captușit cu ramuri cu frunze care sunt schimbate periodic pentru o mai bună camuflare a cuibului. Femela depune 1-2 ouă la sfârșit de aprilie sau început de mai, cu o dimesiune medie de 63,5 x 51 mm. Incubația durează 36-41 de zile și este asigurată de femelă, care este hrănită de mascul în tot acest timp. Puii devin zburători după 50-55 de zile, dar rămân dependenți de părinți câteva săptămâni în plus.

Amenințări și măsuri de conservare

Degradarea habitatelor în zonele de cuibărit prin reducerea pășunilor, intensificarea agriculturii, otrăvirea și vânatoarea ilegală sunt principalele pericole pentru această specie. Un proiect Life al cărui beneficiar este Agenția Regională de Protecție a Mediului Sibiu, implementat în parteneriat cu SOR/BirdLife România și Milvus, are printre obiective elaborarea Planului Național de Acțiune pentru această specie.

Bubo bubo

Caracterizarea speciei

Buha este caracteristică zonelor împădurite în care stâncăriile sunt asociate cu pâlcuri de pădure (în special conifere). Este cea mai mare dintre bufnițe (răpitoare de noapte). Lungimea corpului este de 58-75 cm și are o greutate de 1750-4500 g pentru femelă și de 1500-3200 g pentru mascul. Anvergura aripilor este de circa 138-200 cm. Adulții au înfățișare similară. Este o pasăre impresionantă cu aripi largi, moțuri deasupra urechilor, ochi mari, roșii-portocalii. Penajul este galben-maroniu, iar pe gât este vizibilă o pată albă. Se hrănește cu mamifere, cu dimensiuni până la cea a unui iepure adult, păsări cu dimensiuni până la cea a stârcilor și șorecarilor, broaște, șerpi,

pești și insecte. Atacă prin surprindere și mamifere mai mari cum sunt vulpile sau puii de căprioară cu o greutate de până la 17 kg.

Localizare și comportament

Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Este activă noaptea sau în crepuscul. Nu are prădători naturali. Zborul este oarecum asemănător cu al șorecarului. Deși este un comportament neobișnuit pentru bufnițe, uneori planează în zbor. Este monogamă, uneori pe viață, și teritorială. Atinge maturitatea sexuală după un an, dar cuibărește de obicei prima dată la 2-3 ani. În perioada ritualului nupțial, perechea scoate sunete specifice repetate la un interval de opt secunde, care se aud de la o distanță de circa 5 km. Masculul oferă femelei câteva opțiuni pentru cuibărit, dintre care femela alege una, care poate fi apoi folosită pe o perioadă de mai mulți ani. Cuibărește în cavitatea unei stânci, folosește cuibul altor specii (berze sau alte răpitoare mari) sau chiar o gaură într-un copac, iar uneori își face cuibul pe sol. Longevitatea cunoscută este de 29 de ani în sălbăcie și 68 de ani în captivitate. Este sedentară.

Populație

Populația europeană este relativ mică, cuprinsă între 19000-38000 de perechi. A înregistrat o scădere semnificativă în perioada 1970-1990. În cele mai multe țări populația a rămas stabilă sau a fluctuat în perioada 1990-2000, dar pe ansamblu populația a rămas sub nivelul existent anterior declinului. Populația estimată în România este de 750-1000 de perechi. Cele mai mari efective sunt în Spania, Turcia și Rusia.

Reproducere

Femela depune în mod obișnuit 2-3 ouă, în prima jumătate a lunii martie, cu o dimensiune medie de 59,3 x 48,9 și o greutate medie de 75-80 g. Incubația durează în jur de 34-36 de zile și este asigurată de femelă, care este hrănită în tot acest timp de către mascul. După eclozare, în primele 2-3 săptămâni, femela rămâne cu puii și fărâmițează hrana adusă de mascul înainte de a-i hrăni. După ieșirea din ou, puii sunt acoperiți cu un puf des, alb murdar. Puii devin zburători la 50-60 de zile, însă rămân dependenți de părinți până în septembrie-noiembrie, când părăsesc teritoriul acestora. Amenințări și măsuri de conservare Degradarea și distrugerea habitatelor, deranjul și braconajul, pesticidele, coliziunile cu firele electrice și cu mașinile sunt principalele pericole ce afectează specia. Reducerea deranjului și păstrarea habitatelor caracteristice sunt prioritare.

Burhinus oedicnemus

Caracterizarea speciei

Pasărea ogorului este o specie caracteristică zonelor deschise de stepă, pășunilor și culturilor agricole. Lungimea corpului este de 38-45 cm și are o greutate medie cuprinsă între 290-535 g. Anvergura aripilor este de circa 76-88 cm. Adulții au înfățișare similară, cu un penaj de culoarea „ierburilor”, uscate, ce „ascunde”, pasărea în peisajul din jur, mai ales când staționează. Este ușor de recunoscut după dungile și petele albe de pe aripi, ochii mari galbeni (adaptați la viața nocturnă) și picioarele galbene. Se hrănește cu insecte și larve, melci, râme, broaște, semințe, mamifere mici și păsări.

Localizare și comportament

Este o specie prezentă în sudul și estul continentului european. Dificil de văzut, aleargă cu capul între umeri și vânează noaptea. Sperioasă și prudentă, atunci când este surprinsă se poate întinde la pământ. Ritualul nupțial se manifestă prin rotiri și salturi ale masculului, cu aripile înfoiate, în jurul femelei. În timpul cuibăritului, țipetele lor se aud frecvent noaptea. Cuibul este amplasat în zone cu puțină vegetație sau în culturi agricole, format dintr-o adâncitură în pământ captușită superficial cu resturi vegetale și pietricele. C. Rosetti Bălănescu ilustrează foarte sugestiv că atunci „când își ia zborul, rade întâi pământul cu bătăi de aripi încete”. Iernează în Africa. Longevitatea cunoscută este de 17 ani și 10 luni.

Populație

Populația europeană a speciei este relativ mică, cuprinsă între 46000-78000 de perechi. A

înregistrat un declin semnificativ în perioada 1970-1990. Deși în unele țări efectivele speciei s-au stabilizat sau au crescut, pe ansamblu, în perioada 1990-2000, specia și-a continuat declinul cu o scădere semnificativă mai ales în Spania. În România, populația estimată este de 400-800 de perechi. Cele mai mari efective sunt prezente în Spania, Rusia și Turcia.

Reproducere

Sosește din cartierele de iernare la sfârșitul lunii martie. Femela depune în mod obișnuit 2-3 ouă, în perioada aprilie-iunie, cu o dimensiune medie de 53 x 38 mm. Incubația durează 25-27 de zile și este asigurată de ambii parteneri. După eclozare, la scurt timp, puii părăsesc cuibul, însă continuă să fie hrăniți de părinți. Dacă ponta sau puii sunt pierduți, depun o a doua pontă. Puii devin zburători la 28-30 de zile, însă devin independenți la 40-42 de zile.

Amenințări și măsuri de conservare

Degradarea și distrugerea habitatelor mai ales prin transformarea pășunilor în terenuri agricole și intensificarea agriculturii sunt principalele pericole ce afectează specia. Pentru conservarea acesteia au fost implementate scheme de agro-mediu în unele țări europene.

Buteo buteo

Caracterizarea speciei

Ocupă habitate variate, dar întotdeauna cu vegetație arbustivă (cu diferite grade de acoperire). Preferă lizierele și regiunile unde zonele cultivate, pășunile, pajiștile, mlaștinile alternează cu zone împădurite sau pâlcuri arbustive (conifere/ foioase). Iernează pe terenuri deschise, stepă sau zone umede; preferă terenurile fără denivelări sau cu pante ușoare din zone de altitudine joasă sau moderată. Dieta este adaptată în funcție de prada disponibilă local sau sezonier și constă în principal din rozătoare, mici mamifere, reptile, dar și nevertebrate – insecte (lăcuste, greieri) și oligochete (râme); când stocul de mamifere mici scade, pot trece pe păsări. Vânează în terenuri deschise, luminișuri de pădure, în apropierea stâncăriilor, lizierelor; de regulă, prada este capturată la sol; nevertebratele sunt capturate mergând pe sol. Specie parțial migratoare: populațiile din centrul Europei iernează în Africa, Israel și Arabia.

Localizare și comportament

Specie comună, răspândită în majoritatea Europei, reprezentând sub 50% din arealul său global de distribuție.

Populație

Populația europeană este mare; a fost estimată la circa 710.000 perechi. Este specie parțial migratoare.

Reproducere

Depunerea pontei se realizează în martie – mai. Cuibărește în arbori mari, în special în zona lizierelor. Cuibul constă într-o platformă de ramurile/ bețe, căptușite cu verdeață și este construit la bifurcația ramurilor sau pe ramuri, aproape de trunchi. Ponta constă în 2 – 4 ouă incubate 35 - 38 zile de către femelă, hrana fiind asigurată de mascul. Maturitatea sexuală este atinsă la 3 ani.

Amenințări și măsuri de conservare

Măsurile de conservare recomandate includ protecția cuiburilor, conștientizare socială. Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în terenurile arabile din amplasamentul planului.

Buteo rufinus

Caracterizarea speciei

Șorecarul mare este o specie caracteristică zonelor deschise, aride, stepice și terenurilor agricole abandonate. Lungimea corpului este de 50-58 cm și greutatea medie de 1100 g pentru mascul și 1300 g pentru femelă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 130-155 cm. Adulții au înfățișare similară. Este o pasăre foarte atractivă, cu o variabilitate mare a penajului, acesta putând fi roșatic,

pal sau închis. Se hrănește cu mamifere mici, păsări, reptile și insecte.

Localizare și comportament

Este o specie prezentă în sud-estul continentului european. Pentru hrănire, planează în cercuri largi utilizând curenții calzi ascendenți, plutește „staționar,” sau pândește prada de pe stâlpi sau alte puncte fixe. Urmărește în miriștile aprinse animalele care fug de foc și pândește intrările în galeriile rozătoarelor. Cuibărește în copacii de la marginea zonelor deschise, în crăpăturile stâncilor sau reconstruiește cuiburile părăsite ale altor specii. Iernează în Africa. Longevitatea maximă cunoscută este de opt ani și șase luni.

Populație

Populația europeană a speciei este mică, cuprinsă între 8700-15000 de perechi. A manifestat un declin accentuat în perioada 1970-1990. Deși populația s-a menținut stabilă în majoritatea teritoriilor, în perioada 1990-2000 a scăzut în Turcia, ceea ce a influențat tendința întregii populații. În România, populația estimată este de 61-110 de perechi. Cele mai mari efective se înregistrează în Turcia, Azerbaidjan și Rusia.

Reproducere

Sosește din cartierele de iernare în aprilie. Cuibul este alcătuit din crengi care formează o împletitură. Femela depune o dată pe an 3-5 ouă. Incubația durează 33-35 de zile. Puii devin independenți după 40-45 zile.

Amenințări și măsuri de conservare

Degradarea habitatelor în zonele de cuibărit prin reducerea suprafețelor de stepă, intensificarea agriculturii și vânătoarea ilegală sunt principalele pericole ce afectează specia.

Calandrella brachydactyla

Caracterizarea speciei

Ciocârliia de stol este caracteristică regiunilor joase, deschise și aride, cultivate sau naturale. Lungimea corpului este de 14-16 cm, cu o greutate de 22-26 g. Anvergura aripilor este de circa 28-30 cm. Penajul maroniu asigură un camuflaj excelent la sol și este similar ambelor sexe. Ciocul și coada sunt scurte, iar capul ușor teșit. Se hrănește cu insecte și semințe.

Localizare și comportament

Este o specie răspândită în sudul și sud-estul continentului european. Se hrănește singură sau în stoluri, căutându-și hrana pe sol. Poate rezista perioade îndelungate fără apă și folosește și apă salmastră. Masculul cântă în zbor, ridicându-se la înălțimi de 30-50 m, unde execută mișcări ondulatorii și circulare timp de 3-5 minute. Cuibul așezat în zone aride, la adăpostul unor tufișuri sau ierburi înalte, are un diametru interior de circa șase cm. Este construit de femelă într-o adâncitură a solului și este căptușit cu iarbă, pene și lână. În afara populației din Grecia care este parțial sedentară, este și migratoare. Se adună în stoluri de până la 10000 de exemplare pentru a călători împreună spre cartierele de iernare. Iernează în Africa. În zonele de iernare sunt gregare, fiind întâlnite în stoluri de sute sau mii de exemplare. A fost văzută la o altitudine maximă de 2400 m.

Populație

Populația europeană este mare, cuprinsă între 7300000-14000000 de perechi. A înregistrat un declin semnificativ în perioada 1970-1990. Deși în unele țări cum este Turcia s-a menținut stabilă în perioada 1990-2000, la nivel european populația a suferit un declin moderat, din cauza scăderii înregistrate în țări ca Rusia și Spania. În România populația estimată este de 10000-12000 de perechi. Cele mai mari efective sunt în Turcia, Rusia și Spania.

Reproducere

Sosește din cartierele de iernare în aprilie. Femela depune în mod obișnuit 3-5 ouă, cu o dimensiune de circa 20 x 15 mm. Incubația durează în jur de 11-13 zile și este asigurată de către femelă. Puii sunt hrăniți în cuib circa 8-10 zile, însă devin zburători după 12-15 zile, perioadă în care sunt hrăniți de ambii părinți. Depune două ponte pe sezon.

Amenințări și măsuri de conservare

Folosirea insecticidelor în agricultură, braconajul și creșterea numărului de animale ce pășunează au un impact negativ puternic. Îmbunătățirea practicilor agricole și reducerea braconajului sunt prioritare. În trecut era considerată o delicată culinară în unele țări și un număr mare de exemplare erau prinse anual pentru consum.

Caprimulgus europaeus

Caracterizarea speciei

Caprimulgul este caracteristic zonelor deschise, aride reprezentate de rariști ale pădurilor de conifere sau de amestec și în pășuni. Lungimea corpului este de 25-30 cm și are o greutate de 50-100 g. Aripile sunt lungi, cu o anvergură de circa 53-61 cm, iar silueta este asemănătoare vânturelului roșu (*Falco tinnunculus*). Adulții au înfățișare similară. Penajul gri-maron amintește de cel al capîntorsurii (*Jyns torquilla*) și asigură un camuflaj excelent în timpul zilei, când se odihnește pe crengile copacilor creând impresia unui ciot sau a unei așchii mari din scoarța copacului. Se hrănește cu insecte ce zboară la crepuscul sau noaptea, pe care le prinde în zbor. Longevitatea maximă cunoscută în sălbăticie este de 11 ani, dar trăiește în medie patru ani.

Localizare și comportament

Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Este activă noaptea, dar vânează și la crepuscul. În timpul ritualului nupțial desfășurat la crepuscul, masculul zboară în jurul femeii. Masculul se ridică și în aer la o altitudine medie și plonjează repetat spre sol. Este o specie teritorială ce își protejează teritoriul prin cântecul repetat îndelung. Este monogamă pe o perioadă îndelungată, uneori pe viață. Cuibărește pe sol, în scobituri de pe pajiști sau la adăpostul copacilor sau tufișurilor. Atunci când este amenințată la cuib, femela atrage următorul, simulând un comportament ce sugerează că este rănită fie la sol, fie pe o creangă. Cuibul poate fi utilizat mai mulți ani succesiv. Iernează în Africa.

Populație

Populația europeană este mare, cuprinsă între 470000-1000000 de perechi. A înregistrat un declin moderat în perioada 1970-1990. Deși această descreștere s-a redus în perioada 1990-2000, efectivele prezente în Turcia au continuat să scadă, ceea ce a determinat un declin al populației la nivel european. Populația estimată în România este de 12000-15000 de perechi. Cele mai mari efective sunt în Rusia, Turcia, Spania și Franța.

Reproducere

Sosește din cartierele de iernare în a doua parte a lunii aprilie și început de mai. Femela depune în mod obișnuit 1-3 ouă între a doua parte a lunii mai și începutul lunii iulie, cu o dimensiune medie de 32 x 22 mm și o greutate medie de 8,4 g. Incubația durează în jur de 17-18 zile și este asigurată în special de femelă, care este hrănită în tot acest timp de către mascul. Puii devin zburători la 16-19 zile și sunt îngrijiți în tot acest timp de către femelă. În cazul în care este depusă o a doua pontă, femela incubează, iar masculul asigură creșterea puilor. Puii sunt îngrijiți de către părinți încă o lună după ce devin zburători.

Amenințări și măsuri de conservare

Degradarea habitatelor și folosirea pe scară largă a pesticidelor sunt principalele pericole ce afectează specia. Reducerea pesticidelor folosite în agricultură și un management prietenos al pajiștilor și pădurilor, cu păstrarea rariștilor, contribuie la conservarea speciei.

Ciconia ciconia

Caracterizarea speciei

Barza albă este o specie caracteristică pășunilor umede și zonelor mlăștinoase. Lungimea corpului este de 95-110 cm și are o greutate de 2300-4400 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 180-218 cm. Adulții au înfățișare similară și se deosebesc de barza neagră prin capul și gâtul albe. Se hrănește cu broaște, șoareci, insecte, cârțițe, pui de pasăre și iepure, melci, șerpi și șopârle.

Localizare și comportament

Este o specie larg răspândită pe tot teritoriul european, cu populații mai mari în zona centrală și estică. Barza albă este alături de rândunică specia care interacționează cel mai mult cu populația umană, fiind prezentă în majoritatea localităților din țara noastră cu excepția zonelor montane. Fiind o specie obișnuită cu prezența umană, folosește ca suport pentru cuib stâlpilor rețelelor de medie tensiune și acoperișurile caselor. A intrat în conștiința populară ca fiind specia ce aduce bebelușii. În mod obișnuit perechea de berze se întoarce la cuibul ocupat și în anii precedenți. Întâi sosește masculul, care apără cuibul în fața altor pretendenți și, în așteptarea femelei, îl repară și îl consolidează. Spre deosebire de stârci, care sunt gălăgioși, berzele sunt aproape mute însă comunică la cuib cu partenerul prin intermediul unui „clămpănit al ciocului,” care se desfășoară sacadat în timp ce capul și gâtul sunt lăsate pe spate. Sunetele scoase prin deschiderea și închiderea ciocului sunt puternice și rapide, asemeni unei darabane de tobă. Înainte de plecarea în migrație se strâng în număr mare pe pajiștile umede sau în zone inundabile. Ierneză în Africa, unde ajung prin traversarea Bosforului. Distanța medie pe care o străbate într-o zi în perioada migrației este de 220 km cu o viteză cuprinsă între 30-90 km/h. Deplasarea unei berze albe din România a fost urmărită în 2005 de către Societatea Ornitologică Română (SOR/BirdLife Romania) împreună cu Milvus Group, prin intermediul unui emițător satelitar amplasat pe spatele acesteia, aceasta ajungând în Tanzania.

Populație

Populația estimată a speciei este semnificativă, cuprinsă între 180000-220000 de perechi. În perioada 1970-1990 populația de barză albă a manifestat un declin considerabil. Deși în perioada 1990-2000 specia a marcat o tendință crescătoare, încă nu a revenit la efectivele existente înaintea declinului menționat. Populația estimată în România este de 4000-5000 de perechi. Cele mai mari efective apar în Polonia, Ucraina și Spania.

Reproducere

Sosește la începutul lunii martie din cartierele de iernare. Cuibul amplasat cel mai frecvent pe stâlpilor rețelelor de tensiune medie, dar și pe acoperișurile caselor, este alcătuit din crengi fixate cu pământ. Cuibul poate atinge dimensiuni impresionante prin adaugarea de material în fiecare an (1,5 m diametru, 1-2 m înălțime și o greutate de 40 kg). În interior este căptușit cu mușchi și resturi vegetale. În mod obișnuit masculul aduce materialele, iar femela le așează și le potrivește în cuib. Adeseori, în pereții exteriori ai cuibului cuibărește și vrabia de câmp. Femela depune 3-4 ouă în perioada cuprinsă între începutul lunii aprilie și a doua jumătate a lunii mai. Dimensiunea medie a ouălor este de 73,6 x 52,54 mm. Încubația e asigurată de ambii părinți. Noaptea stă pe ouă numai femela (C. Rosetti Bălănescu). După 33-34 de zile, puii eclozează și sunt hrăniți de părinți la cuib 53-55 de zile și apoi încă 15 zile, după care încep să zboare.

Amenințări și măsuri de conservare

Electrocutarea păsărilor și desecarea zonelor umede sunt principalele amenințări ce afectează specia în zonele de cuibărit din Europa. Instalarea de platforme artificiale pe stâlpilor rețelelor de tensiune medie și izolarea rețelelor electrice pot reduce considerabil mortalitatea acestei specii.

Ciconia nigra

Caracterizarea speciei

Barza neagră, cunoscută și sub denumirile de cocostârc negru și barză țigănească, este o specie caracteristică pădurilor de câmpie și de pe dealuri ce au în apropiere zone umede. Ca dimensiuni este cu puțin mai mică decât barza albă. Lungimea corpului este de 90-105 cm și are o greutate medie de 3000 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 173-205 cm. Adulții au înfățișare similară și ating acest stadiu numai în al patrulea an de viață. Se hrănește în special cu țipari când îi găsește, mamifere mici, pui de pasăre, ouă, broaște, moluște, lipitori, râme, șopârle, șerpi, insecte.

Localizare și comportament

Este o specie răspândită pe tot teritoriul european cu populații mai mari în zona centrală și estică a

Europei. Retruse și sfioase, cuibăresc în păduri, în cuiburi pe care le folosesc mai mulți ani și pe care le repară și consolidează în fiecare an. După ce depune ouăle este alungată foarte greu de la cuib. Spre deosebire de stârci și asemeni berzei albe este aproape mută și se manifestă prin „clămpănitul ciocului,” dar mai rar, mai scurt și fără mișcările de gât caracteristice berzei albe. Cea mai mare parte a populației europene traversează Bosforul, planând în special deasupra uscatului. Iernează pe continentul african.

Populație

Populația estimată a speciei este mică, cuprinsă între 7800-12000 de perechi. După ce a rămas stabilă în perioada 1970-1990, populația de barză neagră a crescut în perioada 1990-2000 în zona central europeană și a scăzut în țările baltice, rămânând stabilă pe ansamblu. Populația estimată în România este de 160-250 de perechi. Cele mai mari efective apar în Polonia, Turcia și Belarus.

Reproducere

Sosește în a doua jumătate a lunii martie din cartierele de iernare și, comparativ cu barza albă, sosește primăvara mai târziu și pleacă toamna mai târziu (C. Rosetti Bălănescu). Cuibul este amplasat în treimea superioară a arborilor bătrâni. Cuibul e o construcție mare (poate depăși un metru în diametru și chiar în înălțime), caracteristică berzelor, alcătuit din crengi fixate cu pământ. În interior este căptușit cu mușchi, resturi vegetale sau balebă uscată. Femela depune 3-4 ouă de culoare albă în perioada cuprinsă între sfârșitul lui aprilie și începutul lui mai. Dimensiunea medie a ouălor este de 65,32 x 48,73 mm. Incubația e asigurată de ambii părinți. După 30-35 de zile, puii eclozează și sunt hrăniți de părinți până la 70 de zile când devin independenți. Adeseori, cuibărește în pereții exteriori ai cuibului și vrabia de câmp.

Amenințări și măsuri de conservare

Distrușgerea cuiburilor prin defrișarea pădurilor, reducerea zonelor umede și întinderea din ce în ce mai mare a liniilor electrice reprezintă principalele amenințări ce afectează specia. Managementul adecvat al pădurilor în care cuibăresc exemplare de barză neagră și izolarea liniilor electrice de medie tensiune pot reduce considerabil mortalitatea acestei specii. Păstrarea sau refacerea zonelor umede situate în apropierea pădurilor contribuie la asigurarea hranei pentru barza neagră.

Circaetus gallicus

Caracterizarea speciei

Șerparul este o specie ce preferă un mozaic de habitate cu zone împădurite folosite pentru cuibărit și zone deschise preferate pentru hrănire. Lungimea corpului este de 62-69 cm și are o greutate de 1200-2000 g pentru mascul și 1300-2300 g pentru femelă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 162-178 cm. Adulții au înfățișare similară, femela având coada ceva mai lungă. Penajul este variabil, cu spatele, capul și pieptul maronii, iar abdomenul alb și presărat cu pete maronii. Penele de zbor sunt închise, iar pe coadă se observă 3-4 benzi închise. Se hrănește în special cu șerpi și alege cu precădere speciile neveninoase. Se hrănește și cu șopârle, broaște, mamifere mici și mai rar cu păsări sau nevertebrate.

Localizare și comportament

Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Zboară la înălțime mare și uneori planează „staționar” (pe loc) în căutarea prăzii. Este o specie tăcută ce trăiește până la 17 ani. Își construiește anual câte un cuib și uneori alungă de la cuibul lor alte specii. Cuibărește în copaci și mult mai rar pe stânci. Cuibul este construit din crengi și căptușit cu iarbă. Iernează în Africa.

Populație

Populația europeană a speciei este mică, cuprinsă între 8400-13000 de perechi. S-a menținut stabilă între 1970-1990. Specia a descrescut în Turcia în perioada 1990-2000 și s-a menținut stabilă în restul continentului. În România, populația estimată este de 220-300 de perechi. Cele mai mari efective sunt în Franța, Spania și Turcia.

Reproducere

Cuibul este construit de ambii părinți. Femela depune un ou în luna mai, cu o dimensiune de circa

72,8 x 58,6 mm. Incubația durează 45-47 de zile și este asigurată de femelă, care este hrănită de mascul în toată această perioadă. Puii devin zburători la 60-80 de zile.

Amenințări și măsuri de conservare

Vânătoarea ilegală, mai ales în timpul migrației, este principala cauză a mortalității înregistrate de această specie, alături de deranjul provocat de activitățile umane.

Circus aeruginosus

caracterizarea speciei

Eretele de stuf este o specie caracteristică zonelor umede în care abundă stuful. Lungimea corpului este de 43-55 cm și greutatea de 500-700 g, femelele fiind mai mari. Anvergura aripilor este cuprinsă între 115-140 cm, fiind cel mai mare dintre ereți. Masculul are vârful aripilor negre, aripile și coada gri-argintii, iar abdomenul ruginiu. Femela este maro-ciocolatiu închis, cu capul și gâtul albe-gălbui. Se hrănește cu păsări și ouă, pui de iepure, rozătoare mici, broaște, insecte mai mari și uneori pești.

Localizare și comportament

Este o specie prezentă în cea mai mare parte a teritoriului european. Perechea formată poate rezista împreună mai multe sezoane. Ritualul nupțial este spectaculos, masculul zburând în cercuri deasupra teritoriului de cuibărit, după care plonjează spre pământ rostogolindu-se în aer. Uneori femela îl însoțește în zbor și se rostogolesc împreună în aer, având ghearele împreunate. De asemenea, se poate observa cum masculul oferă hrană în aer femelei. Atunci când are posibilitatea, masculul se împerechează cu 2-3 femele. Când vânează, zboară la o înălțime cuprinsă între 2-6 m de la sol și plonjează brusc când identifică hrana. Iernează în Africa și în Peninsula Arabă. Longevitatea maximă cunoscută este de 20 de ani și o lună.

Populație

Populația europeană a speciei este relativ mică, cuprinsă între 93000-140000 de perechi. Aceasta a crescut în perioada 1970-1990. Deși în perioada 1990-2000 a înregistrat un declin în sud-estul Europei, în restul continentului s-a menținut stabilă și a crescut în Ucraina și Rusia, înregistrând pe ansamblu o creștere. În România, populația estimată este de 1700-2500 de perechi. Cele mai mari efective sunt în Rusia, Ucraina, Polonia și Belarus.

Reproducere

Cuibul, ce poate atinge dimensiunea de 80 cm în diametru, este alcătuit de către femelă din crengi, stuf și este căptușit la interior cu iarbă. Femela depune 3-8 ouă în a doua parte a lunii aprilie, cu o dimensiune medie de circa 48,6 x 37,7 mm. Incubația durează 31-38 de zile și este asigurată de ambii părinți. Puii devin zburători la 35-40 de zile. Rămân însă în apropierea părinților încă 25-30 de zile, după care devin independenți.

Amenințări și măsuri de conservare

Degradarea habitatelor, vânătoarea ilegală, deranjul determinat de activitățile umane prin tăierea sau arderea stufului și otrăvirea sunt principalele pericole pentru specie. Conservarea speciei necesită refacerea zonelor umede, reducerea cantității de pesticide care ajung de pe terenurile agricole în apă prin precipitații, controlul practicilor ilegale cum sunt arderea și tăierea stufului în perioadele nepotrivite și oprirea vânătorii.

Circus cyaneus

Caracterizarea speciei

Eretele vânat, cunoscut și sub denumirea de erete de câmp, este o specie caracteristică zonelor deschise, cu pășuni, mlaștini și teritorii agricole. Lungimea corpului este de 45-55 cm și greutatea de 290-400 g pentru mascul și 370-708 g pentru femelă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 97-118 cm. Eretele vânat este zvelt, de mărime medie, cu coada lungă și o pată albă caracteristică la baza cozii care apare la ambele sexe. Masculul este gri pe spate, iar vârfulurile aripilor sunt negre. Femela este maro pe spate și maro cu alb sub aripi. Se hrănește cu mamifere mici, păsări, reptile,

broaște, insecte și uneori cu leșuri.

Localizare și comportament

Este o specie cuibăritoare în partea nordică și vestică a continentului european. Maturitatea sexuală este atinsă la 2-3 ani și poate trăi până la 17 ani. Ritualul nupțial efectuat de mascul este un adevărat dans pe cer, spectaculos, cu înălțări rapide, spirale, rostogoliri însoțite de sunete multiple. O pereche se poate menține mai multe sezoane. Femelele sunt cele care inițiază populația. În mod frecvent, la această specie masculul se împerechează cu mai multe femele. În afara perioadei de cuibărit se adună uneori pentru înoptare în număr mare. Înoptează în copaci și chiar pe sol. Când vânează alunecă în zbor cu viteză redusă, la înălțime mică față de pământ. Spre deosebire de alți ereți se bazează mult pe sunet în detectarea prăzii ascunse în vegetație, deși se folosește și de văz. Ierneză în partea centrală și estică a continentului european și în Africa.

Populație

Populația europeană cuibăritoare a speciei este relativ mică cuprinsă între 32000-59000 de perechi. Populația a descrescut semnificativ în perioada 1970-1990, însă acest declin s-a redus în perioada 1990-2000. Cu toate acestea, pe ansamblu specia se află în declin. Efectivele cuibăritoare cele mai mari sunt în Rusia, Franța și Finlanda. Efectivele populației ce ierneză în Europa sunt de peste 8500 de exemplare. Cele mai mari efective se înregistrează în Slovacia, Ungaria și Polonia. În România apare în migrație și în timpul iernii, mai ales în Dobrogea.

Reproducere

Cuibul este așezat pe sol, de multe ori în apropierea apei, în vegetația deasă și înaltă. Construcția cuibului este începută de ambii părinți, însă femela contribuie mai mult. Este alcătuit din crengi, iarbă și căptușit la interior cu pene. Femela depune 3-6 ouă în a doua parte a lunii aprilie. Incubația durează 29-31 de zile și este asigurată de femelă, care este hrănită de mascul în tot acest timp. Timp de circa două săptămâni după ieșirea puilor din ouă, masculul continuă să aducă hrană, atât pentru femelă cât și pentru pui. Puii devin zburători la 29-42 de zile, dar rămân dependenți de părinți pentru încă câteva săptămâni.

Amenințări și măsuri de conservare

Degradarea habitatelor în zonele de cuibărit și iernare prin reducerea zonelor umede, intensificarea agriculturii și transformarea pășunilor în culturi agricole, prezența pesticidelor și vânatoarea ilegală sunt principalele pericole pentru specie. Conservarea speciei necesită refacerea zonelor umede și reducerea cantității de pesticide folosite în activitățile agricole.

Circus macrourus

Caracterizarea speciei

Eretele alb este o specie caracteristică pășunilor, stepelor uscate, terenurilor agricole și mlaștinilor din preajma râurilor. Lungimea corpului este de 40-50 cm și greutatea medie de 315 g pentru mascul și 445 g pentru femelă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 97-118 cm. Masculul este gri pal pe spate cu vârful aripilor negre. Femela este maro, cu un abdomen pal. Se hrănește cu rozătoare, păsări, insecte, broaște, șopârle și șerpi.

Localizare și comportament

Este o specie prezentă doar în sud-estul Europei. Cuibărește solitar sau în grupuri dispersate de 3-5 perechi. Emite un șuierat puternic în perioada împerecherii. Se hrănește la o distanță de până la 20 de km de cuib. Zboară jos, aproape de sol și coboară brusc după ce identifică prada. Ierneză în Africa. Longevitatea maximă cunoscută este de 13 ani și cinci luni.

Populație

Populația europeană a speciei este foarte mică, cuprinsă între 310-1200 de perechi. Aceasta a descrescut semnificativ în perioada 1970-1990, iar în perioada 1990-2000 și-a continuat declinul și în Rusia. În România populația estimată este de 1-6 perechi. Cele mai mari efective sunt prezente în Rusia și Turcia.

Reproducere

Cuibul este așezat pe sol în vegetația deasă și înaltă. Este alcătuit din paie și alte resturi vegetale. Femela depune 4-5 ouă în luna mai, cu o dimensiune de circa 43,5 x 34 mm. Incubația durează 28-30 de zile și este asigurată de femelă, care este hrănită de mascul. Timp de circa două săptămâni după ieșirea puilor din ouă, masculul continuă să aducă hrană, atât pentru femelă cât și pentru pui. De obicei supraviețuiesc numai 2-3 pui. Puii devin zburători la 35-40 de zile, dar rămân dependenți de părinți încă 14-21 de zile.

Amenințări și măsuri de conservare

Degradarea habitatelor prin transformarea pășunilor în terenuri agricole, intensificarea agriculturii și folosirea pesticidelor, arderea terenurilor și suprapășunatul, alături de vânatoarea ilegală sunt principalele pericole care cauzează declinul speciei. Un Plan Internațional de Acțiune a fost elaborat în 2003 și în această perioadă au fost întreprinse acțiuni de conservare a pășunilor.

Circus pygargus

Caracterizarea speciei

Eretele sur este o specie caracteristică zonelor deschise, stepelor uscate, terenurilor agricole din preajma râurilor, lacurilor sau mărilor. Lungimea corpului este de 39-50 cm (coada 16-18 cm) și are o greutate medie de 265 g pentru mascul și 345 g pentru femelă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 96-116 cm. Este cel mai mic dintre ereți. Spre deosebire de celelalte specii de erețe, la aceasta apare atât la mascul cât și la femelă câte o dungă neagră pe ambele părți ale aripii. Masculul, spre deosebire de celelalte specii de erețe, are un penaj gri mai închis. Femela este maro. Se hrănește cu mamifere, păsări, broaște, șopârle și insecte.

Localizare și comportament

Este o specie cu largă răspândire pe continentul european. Atinge maturitatea sexuală la 2-3 ani. Cuibărește solitar sau în colonii mici, de până la 30 de cuiburi, dispuse la distanțe de cel puțin 10 m. Se asociază pentru cuibărit pentru a asigura o mai bună apărare contra prădătorilor (vulpi, ciori și alte răpitoare). Aria protejată de parteneri este de 300-400 m în jurul cuibului. Reproducerea începe cu ritualul nupțial, sub forma unui dans aerian spectaculos. Perechile se păstrează pe o perioadă de mai mulți ani. Masculul se poate împerechea cu 2-3 femele. Pentru hrănire zboară la înălțime mică cu viteză redusă (circa 30 km/h), folosind trasee fixe. Masculul vânează pe o distanță de până la 12 km de la cuib. Femela vânează pe o distanță de circa 1 km de la cuib și numai după ce puii au eclozat. Într-o manieră specifică ereților, masculul hrănește femela în zbor, lasând să cadă prada pe care femela o prinde în aer. Ierneză în Africa, iar tinerii își petrec prima vară în cartierele de iernare. Longevitatea maximă cunoscută este de 16 ani și o lună.

Populație

Populația europeană a speciei este relativ mică, cuprinsă între 35000-65000 de perechi. A crescut semnificativ în perioada 1970-1990 după care, deși creșterea s-a estompat, a continuat să se mărească. În România, populația estimată este de 1-12 perechi. Cele mai mari efective se înregistrează în Rusia, Franța, Spania și Belarus. Reproducerea Cuibul folosit doar un sezon este construit de femelă în vegetație înaltă, din paie și iarbă. Femela depune 3-5 ouă în luna mai, cu o dimensiune medie de 40,5 x 31,6 mm. Incubația durează 27-40 de zile și este asigurată de femelă, care este hrănită de mascul în tot acest timp. Masculul hrănește femela de 5-6 ori pe zi în perioada incubării și de 7-10 ori pe zi după eclozarea puilor. Puii devin zburători la 28-42 de zile, dar rămân dependenți de părinți pentru încă 14 zile.

Amenințări și măsuri de conservare

Degradarea habitatelor în zonele de cuibărit, prin reducerea pășunilor și intensificarea agriculturii, sunt principalele pericole ce afectează specia. În vestul Europei circa 70% din populație cuibărește în culturile agricole, fiind vulnerabilă ca urmare a riscului ridicat de distrugere a cuiburilor. În aceste condiții, după identificarea cuiburilor, acestea sunt fie relocate, fie zona în care este amplasat cuibul este lăsată nerecoltată. În Franța peste 60% dintre pui sunt salvați prin aceste măsuri.

Columba palumbus

Caracterizarea speciei

Mărime: 38 - 43 cm. Anvergură aripi: 68 - 77 cm. Este specie strict monogamă. Se reproduce în perioada aprilie – iunie. Cuiburile sunt amenajate în arbori, uneori ocupă cuiburi părăsite de alte păsări. Femela depune două ponte pe an, ce sunt clocite alternativ de ambii părinți, timp de 17-19 zile. Puii sunt nidicoli, fiind hrăniți în prima săptămână cu o secreție a gușii, apoi cu semințe regurgitate timp de 3-4 săptămâni. Apoi timp de o săptămână stau pe crengi și sunt hrăniți asemănător. Devin repede independenți după părăsirea cuibului, toamna formând stoluri. Hrana este variată și constă în diverse semințe, fructe, muguri și părți din frunze, plante verzi și semințe de cereale.

Localizare și comportament

Specie cu răspândire largă în Europa. Ierneză în sudul Europei și nordul Africii. Poate fi întâlnită în parcuri, grădini și în toate tipurile de pădure

Amenințări și măsuri de conservare

Legislativ, specia este protejată prin intermediul OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. Măsurile de conservare recomandate include protecția habitatelor.

Coracias garrulus

Caracterizarea speciei

Dumbrăveanca este caracteristică zonelor uscate, călduroase reprezentate de pădurile rare de luncă din preajma pajiștilor. Are dimensiuni similare cu ale stâncuței (*Corvus monedula*). Lungimea corpului este de 29-32 cm și are o greutate de 127-160 g. Anvergura aripilor este de circa 52-57 cm. Adulții au înfățișare similară. Penajul este uluitor, de un albastru azuriu ce acoperă capul, gâtul și pieptul, în timp ce spatele este maroniu-ruginiu. Se hrănește cu rozătoare, broaște, șopârle, șerpi, păsări și insecte.

Localizare și comportament

Este o specie prezentă în sudul și estul Europei. Este gălăgioasă și fiecare pereche își apără teritoriul. Este foarte sensibilă la modificările de folosire a terenurilor, fiind considerată un bioindicator pentru habitatele mozaicate. Vânează pândind perioade lungi, pe crengi și fire electrice. Ritualul nupțial cuprinde răsuciri și plonjări rapide. Este monogamă și cuibărește în scorburile copacilor bătrâni. Ierneză în Africa și străbate peste 10000 km între teritoriile de cuibărit și cele de iernare. O coliziune cu un avion a fost înregistrată deasupra Mării Arabiei. Longevitatea cunoscută este de nouă ani.

Populație

Populația europeană este relativ mică, cuprinsă între 53000-110000 de perechi. A înregistrat un declin moderat în perioada 1970-1990. Această tendință s-a accelerat în perioada 1990-2000, ceea ce a dus la scăderea populației. În România se estimează prezența a 4600-6500 perechi, efective mai mari fiind numai în Turcia și Rusia.

Reproducere

Sosește din cartierele de iernare în a doua parte a lunii aprilie. Femela depune în mod obișnuit 3-6 ouă în a doua parte a lunii mai. Incubația durează în jur de 17-19 zile și este asigurată în cea mai mare parte de către femelă. Puii sunt golași și orbi după eclozare, însă cresc repede și ajung zburători după 25-30 zile. Sunt îngrijiți de părinți încă trei-patru săptămâni.

Amenințări și măsuri de conservare

Degradarea habitatelor și reducerea locurilor de cuibărit, vânatoarea ilegală în țările mediteraneene și în Oman, folosirea pe scară largă a pesticidelor sunt principalele pericole pentru specie. Implicarea fermierilor în protejarea acestei specii prin dezvoltarea de măsuri agro-mediu și amplasarea de cuiburi artificiale sunt prioritare.

Cuculus canorus

Caracterizarea speciei

Mărime: 32- 36 cm. Anvergură aripi: 54- 60 cm. Se reproduce în perioada mai-iunie. Parazitează cuiburile altor păsări, unde depune pona un singur ou în fiecare cuib. Ponta constă în medie în 6-8 ouă, depuse la interval de 1-3 zile. Fiecare femelă își alege o anumită pasăre „gazdă”, în funcție de culoarea oulelor. Dieta constă din insecte, dar și alte nevertebrate. Este o specie migratoare, în România este oaspete de vară. Sosește de regulă în aprilie și pleacă toamna, prin septembrie, către teritoriile de iernat.

Localizare și comportament

Este o specie destul de comună într-o gamă largă de habitate, mai ales în păduri, de la câmpie până la munte; evită așezările umane.

Amenințări și măsuri de conservare

Nu sunt necesare măsuri de conservare.

Dryocopus martius

Caracterizarea speciei Ciocănitorea neagră este larg răspândită în pădurile de foioase, de amestec și conifere cu arbori ajunși la maturitate. Este cea mai mare ciocănitore din Europa având dimensiuni apropiate de cele ale unei ciori. Lungimea corpului este de 40-46 cm și are o greutate de 250-370 g. Anvergura aripilor este de circa 67-73 cm. Masculul este dificil de deosebit de femelă, deși are întreg creștetul roșu spre deosebire de femelă care are pata roșie doar în partea din spate a capului. Penajul este negru. Se hrănește cu insecte și larvele acestora de sub scoarța arborilor. Longevitatea cunoscută este de 14 ani.

Localizare și comportament

Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Spre deosebire de restul speciilor de ciocănitore, al căror zbor este ondulatoriu, ciocănitorea neagră are un zbor continuu asemănător cu cel al alunarului sau gaiței. Realizează excavații mari în arborii bătrâni și uscați atât pentru odihnă cât și pentru cuibărit. Înălțimea la care este realizată scorbura pentru cuib variază între 4 și 25 m. Diametrul intrării variază între 8 și 11 cm, iar adâncimea cavității săpate în interiorul arborelui variază între 37 și 60 cm. Timpul necesar pentru realizarea unei asemenea excavații poate ajunge și la câteva săptămâni. Este considerată o specie cheie în zonele împădurite, asigurând spații de cuibărit pentru multe specii de păsări și mamifere. Prin controlul exercitat asupra populațiilor de insecte de sub scoarță protejează copacii. Bate frecvent darabana, iar ciocăniturile (15-20 pe secundă) durează circa trei secunde. În timpul sezonului de cuibărit bate darabana și de câteva sute de ori pe zi. Ambele sexe bat darabana însă masculii o fac mult mai frecvent. Darabana acestei specii este cea mai puternică și se aude de la o distanță de circa trei km. Doar ciocăniturile bat darabana și este o formă de comunicare prin care își anunță prezența și își revendică teritoriul. Este o specie monogamă pentru cel puțin un sezon de cuibărit. Folosește un teritoriu ce variază între 100 și 400 ha. Este o specie sedentară.

Populație

Populația europeană este relativ mare, cuprinsă între 740000-1400000 de perechi. Specia s-a menținut la un nivel stabil în perioada 1970-1990. Această stare este menținută și în prezent, deși în unele țări s-a înregistrat un anumit declin. În România se estimează prezența a 40000-60000 de perechi. Populații mai mari se înregistrează numai în Rusia și Belarus.

Reproducere

Femela depune în mod obișnuit 4-6 ouă în lunile aprilie și mai, cu o dimensiune medie de 33,4 x 25,5 mm. Incubația durează în jur de 12-14 zile și este asigurată de către ambii părinți. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți și devin zburători la 24-28 de zile. Rămân în preajma părinților pentru circa încă o săptămână.

Amenințări și măsuri de conservare

Degradarea habitatelor și reducerea locurilor de cuibărit prin eliminarea arborilor maturi, a

lemnului mort pe picior din păduri și a copacilor scorburoși sunt principalele pericole la adresa speciei. Un management prietenos al pădurilor pentru speciile caracteristice acestui tip de habitat este necesar și urgent.

Emberiza hortulana

Caracterizarea speciei

Presura de grădină este caracteristică zonelor deschise uscate cu vegetație puțină și pâlcuri de copaci sau tufe. Apare până la o altitudine de 2000 m în spațiul mediteranean. Ca mărime este similară ciocârliei de câmp, cu o lungime a corpului de 15-16,5 cm și o greutate de 18-30 g. Anvergura aripilor este de 23-29 cm. Se distinge de alte presuri prin penajul galben al gâtului și abdomenul cărămiziu. Ciocul și picioarele sunt roz. De aproape se poate observa cercul alb-gălbui din jurul ochiului. Ciocul este conic și robust pentru a sparge învelișul semințelor cu care se hrănește. O parte a hranei este formată și din nevertebratele pe care le prinde pe sol.

Localizare și comportament

Este o specie larg răspândită pe continentul european. Migrează în stoluri mici formate din 5-50 de exemplare. Specia are tendința de a cuibări oarecum grupat și de aceea este dificil de apreciat densitatea perechilor. Masculii se pot auzi la distanțe de 20-50 m unul de celălalt, ceea ce indică faptul că masculul apără un teritoriu relativ restrâns. În habitatele caracteristice, densitatea estimată variază între 2-20 de perechi/km². Cuibul este construit de obicei pe sol la adăpostul tufișurilor, de către femelă, într-un interval de 2-4 zile și este alcătuit din iarbă și frunze. La interior este căptușit cu rădăcini fine, păr și pene. Uneori își construiește cuibul și în tufișuri sau arbori scunzi. Iernează în Africa, în Guinea, Nigeria, Coasta de Fildeș și Etiopia. Longevitatea cunoscută este de cinci ani și opt luni.

Populație

Populația europeană este foarte mare, cuprinsă între 5200000-16000000 de perechi. A înregistrat un declin semnificativ în perioada 1970-1990. Deși în perioada 1990-2000 în unele țări efectivele s-au menținut stabile, în cele mai multe țări europene au continuat să scadă, tendință manifestată și în Turcia. Numărul estimat în România este de 125000-225000 de perechi. Cele mai mari efective sunt în Turcia, Rusia și Polonia.

Reproducere

Sosește din cartierele de iernare în aprilie. Este o specie monogamă. Femela depune în mod obișnuit 4-5 ouă, cu o dimensiune de 20 x 15 mm și o greutate medie de 2,5 g. Incubația durează 11-12 zile, fiind asigurată de către femelă. În toată această perioadă masculul o protejează. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și devin zburători după 12-13 zile. Depune o singură pontă pe an.

Amenințări și măsuri de conservare

Degradarea habitatelor, intensificarea agriculturii și braconajul au un efect semnificativ asupra populației. Păstrarea unui mozaic de habitate cu prezența pâlcurilor de copaci și a arbuștilor în zonele deschise agricole contribuie la conservarea speciei. În trecut, inclusiv în sec. XX, în Franța era considerată o delicată. Păsările erau capturate vii și închise în cuști fără lumină. Ca reacție la întuneric, păsările mâncau aproape în permanență ceea ce determina îngrășarea acestora. Ca hrană era folosit meiul. Apoi erau înecate în Armagnac (brandy) și prăjite. Se consumau întregi, inclusiv oasele, la prețuri mari, în restaurante celebre. În Cipru acestea se pregăteau sub formă de murături cu oțet și plante aromatice și se păstrau în butoiașe ce conțineau fiecare 300-400 de exemplare. Și la începutul sec. XX, Cipru exporta anual 400-500 de butoiașe.

Falco cherrug

Caracterizarea speciei

Șoimul dunărean, cunoscut și sub denumirea de șoim sacru, este o specie caracteristică zonelor deschise, aride de stepă cu pâlcuri de pădure și pășuni. Lungimea corpului este de 47-55 cm și greutatea medie de 730-990 g pentru mascul și 970-1300 g pentru femelă. Anvergura aripilor este

cuprinsă între 105-129 cm, fiind foarte mare comparativ cu dimensiunile corpului său. Este un șoim mare, puternic, preferat de crescătorii de șoimi pentru vânatoare. Prezintă o mare variație a culorii, de la un maro ciocolatiu până la aproape alb, aceste exemplare fiind foarte apreciate de crescătorii arabi. Adulții au înfățișare similară. Se hrănește cu păsări, mamifere mici și șopârle. Atacă păsări până la dimensiunea găștelor, însă preferă porumbeii sălbatici și stăncuțele.

Localizare și comportament

Este o specie prezentă în sudul și estul continentului european. Este o pasăre solitară și teritorială, foarte agresivă și perseverentă în urmărirea prăzii. În lumea animală nu este amenințată de nicio specie, omul fiind singurul pericol. Este foarte agil și rapid și poate atinge o viteză de 321 km/h când plonjează după pradă. Cele mai multe exemplare trăiesc 5-7 ani, însă pot atinge și 10 ani. În captivitate longevitatea este mai mare, între 15 și 25 de ani. Ating maturitatea sexuală la 2-3 ani, deși femelele pot începe să cuibărească uneori și la un an. Masculul execută un ritual nupțial, planând deasupra teritoriului ales, emițând sunete puternice de chemare pentru femele. În timpul ritualului nupțial masculii aduc uneori hrană femelelor. Ocupă de obicei cuibul altor păsări răpitoare, inclusiv codalbi pe care îi alungă de la cuib. Ierneză în Africa și în Peninsula Arabică.

Populație

Populația europeană a speciei este foarte mică și cuprinsă între 360-540 de perechi. A scăzut semnificativ între 1970-1990, tendință care a continuat și în perioada 1990-2000. În România populația estimată este de 5-10 perechi. Efectivele cele mai mari sunt prezente în Ungaria, Turcia, Serbia și Ucraina.

Reproducere

Sosește din cartierele de iernare la începutul lunii martie. Femela depune de obicei 3-5 ouă la sfârșitul lunii martie sau începutul lunii aprilie, cu o dimensiune medie de 53,4 x 41 mm. Incubația durează în medie 29-31 de zile și este asigurată în special de femelă, care în această perioadă este hrănită de mascul. Puii devin zburători la 45-50 de zile dar rămân dependenți de părinți încă 30-45 de zile.

Amenințări și măsuri de conservare

Faptul că femelele sunt preferate de către crescătorii de șoimi duce la un dezechilibru între sexe în populația sălbatică. Circa 90% dintre exemplarele estimate a fi prinse anual de către crescătorii de șoimi în timpul migrației sunt femele. Multe dintre exemplarele prinse sunt exportate în Mongolia. Tinerii sunt mult mai ușor de dresat, de aceea, cele mai multe dintre păsările prinse au vârsta de un an. Degradarea habitatelor și poluarea cu pesticide sunt pericole ce au de asemenea efect semnificativ asupra speciei. Un program de conservare al populației cuibăritoare din Ungaria și România se desfășoară în prezent printr-un proiect LIFE, iar parteneri în România sunt SOR/BirdLife România și Grupul Milvus.

Falco peregrinus

Caracterizarea speciei

Șoimul călător este o specie caracteristică zonelor deschise stâncoase, din tundră, pășuni, stepă cu pâlcuri de pădure și coaste marine. Cu excepția Antarcticii, această specie este prezentă pe toate continentele și numai vulturul pescar (*Pandion haliaetus*) mai are o distribuție atât de largă dintre păsările răpitoare. Poate fi întâlnit până la o altitudine de 4000 m. Lungimea corpului este de 38-51 cm și are o greutate medie de 550-1500 g, femelele fiind mai mari cu 15-40% decât masculii. Anvergura aripilor este cuprinsă între 89-113 cm. Adulții au înfățișare similară, prezentând o largă variație în dimensiuni și penaj, fiind identificate 19 subspecii. Datorită agilității sale este folosit de către crescătorii de șoimi. Este gri-albastru pe spate, are aripile ascuțite și o mustață proeminentă. Se hrănește cu păsări, mamifere mici, reptile și insecte.

Localizare și comportament

Este o specie prezentă pe cea mai mare parte a continentului european. Este o specie monogamă, teritorială, la care partenerii rămân adeseori împreună și iarna, în afara perioadei de cuibărit. În

raport cu dimensiunea sa este cel mai puternic dintre șoimi. Este considerat a fi cea mai rapidă specie, atingând o viteză de până la 325 km/h atunci când plonjează după pradă. Cele mai multe exemplare trăiesc aproximativ 13 ani, dar pot atinge și 16-20 de ani. În captivitate pot atinge 25 de ani. Rata de supraviețuire în primul an de viață este de 40%, iar pentru adulți de 70%. Ating maturitatea sexuală la 2-3 ani. Perechea execută un ritual nupțial spectaculos ce include, pe lângă planări împreună, urmăriri și rostogoliri în picaj. După formarea perechii, partenerii încep să vâneze împreună. În timpul ritualului nupțial masculii aduc uneori hrană femelelor. Teritoriul apărut variază ca dimensiune în funcție de cantitatea de hrană și este cuprins între 3,3 și 5 km. Nu își construiește cuib și depune ouăle în scobiturile stâncilor și copacilor sau în cuiburile abandonate de alte specii. Ierneză în Africa.

Populație

Populația europeană a speciei este relativ mică, cuprinsă între 12000-25000 de perechi. Aceasta a crescut semnificativ în perioada 1970-1990, tendință care s-a menținut și în perioada 1990-2000, în cea mai mare parte a teritoriului cu excepția Turciei. Pe ansamblu, tendința populației s-a menținut crescătoare. În România, populația estimată este de 8-15 perechi. Efectivele cele mai mari sunt prezente în Groenlanda, Spania, Turcia, Franța și Marea Britanie.

Reproducere

Sosește din cartierele de iernare în luna martie. Femela depune de obicei 3-4 ouă în a doua parte a lunii mai sau la începutul lunii iunie, cu o dimensiune medie de 51,3 x 40,5 mm. Incubația durează în medie 32-24 de zile și este asigurată în special de femelă, care în această perioadă este hrănită de mascul. Puii devin zburători la 35-42 de zile și rămân dependenți de părinți încă câteva luni. Numărul puilor care ajung la stadiul de zburători într-un cuib este în medie de 1,5-3,05.

Amenințări și măsuri de conservare

Poluarea cu pesticide și prinderea păsărilor de către crescătorii de șoimi sunt principalele pericole ce afectează specia.

Falco vespertinus

Caracterizarea speciei

Vânturelul de seară, cunoscut și sub denumirea de șoimuleț de seară, este o specie caracteristică zonelor deschise cu pâlcuri de pădure așa cum sunt stepele, pășunile, suprafețele agricole cu altitudine redusă, deși în Asia este prezent și la 1500 m. Lungimea corpului este de 28-34 cm și are o greutate medie de 130-197 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 65-76 cm. Este un șoim de talie medie spre mică, cu o siluetă apropiată de a vânturelului roșu (*Falco tinnunculus*) și a șoimului rândunelelor (*Falco subbuteo*). Atinge penajul complet caracteristic adultului în al treilea an. Masculul are în penaj o combinație unică între albastrul-gri-închis (ardezie) de pe corp și roșul ruginiu de pe penele picioarelor și subcodale. Femela este mai mare și are penajul gri-albastru pe spate și ruginiu pe corp. Se hrănește în special cu insecte, mamifere mici, broaște și șerpi.

Localizare și comportament

Este o specie prezentă în sudul și estul continentului european. Este o pasăre socială ce cuibărește în colonii. Pentru aceasta ocupă cuiburi vechi de răpitoare sau corvide, fiind în acest fel dependentă de coloniile de ciori de semănătură (*Corvus frugilegus*). Cea mai mare parte a hranei formată din insecte o capturează în zbor. Uneori „planează la punct fix”, sau merge pe sol căutându-și pradă. Cel mai activ vâneză la răsărit și în amurg, când poate fi văzut zburând la mică înălțime, deasupra râurilor. Ierneză în Africa. Longevitatea maximă cunoscută este de 13 ani și trei luni.

Populație

Populația europeană a speciei este relativ mică, cuprinsă între 26000-39000 de perechi. A marcat un declin semnificativ în perioada 1970-1990. Deși în unele țări în perioada 1990-2000 aceasta s-a menținut stabilă, a continuat să descrească în Rusia și în tot estul continentului, determinând o tendință de scădere pe ansamblu. În România, populația estimată este de 1300-1600 de perechi, efective mai mari fiind prezente în Rusia și Ucraina.

Reproducere

Sosește din cartierele de iernare în a doua parte a lunii aprilie și în prima parte a lunii mai. Femela depune 3-4 ouă în a doua parte a lunii mai și începutul lunii iunie, cu o dimensiune medie de 36,5 x 28,9 mm. Incubația durează în medie 27-28 de zile și este asigurată de ambii părinți. Puii devin zburători la 27-30 de zile și devin complet independenți după încă o săptămână.

Amenințări și măsuri de conservare

Absența locurilor de cuibărit ca urmare a reducerii efectivelor de ciori în unele zone, defrișarea pâlcurilor de copaci din zonele de cuibărit, intensificarea agriculturii prin folosirea pesticidelor sunt principalele pericole pentru specie. Un program de conservare a populației cuibăritoare din Ungaria și vestul României s-a desfășurat printr-un proiect LIFE în care partener în România a fost Grupul Milvus.

Haliaeetus albicilla

Caracterizarea speciei

Codalbul, cunoscut și sub denumirea de vultur cu coada albă, este o pasăre de pradă diurnă, caracteristică zonelor deschise din zona coastelor marine și lacurilor cu apă dulce în apropierea cărora se găsesc arbori bătrâni sau insule stâncoase. Lungimea corpului este de 76-92 cm și are o greutate de 4100 g pentru mascul și 5500 g pentru femelă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 190-240 cm. Adulții au înfățișare similară, ciocul galben, irisul galben, coada albă și corpul maroniu. Ajung la penajul caracteristic adultului în 5-6 ani. Coada devine complet albă numai după opt ani. Tinerii au ciocul, irisul, coada și corpul închise la culoare. Se hrănește în special cu pește, păsări de apă, mamifere mici și uneori leșuri.

Localizare și comportament

Este o specie cu răspândire mai mare în nordul, centrul și estul Europei. Este migratoare în zonele nordice și estice și sedentară în rest. Este o specie monogamă ce tinde să își păstreze perechea toată viața. Atinge maturitatea sexuală la cinci ani și trăiește până la 27 de ani în sălbăcie și 42 de ani în captivitate. Primăvara, perechea zboară deasupra teritoriului pe care l-a ocupat și execută zboruri spectaculoase cu rostogoliri în aer la circa 200 m. Pentru cuibărit folosește același teritoriu an după an, utilizând alternativ 2-3 cuiburi. Vânează printr-un zbor jos deasupra apei, de unde își prinde prada, sau poate descrie cercuri largi la 200-300 m înălțime, de unde se uită după pradă. La sfârșitul lui aprilie și începutul lui mai, când peștii depun icrele, stă nemișcat în ape mici și prinde cu sărituri rapide peștii care trec prin apropiere. Se poate scufunda, dar o face rar. Fură hrană și de la alte păsări.

Populație

Populația europeană a speciei este mică, cuprinsă între 5000-6600 de perechi. A fost remarcată o creștere a populației între 1970-1990, tendință care s-a menținut și în perioada 1990-2000. În România populația estimată este 28-33 de perechi, însă în trecut era o prezență obișnuită. Cele mai mari efective sunt în Norvegia, Rusia și Polonia.

Reproducere

Cuibul este construit din crengi aduse de mascul și aranjate de către femelă. Este căptușit în interior cu mușchi și iarbă, uneori și lână. Femela depune de obicei două ouă la începutul lunii martie. Incubația durează 40-45 de zile și este asigurată de ambii părinți, însă în special de femelă. Masculul stă și veghează în apropiere. În primele două săptămâni după ce puii eclozează unul dintre adulți rămâne la cuib, iar apoi vânează împreună. Puii devin zburători la 70-80 de zile și independenți la 95-100 de zile.

Amenințări și măsuri de conservare

Distrugerea habitatelor umede, tăierea pădurilor, creșterea deranjului produs de activitățile umane, otrăvirea accidentală și coliziunea cu palele turbinelor eoliene sunt principalele pericole ce afectează specia. Pentru conservarea speciei a fost elaborat un Plan Internațional de Acțiune.

Hieraaetus pennatus

Caracterizarea speciei

Mărime: 42 – 49 cm. Anvergură aripi: 110 – 135 cm. Cuibărește frecvent în arbori, la 6 - 15 m înălțime. Cuibul este o structură solidă alcătuită din crengi, adânc, căptușit cu frunze sau rămurele de conifere. Când sunt prea puțini arbori în zonă, cuibărește pe colțuri de stâncă. Cuibul este folosit ani la rând, dar o pereche poate avea mai multe cuiburi. Depun 1-2 ouă la intervale de câteva zile. Incubarea începe cu primul ou depus și doar femela clocește. Numai unul dintre cei doi pui va supraviețui din cauza diferenței de mărime dintre aceștia. Hrana este asigurată de mascul, inclusiv în perioada de dezvoltare a puiului. Dezvoltarea penajului complet durează până la începutul lunii august. În timpul primelor zboruri, puiul își însoțește părinții în căutarea hranei. Hrana constă în păsări de dimensiuni mici și medii, șopârle și mici mamifere, ocazional insecte. Poate vâna atât în coronament, cât și în teren deschis.

Localizare și comportament

Este o specie migratoare. Iernează în mod excepțional în Sudul Europei, ocazional în NV Africii și Egipt. Majoritatea reproducătorilor vest palearctici sunt migratori trans-saharieni. Migrația de toamnă începe la sfârșitul lui august și ține până la mijlocul lui octombrie, iar migrația de primăvară are loc în perioada martie – aprilie.

Amenințări și măsuri de conservare

Distrugerea/ degradarea/ pierderea habitatelor, utilizarea pesticidelor; Legislativ, specia este protejată prin intermediul OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. Măsurile de conservare a habitatului includ protecția habitatului.

Hirundo rustica

Caracterizarea speciei

Lungime: 17 – 21 cm. Anvergură: 32 – 34 cm. Cuibul este construit de ambii parteneri și constă într-o structură din pământ, paie, pene și bețe. Ponta include 4 – 5 ouă, incubate de către ambii parteneri, timp de 12 - 17 zile. Puii sunt hrăniți de către ambii părinți și părăsesc cuibul la 20 - 21 zile de la eclozare. Dieta constă în principal din insecte zburătoare, mai ales muște. Ocazional se hrănesc cu fructe de pădure, semințe și insecte moarte de pe sol.

Localizare și comportament

Preferă terenurile deschise pentru vânat, iar pentru cuibărit – construcțiile, podurile sau alte structuri construite de om. Evită pădurile dese și zonele foarte aride. Habitatele originale erau constituite cel mai probabil din regiuni muntoase și țărmuri marine cu peșteri, crevase, arbori putrezi. În prezent, specia este adaptată la traiul alături de oameni și se găsesc în regiuni agricole, suburbii, în lungul autostrăzilor, în apropierea apelor, oriunde sunt terenuri deschise și structuri unde pot cuibări;

Populație

Specia poate fi întâlnită ca oaspete de vară în cea mai mare parte a Europei, aceasta reprezentând mai puțin de 50% din arealul său global de distribuție. Populația globală este mare; a fost estimată la circa 190.000.000 indivizi. Este oaspete de vară în România.

Amenințări și măsuri de conservare

Deranjarea/ distrugerea cuiburilor. Conservare: măsurile de conservare recomandate includ protejarea cuiburilor.

Lanius collurio

Caracterizarea speciei

Sfrânciocul roșiatic este caracteristic zonelor agricole deschise, de pășune, cu multe tufișuri și mărcinișuri. Are lungimea corpului de 16-18 cm, cu o greutate de 25-36,5 g. Anvergura aripilor este de 26-31 cm. Penajul celor două sexe este diferențiat. Masculul are capul gri și spatele maroniu

iar femela este maronie. Se hrănește cu insecte, mamifere și păsările mici, șopârle și broaște.

Localizare și comportament

Este o specie larg răspândită pe continentul european. Este întâlnită până la o altitudine maximă de 1700 m. Perechile cuibăresc la o distanță de 100-300 m unele de celelalte. Numele de „lanius – măcelar,, l-a primit de la obiceiul de a fixa în spinii arbuștilor insecte, păsările și mamifere mici atunci când hrana este abundentă, pentru a o folosi în zilele cu vreme ploioasă când hrana este mai puțin disponibilă. Prada prinsă este omorâtă prin lovituri precise cu ciocul în spatele gâtului. Din cartierele de iernare se întoarce în grupuri mici de 5-7 păsări. Cuibul este amplasat la o înălțime de până la doi m de la sol, în măcăciuni sau copaci mici. Este alcătuit de către ambii parteneri în circa 4-5 zile, din materiale vegetale căptușite cu iarbă și mușchi. Iernează în Africa, în Sudan, Egipt și Etiopia. Longevitatea maximă cunoscută este de zece ani și o lună.

Populație

Populația europeană este mare, cuprinsă între 6300000-13000000 de perechi. A înregistrat un declin moderat între 1970-1990. În perioada 1990-2000, populația s-a menținut stabilă în țările estice și nu se cunoaște tendința în Rusia și Spania. În România numărul estimat de perechi este de 1380000-2600000. Doar în Rusia sunt înregistrate efective mai mari.

Reproducere

Sosește din cartierele de iernare în aprilie. Femela depune în mod obișnuit 4-6 ouă la sfârșitul lunii ai și începutul lunii iunie, cu o dimensiune de circa 22 x 17 mm și o greutate de 3,2 g. Incubația durează în jur de 13-15 zile și este asigurată de către femelă, care este hrănită în tot acest timp de către mascul. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și devin zburători după 14-15 zile. Este depusă o singură pontă pe an.

Amenințări și măsuri de conservare

Degradarea habitatelor, intensificarea agriculturii și dezvoltarea monoculturilor au un efect semnificativ asupra populației. Păstrarea unui mozaic de habitate cu prezența arbuștilor și măcăcișurilor în zonele deschise agricole și cu pășuni contribuie la conservarea speciei.

Lanius excubitor

Caracterizarea speciei

Lungime: 22 - 26 cm. Lungime aripi: 30 - 34 cm. Cuibul este construit de ambii parteneri și este localizat de regulă într-un arbore scund sau tufărișuri mari, la circa 2-5 m față de sol. Cuibul este o cupă masivă din ramuri, iarbă, scoarță și mușchi, căptușit cu păr și pene. Ponta include 4-7 ouă și este incubată 15-17 zile de către femelă. Juvenilii sunt hrăniți de ambii părinți. Dieta constă în principal din vertebrate mici, mai ales rozătoare. Se pot hrăni și cu insecte mari sau păsări mici. Pot captura prăzi de dimensiuni comparabile cu ale lor.

Localizare și comportament

Specie prezentă în toată emisfera nordică, arealele de cuibărit sunt reprezentate de pădurile boreale nordice. Preferă terenurile semi-deschise din lungul cursurilor de apă sau malurile abrupte. Iernează în terenuri deschise, cu acoperire vegetală arbustivă și arboricolă.

Populație

Specie răspândită în cea mai mare parte a Europei, aceasta reprezentând mai puțin de un sfert din arealul său global de reproducere. Populația la nivel european a fost estimată la 430.000 – 630.000 indivizi. Populațiile nordice migrează, cele sudice sunt aparent sedentare.

Amenințări și măsuri de conservare

Utilizarea irațională a pesticidelor și pierderea habitatului. La nivel european, specia este protejată prin intermediul Convenției de la Berna și al Directivei Păsări Directiva. Măsurile de conservare recomandate includ protecția habitatului.

Lanius minor

Caracterizarea speciei

Sfrânciocul cu frunte neagră este caracteristic zonelor agricole deschise cu tufişuri și copaci izolați. Are lungimea corpului de 19-21 cm, cu o greutate de 40-60 g. Anvergura aripilor este de 32-35 cm. Penajul celor două sexe este similar. Dimensiunile mai mici, fruntea neagră și coada proporțional mai mică îl deosebesc de sfrânciocul mare. Penajul este gri pe cap și spate, aripile sunt negre, iar pieptul și abdomenul au o nuanță ușoară de roz. Se hrănește în special cu insecte și mai rar cu melci, pui ai păsărelelor și șoareci.

Localizare și comportament

Este o specie răspândită în sudul și estul continentului european. Vânează pândind din locuri ce oferă o bună vizibilitate, cu o înălțime de până la șase m. Adeseori stă pe firele electrice care traversează habitatele caracteristice. Prinde insecte pe sol, pe care le identifică în vegetație până la o distanță de circa 15 m. Cuibul este amplasat în copaci la o înălțime de 3-6 m, la o ramificație a crengilor. Cuibul construit de ambii parteneri, într-un interval de 5-9 zile, este alcătuit din crenguțe și rădăcini, fiind captușit cu frunze și flori ale plantelor aromatice. Iernează în Africa, în Botswana, Namibia, Zimbabwe și Africa de sud. Longevitatea medie cunoscută este de 10-15 ani.

Populație

Populația europeană este mare, cuprinsă între 620000-1500000 de perechi. A înregistrat un declin moderat între 1970-1990. Deși în unele țări efectivele s-au menținut stabile în perioada 1990-2000, totuși în cele mai multe țări s-a înregistrat o scădere, inclusiv în România care deține cele mai mari efective (364000-857000 de perechi). Astfel, populația înregistrează un declin moderat.

Reproducere

Sosește din cartierele de iernare în prima jumătate a lunii mai. Femela depune în mod obișnuit 3-7 ouă în a doua parte a lunii mai și în prima parte a lunii iunie, cu o dimensiune de 24 x 17,8 mm. Incubația durează 14-16 zile și este asigurată de ambii părinți, însă în special de către femelă, care este hrănită în tot acest timp de către mascul. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și devin zburători după 16-18 zile, în perioada cuprinsă între sfârșitul lui iunie și până în august. Este posibilă depunerea unei ponte de înlocuire atunci când prima pontă a fost distrusă.

Amenințări și măsuri de conservare

Degradarea habitatelor, intensificarea agriculturii și dezvoltarea monoculturilor au un efect semnificativ asupra populației. Păstrarea unui mozaic de habitate cu prezența arbuștilor și mărăcinișurilor în zonele deschise agricole și cu pășuni contribuie la conservarea speciei.

Lullula arborea

Caracterizarea speciei

Ciocârlia de pădure este caracteristică zonelor deschise din pădurile de foioase sau conifere, cu vegetație ierboasă abundentă. Este mai mică și mai zveltă decât ciocârlia de câmp. Lungimea corpului este de 13,5-15 cm, iar greutatea de 23-35 g. Penajul este maroniu și se distinge de celelalte ciocârlii prin benzile albe de deasupra ochilor ce se unesc pe creștet. Penajul este similar la ambele sexe. Se hrănește cu insecte și semințe.

Localizare și comportament

Este o specie răspândită pe tot continentul european. Are un zbor ondulatoriu. Cântă dimineața devreme și seara, cântă atât în zbor cât și așezată pe un suport sau chiar pe sol. Este monogamă. Cuibul este construit de către femelă pe sol, într-o zonă protejată de iarbă mai înaltă sau tufişuri. Iernează în Orientul Mijlociu. Longevitatea cunoscută este de cinci ani și 11 luni.

Populație

Populația europeană este mare, cuprinsă între 1300000-3300000 de perechi. A înregistrat un declin semnificativ între 1970-1990, iar apoi în perioada 1990-2000 a înregistrat un nivel stabil pe continentul european. În România populația estimată este de 65000-87000 de perechi. Cele mai mari efective sunt înregistrate în Spania, Turcia și Rusia.

Reproducere

Sosește din cartierele de iernare în aprilie. Femela depune în mod obișnuit 3-5 ouă în lunile aprilie-

iulie, cu o dimensiune de circa 21 x 16 mm și o greutate medie de 2,8 g (din care 6% este coajă). Incubația durează în jur de 14-15 zile și este asigurată de către femelă. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți și devin zburători după 11-13 zile. În cazul în care femela începe incubarea unei noi ponte, masculul are grijă de pui până când devin independenți. Depune două sau trei ponte pe sezon.

Amenințări și măsuri de conservare

Folosirea insecticidelor are un impact puternic asupra populației. Păstrarea pădurilor deschise cu vegetație ierboasă înaltă, care să asigure condiții de cuibărit și hrănire, este prioritară.

Melanocorypha calandra

Caracterizarea speciei

Ciocârlița de Bărăgan este caracteristică regiunilor joase aride și cultivate, pajiștilor și stepelor naturale. Lungimea corpului este de 17,5-20 cm, cu o greutate de 54-73 g pentru mascul și 44-66 g pentru femelă. Anvergura aripilor este de circa 37-40 cm. Penajul maroniu este similar la ambele sexe. În zbor, privită de jos, apare închisă la culoare, aproape neagră. În timpul sezonului de cuibărit se hrănește predominant cu insecte și iarna cu semințe și rădăcini.

Localizare și comportament

Este o specie răspândită în sudul și sud-estul continentului european. Masculii se aud cântând încă din martie. Când se ridică în aer, începe să cânte și apoi se rotește deasupra teritoriului său la o înălțime de 80-100 m timp de câteva minute. Zborul este caracteristic, cu bătaii rare ale aripilor, plutind cu aripile întinse și coada strânsă. Poate imita cântecul altor specii. Este teritorială și urmărește intrușii în zbor. Se hrănește atât singură cât și în stoluri mari. În afara sezonului de cuibărit se hrănește și împreună cu alte specii (presura sură). Este monogamă, iar cuiburile sunt solitare. Cuiburile sunt reprezentate de o adâncitură în pământ căptușită cu paie și tulpini vegetale uscate, peste care este așezată o împletitură fină de iarbă. Cuiburile sunt în general adăpostite sub tufișuri sau alte plante. Este parțial sedentară. În afara perioadei de cuibărit se înregistrează mișcări pe distanțe mai mari. Unele populații din estul Europei cum sunt cele din Rusia sunt parțial migratoare sau migratoare și ierneză în nordul Africii.

Populație

Populația europeană este mare, cuprinsă între 10000000-24000000 de perechi. A înregistrat un declin moderat în perioada 1970-1990. Deși în unele țări cum este Turcia s-a menținut stabilă în perioada 1990-2000, la nivel european populația a suferit un declin moderat. În România este estimată prezența a 85000-105000 de perechi. Cele mai mari efective sunt înregistrate în Rusia, Turcia și Spania.

Reproducere

Femela depune în mod obișnuit 4-5 ouă în a doua parte a lunii aprilie. Incubația durează în jur de 12-14 zile și este asigurată în cea mai mare parte de către femelă. Puii sunt hrăniți în cuib circa zece zile, însă devin zburători după 20 de zile, perioadă în care sunt hrăniți de ambii părinți. Depune două ponte pe sezon.

Amenințări și măsuri de conservare

Folosirea insecticidelor în agricultură, braconajul și creșterea numărului de animale ce pășunează au un impact negativ puternic. Îmbunătățirea practicilor agricole și reducerea braconajului sunt prioritare.

Oenanthe isabellina

Caracterizarea speciei

Lungime: 16 - 17 cm. Lungime aripi: 29 - 30 cm. Reproducerea are loc în perioada martie – iunie. Cuibăresc în vizuini de rozătoare sau cuiburi de prigorie, ocazional în cavități naturale din pământ sau stâncărie. Cuibul este o cupă voluminoasă alcătuită din vegetație uscată, rădăcini, blană, căptușit cu blană și lână, păr și pene. Ponta constând în 5 -6 ouă este incubată de femelă pentru aproximativ 12 zile. Dieta constă în principal din nevertebrate - furnici, cărăbuși în special. Iși

capturează prada în curse rapide la sol sau o pândește din puncte fixe și o capturează în zbor, consumând-o înainte de a-și recupa poziția inițială.

Localizare și comportament

Preferă terenurile line sau cu pante line, deschise, cu suficientă vegetație arbustivă sau stâncărie, cu soluri argiloase sau nisipoase, maluri de râuri cu acoperire vegetală ridicată. Specie de stepă și stepă aridă, poate fi întâlnită și în silvostepă. Este o specie oportunistă în ceea ce privește habitatul de cuibărire (zone cu vizuini).

Populație

Oaspete de vară răspândit în SE Europei, aceasta regiune reprezentând mai puțin de un sfert din arealul său global de reproducere. Populația europeană a fost estimată la 4.200.000 – 13.000.000 indivizi. Iernează în nordul Africii și migrează în principal în timpul nopții.

Amenințări și măsuri de conservare

Degradarea habitatului. La nivel european, specia este protejată prin intermediul Convenției de la Berna și al Directivei Păsări. Măsurile de conservare recomandate includ protecția habitatului.

Oenanthe oenanthe

Caracterizarea speciei

Lungime: 14 - 16 cm. Lungime aripi: 28 - 32 cm. Reproducerea are loc în perioada aprilie – iunie, când depune 1 - 2 ponte. Cuibărește în crăpăturile din ziduri, printre stânci și bolovani, cuiburi artificiale și alte structuri realizate de om. Cuibul constă într-o fundație ce cuprinde o masă de vegetație uscată, iarbă și ocazional pene mari și o cupă țesută fin din fire de iarbă, tulpinițe și frunze, mușchi și licheni. Depune 4 -7 sau 2 -9 ouă ce sunt incubate 13 sau 10 -16 zile doar de către femelă, cu toate că și masculul poate ajuta în acest sens, ocazional. Puii pot ieși din cuib la 10 zile de la eclozare. Dieta constă în insecte, păianjeni, moluște și alte nevertebrate mici, suplimentate cu fructe de pădure. Își vânează prada pe sol sau în vegetație joasă. Ca tehnici de vânătoare, îi sunt specifice alergatul și pândă, caz în care prada este adusă pe structura ce a servit drept punct de observație.

Localizare și comportament

În general poate fi observată în regiunea de tundră cu tufărișuri și bolovăniș, pante pietroase, grohotișuri, pajiști alpine.

Populație

Oaspete de vară cu răspândire largă în cea mai mare parte a Europei, aceasta reprezentând mai puțin de jumătate din arealul global de reproducere. Populația la nivel european este mare. Populația globală a fost estimată la 2.900.000 indivizi. Este o specie migratoare. Iernează în diferite regiuni ale Africii.

Amenințări și măsuri de conservare

În prezent nu sunt necesare măsuri de conservare.

Pelecanus onocrotalus

Caracterizarea speciei

„Marele Pelican Alb,, este o specie acvatică masivă, ce pare complet albă atunci când e așezată pe sol. În zbor se distinge ușor culoarea neagră de pe partea inferioară a aripilor. Are un cioc larg și lung de care atârână „o gușă galbenă străbănută de vine roșii,,. Adulții au o lungime a corpului cuprinsă între 160-180 cm și o greutate de 8000-10000 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 270-320 cm. Adulții au înfățișare similară. Se hrănesc cu pește în ape cu adâncime redusă (1,5-2,5 m) deoarece nu se pot scufunda într-un mod asemănător cormoranilor. Haina „completă adultă,, este vizibilă din al patrulea an, când devine matur, iar penajul se colorează încă din luna aprilie într-un „roz somon frumos,,. Din luna iulie începe să năpârlească și culoarea roz-roșiatică se pierde. Este considerată specia națională a României fără a exista însă un act normativ.

Localizare și comportament

Apare în sud-estul Europei și cuibărește în colonii, uneori împreună cu ruda sa, pelicanul creț. În Rezervația Biosferei Delta Dunării, într-o zonă izolată și inaccesibilă din partea de nord a acesteia (Lacul Hrecisca) se află cea mai mare colonie de pelican comun (Marele Pelican Alb) din Europa. Pelicanii comuni sunt păsări care trăiesc în grupuri mari. Se hrănesc împreună și organizează „adevărate goane în cerc”, în care pelicanii așezați roată împing peștele în centrul cercului prin bătaii repetate ale aripilor, asemeni unei plase vii și mișcătoare, după care îl pescuiesc. De asemenea organizează și „goane cu flancuri larg desfăcute”, iar peștii sunt împinși în apropierea unui mal de unde sunt pescuiți în apa mică. Adesea, în special în ape mai adânci, se asociază cu cormoranii pentru a dirija și prinde peștele. Este remarcabilă ușurința cu care această pasăre mare plutește în aer în cercuri largi, folosind curenții ascensionali. Cartierele de iernare sunt localizate în Israel și pe coastele Africii. E o specie longevivă, putând trăi până la 30 de ani.

Populație

Populația europeană a pelicanului comun (Marele Pelican Alb) este estimată la un efectiv de până la 5100 de perechi. Rezervația Biosferei Delta Dunării este locul tradițional de cuibărit pentru pelicanul comun (până la 4000 de perechi). În urmă cu 60-100 de ani era o specie cuibăritoare comună pe tot cursul inferior al Dunării. În perioada 1990-2000 populația a rămas stabilă în România, fiind o specie simbol pentru Delta Dunării, protejată prin măsurile întreprinse de Administrația Rezervației Delta Dunării.

Reproducere

Se reîntorc din cartierele de iernare în a doua parte a lunii martie. Cuibăresc în colonii mari unde cuiburile sunt alăturate, construite simplu (adâncituri căptușite cu plante) și depun 1-2 ouă, deși uneori se întâmplă să fie depuse și trei ouă. Dimensiunile medii ale ouălor sunt de 95,2 x 60,2 mm. Privită de sus sau de la distanță, o asemenea colonie este fascinantă, iar mormăitul înfundat al pelicanilor este caracteristic. Incubația durează 32-36 de zile și ouăle sunt clocite de către ambii parteneri. Puii abia ieșiți din ouă sunt golași în primele zile și primesc hrana de la adulți prin regurgitare și aproape digerată. Puii rămân în cuib și sunt hrăniți de părinți timp de nouă săptămâni, până devin zburători.

Amenințări și măsuri de conservare

Deranjul și braconajul, asociat cu degradarea zonelor umede și pierderea teritoriilor de cuibărit constituie principalele amenințări. Instalarea de platforme artificiale pentru cuibărit și elaborarea unui Plan Național de Acțiune pentru „Marele Pelican Alb”, trebuie să reprezinte o prioritate pentru Administrația Rezervației Biosferei Delta Dunării.

Pernis apivorus

Caracterizarea speciei

Viesparul, cunoscut și sub denumirea de șorecarul viespilor, este o specie caracteristică pădurilor de foioase cu poieni. Lungimea corpului este de 52-59 cm și greutatea medie de 750 g pentru mascul și 910 g pentru femelă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 113-135 cm. Lungimea corpului este puțin mai mare decât a șorecarului comun (*Buteo buteo*) și poate fi ușor confundat cu acesta, mai ales de la distanță. Sexele pot fi diferențiate după penaj, ceea ce este o situație neobișnuită pentru păsările mari de pradă. Masculul are capul gri-albăstrui iar femela maro. În general, femela este mai închisă la culoare decât masculul. Se hrănește cu larve și adulți de insecte, în special viespi și albine, dar și cu rozătoare, păsări, șopârle și șerpi.

Localizare și comportament

Este o specie cu răspândire largă pe tot continentul european. Uneori poate fi văzut planând, utilizând curenții termici ascendenți, într-o poziție caracteristică. De obicei zboară jos și se așează pe crengi, păstrându-și corpul într-o poziție orizontală, cu coada lăsată în jos. Sare de pe o creangă pe alta cu o singură bătaie de aripi, auzindu-se un zgomot specific. Cuibărește adeseori în cuiburi părăsite de cioara de semănătură (*Corvus frugilegus*). Iernează în Africa. Longevitatea maximă cunoscută este de 29 de ani.

Populație

Populația europeană a speciei este mare, cuprinsă între 110000-160000 de perechi. Aceasta s-a menținut stabilă în perioada 1970-1990. Deși în Finlanda și Suedia populația s-a redus în perioada 1990-2000, în Rusia, Belarus și Franța, unde apar cele mai mari populații, acestea s-au menținut, ceea ce a făcut ca specia să se păstreze stabilă în ansamblu. În România populația estimată este de 2000-2600 de perechi.

Reproducere

Sosește din cartierele de iernare la începutul lunii mai. La realizarea cuibului participă ambii părinți. Femela depune 2-3 ouă la sfârșitul lunii mai și început de iunie, cu o dimensiune medie de circa 51,9 x 40,3 mm. Incubația durează 30-35 de zile și este asigurată în special de către femelă. Pe cuibul acestei specii se găsește frecvent miere, fiind un criteriu sigur de identificare. Puii devin zburători la 40-44 de zile însă rămân la cuib până la 55 de zile.

Amenințări și măsuri de conservare

Braconajul reprezintă principala amenințare pentru această specie, iar oprirea vânătorii poate contribui la reducerea acestei presiuni.

Sturnus vulgaris

Caracterizarea speciei

Lungime: 20 – 23 cm. Anvergură: 31 – 40 cm. Au tendința de a rămâne sedentare în regiunile urbane; populațiile migratoare ierneză în Europa de V și S și în Africa de N. Își caută hrana în regiuni agricole, terenuri deschise, gazon și alte zone dezvoltate antropic, dar necesită zone cu cavități pentru cuibărire, în apropiere. Cuibăresc în scorburi sau alte cavități, dar preferă cavitățile naturale, cum ar fi vechile cuiburi de ciocănitoare. Cuibul este o structură laxă de bețe, rămurele, material vegetal, pene, iarbă, cu o mică adâncitură centrală. Ponta constă în 4 - 6 ouă incubate de ambii părinți pentru circa 12 zile. Păsări omnivore, preferă insectele, dar și fructe, grăunțe și semințe; pot fi frecvent observate hrănindu-se din hrănitorele artificiale.

Localizare și comportament

Specie asociată cu habitatele afectate antropic. Pot fi găsiți practic în toate tipurile de habitate, cu excepția pădurilor masive sau a regiunilor alpine virgine.

Populație

Specie cu răspândire largă în cea mai mare parte a Europei, aceasta reprezentând mai puțin de jumătate din arealul global de reproducere. Populația la nivel european este mare și a fost estimată la 45 – 110.000.000 indivizi. Este o specie parțial migratoare.

Amenințări și măsuri de conservare

În prezent nu este necesară propunerea de măsuri de conservare pentru protecția acestei specii.

Sylvia nisoria

Caracterizarea speciei

Sylvia porumbacă este caracteristică zonelor deschise cu tufărișuri și copaci izolați, având preferințe similare cu sfrânciocul roșiatic. Este cea mai mare dintre speciile de silvie și are lungimea corpului de 15,5-17 cm. Greutatea variază între 22-36 g, masculul fiind cu puțin mai mic decât femela. Anvergura aripilor este de 23-27 cm. Caracteristice sunt irisul galben, coada lungă, iar în cazul masculului pieptul dungat ca la ulii. Penajul este asemănător, cu nuanțe mai puternice de gri la mascul. Se hrănește cu insecte și toamna cu fructe.

Localizare și comportament

Este o specie răspândită în centrul și estul continentului european, fiind întâlnită până la altitudini de 1600 m. Culege insecte de pe sol, în zbor, de pe frunzele arbuștilor și din coroana copacilor. Masculii atrag femelele prin cântec și piruete aeriene. Masculul construiește o platformă nefinisată pentru cuibărit. După constituirea perechii, femela folosește materialul acestei platforme pentru a construi un cuib mai elaborat, de obicei într-un arbust cu spini. După depunerea ouălor este posibil

ca masculul să abandoneze femela și să caute un nou teritoriu pentru atragerea altor femele. O parte dintre masculii aleg să rămână cu femela și în această situație formează o relație monogamă. Deși ating maturitatea sexuală după un an, în mod obișnuit cuibăresc numai în al treilea an. Iernează în estul Africii. Longevitatea maximă cunoscută este de 11 ani și nouă luni.

Populație

Populația europeană este mare, cuprinsă între 460000-1000000 de perechi. Populația s-a menținut stabilă între 1970-2000. În România este estimat un număr de 25000-40000 de perechi.

Cele mai mari efective sunt înregistrate în Rusia, Ucraina și Ungaria.

Reproducere

Sosește din cartierele de iernare în mai. Femela depune în mod obișnuit 3-6 ouă, cu o dimensiune de circa 21 x 16 mm și o greutate medie a oului de 2,6 g, din care 6% o reprezintă coaja. Incubația durează în jur de 12-13 zile și este asigurată de ambii părinți atunci când masculul rămâne la cuib sau de către femelă singură atunci când masculul pleacă. Puii devin zburători după 10-12 zile. Rămân în preajma adulților circa trei săptămâni. Amenințări și măsuri de conservare Degradarea habitatelor și intensificarea agriculturii au un impact semnificativ. Păstrarea habitatelor caracteristice și un deranj redus contribuie la conservarea speciei. În cartierele de iernare din Africa, condițiile climatice pot avea un rol determinant asupra populației.

Tadorna ferruginea

Caracterizarea speciei

Călifarul roșu este o specie caracteristică habitatelor de stepă prezente în apropierea malurilor sărăturate ale lacurilor. Lungimea corpului este de 58-70 de cm și are o greutate de medie de 1000-1600 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 110-135 cm. Masculul are spre deosebire de femelă o dungă neagră pe gât. Se hrănește cu plante specifice regiunii de stepă, semințe, dar și cu insecte, crustacei, moluște, pești, broaște și viermi.

Localizare și comportament

Este o specie prezentă mai mult în sudul și estul continentului european. Pentru odihnă și hrănire este mai puțin dependentă de apă decât alte rude ale sale și poate fi observată în timpul cuibăritului la distanțe considerabile de corpurile de apă. Zborul este liniștit, fără bătăi repezite din aripi (C. Rosetti Bălănescu). Iernează în sud-estul Europei. Datorită penajului atractiv este păstrată și în captivitate, în colecții ornitologice și în parcuri, mai ales în nordul și vestul Europei.

Populație

Populația estimată a speciei este relativ mică, cuprinsă între 19000-33000 de perechi. A manifestat un declin accentuat în perioada 1970-1990. Populația a continuat să descrească în Turcia și în perioada 1990-2000 iar în Rusia tendința nu a fost apreciată, astfel încât pe ansamblu se consideră că specia manifestă un declin semnificativ. Populația estimată în România este de 20-25 de perechi, iar efectivele cele mai mari sunt înregistrate în Turcia și Rusia.

Reproducere

Sosește din teritoriile de iernare în luna martie. Cuibărește în galerii (vizuini) săpate în sol, crăpături ale stâncilor și scorburi. Cuibul este captușit cu vegetație, puf și pene. Femela depune în perioada aprilie-mai 8-11 ouă ce au o dimensiune medie de 66,4 x 46,8 mm și pe care le incubează singură timp de 28-29 de zile. În această perioadă masculul veghează asupra cuibului. Puii devin zburători la 55 de zile.

Amenințări și măsuri de conservare

Degradarea zonelor umede și introducerea peștilor exotici, vânătoarea și dezvoltarea urbană sunt principalele pericole ce afectează specia. Măsurile de conservare trebuie îndreptate către menținerea sau refacerea teritoriilor de cuibărit și oprirea vânătorii.

Upupa epops

Caracterizarea speciei

Lungime: 25 – 29 cm. Anvergură: 44 – 48 cm. Se reproduc din ianuarie până în mai. Sunt păsări monogame, solitare, teritoriale. Cuibul este construit în cioturi, arbori, ziduri, ruine sau stânci și are puțină căptușeală. Ponta include 5 – 8 ouă, incubate de către femelă pentru 16 - 18 zile. Maturitatea sexuală este atinsă la 1 an de zile. Dieta constă în insecte mari și stadiile lor larvare, mici vertebrate, reptile, amfibieni. Iși caută hrana pe sol, săpând, căutând prin frunzar.

Localizare și comportament

Poate fi întâlnită în terenuri împădurite deschise, livezi, parcuri, terenuri cultivate, stepă. Preferă vegetația scundă sau solul gol, cu arbori rari, imprăștiați sau stânci și scorburii pentru cuibărit.

Populație

Specie cu răspândire largă în cea mai mare parte a Europei sudice, aceasta reprezentând mai puțin de un sfert din arealul global de reproducere. Populația la nivel european este mare și a fost estimată la 1.8 – 3.500.000 indivizi. Populațiile migratoare (din nordul arealului de distribuție) ierneză în Africa de N și bazinul mediteranean. În România poate fi întâlnită ca oaspete de vară.

Amenințări și măsuri de conservare

Utilizarea pesticidelor, persecuția, distrugerea cuiburilor. La nivel european, specia este protejată prin intermediul Convenției de la Berna și al Directivei Păsări. Măsurile de conservare recomandate includ protecția cuiburilor.

La nivelul amplasamentului au fost identificate atât specii acvatice, cât și specii de uscat, ca urmare a prezenței habitatelor atât acvatice (în vecinătate) cât și a celor terestre. În zonele în care vor fi realizate lucrările nu au fost observate cuiburi ale păsărilor identificate. Principalele areale de reproducere și odihnă sunt reprezentate de zona forestieră din sudul și vestul amplasamentului inclusă în ROSPA0091 Pădurea Babadag și habitatele umede din ROSPA0031 Delta Dunării și complexul Razim Sinoe, zone în care nu vor fi realizate lucrări. De asemenea, o parte din speciile menționate au fost observate în pasaj (exp.: *Pelecanus onocrotalus*) și nu vor fi afectate sub nicio formă de implementarea planului.

Alte specii de faună identificate în amplasamentul analizat:

Clasa Mammalia

Ordinul Lagomorpha

Lepus europaeus – iepurele de câmp

Dimensiuni:

Lungime 47-56 cm, coada 8-9 cm, iar urechile 12-17 cm

Status:

Specie nepericlitată (Least Concern - LC) conform Listelor Roșii IUCN.

Distribuție:

Specia este răspândită în toată Europa, până în Asia. În România, poate fi întâlnită în Muntenia, Moldova, Oltenia și Dobrogea.

Habitat:

Poate fi întâlnit într-o gamă largă de habitate: terenuri agricole, păduri, pajiști, din Delta Dunării până la munte. Cea mai mare densitate o înregistrează în câmpiile situate la altitudinea de 100—250 m. Evită locurile mlăștinoase, cu apă stagnantă.

Biologie:

Nu se departează la mai mult de 2 km de locul în care se naște. Gestația durează 42-43 de zile, se nasc 2-4 pui, care ajung la maturitate în 8 luni. Se nasc 3-5 generații pe an. Se hrănește exclusiv cu vegetale, ierburi, lujeri, frunze, muguri, coaja unor pomi fructiferi sau arbori tineri.

Amenințări: utilizarea pesticidelor.

Conservare:

Legislativ specia este protejată prin intermediul OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice.

Măsuri de conservare: protejarea habitatului, stoparea persecuției.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în terenurile arabile din zona amplasamentului planului.

Ordinul Insectivora

Erinaceus concolor – ariciul

Dimensiuni:

Corpul poate ajunge până la 33 cm și 800-1200 grame și în partea dorsală este acoperit cu ace lungi de 10-20 mm;

Status:

Specie nepericlitată (Least Concern – LC) conform Listelor Roșii IUCN.

Distribuție:

Specie larg răspândită în toate zonele temperate și calde din Europa și Asia, în Africa.

Habitat:

Poate fi întâlnit într-o gamă largă de habitate: stepe, silvostepe, păduri rare și chiar în terenuri cultivate.

Biologie:

Femela naște în perioada mai-august, între 1-9 pui, după o perioadă de gestație de 34-55 zile. Puii de arici prezintă țepi la 24 de ore de la naștere. Se hrănește în general noaptea, cu insecte, șoareci, râme. Hibernează în perioada octombrie – aprilie.

Conservare:

Specia nu necesită deocamdată măsuri de protecție legislative.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în căutarea hranei în terenurile arabile din zona amplasamentului planului.

Ordinul Rodentia

Microtus arvalis – șoarece de câmp

Dimensiuni:

Lungime cap + trunchi: 8.3 -12 cm; Lungime coadă: 2.3- 4.0 cm;

Status:

Specie nepericlitată (Least Concern - LC) conform Listelor Roșii IUCN.

Distribuție

Specia poate fi întâlnită în cea mai mare parte a Europei: Spania, Franța, Polonia, Ucraina, România, Rusia.

Habitat:

Preferă terenurile întelenite și culturile cu ierburi furajere (pășuni), unde își sapă galerii de 25- 30 cm.

Biologie:

Este o specie colonială, dar poate trăi și izolat; în anii cu înmulțire în masă, coloniile intrunesc câte 60-80 de indivizi. În condiții de suprapopulare, seucid între ei, mai ales masculii, iar victimele sunt mancate. Reproducerea are loc în perioada martie- aprilie, femela naște de 5 - 6 (10) ori pe an câte 4 - 6 pui. Gestația durează 19-21 zile, iar femelele redevin capabile de reproducere după 8 săptămâni. Evită zonele pietroase, vizuinile sunt de regulă amplasate la baza ierburilor înalte. Sapă galerii simple, până la 30 cm sub pământ, cu 2-3 ieșiri. Consumă grăunțe, legume, ierburi proaspete, trifoi, lucernă, diferite rădăcini, fructe, tuberculi. Vara dieta poate fi completată cu insecte și larve ale acestora. Pentru iarnă adună rezerve în cuib. Rezervele de hrana pot ajunge chiar și la 4 kg. Hibernează prin șirele de paie, pățule, stoguri de fân. Durata de viață este în medie de 18

- 24 luni.

Amenințări: specia nu este considerată amenințată în prezent.

Conservare:

În prezent nu sunt necesare măsuri de conservare. Specia este considerată dăunător agricol.

Au fost observate mai multe galerii ale acestei specii în terenurile agricole.

Apodemus agrarius - șobolan de câmp

Dimensiuni:

Lungime: 8.1-11 cm; Lungimea cozii: 6 - 9.8 cm

Status:

Specie nepericlitată (Least Concern - LC) conform Listelor Roșii IUCN

Distribuție:

Specia poate fi întâlnită în cea mai mare parte a Europei: Spania, Franța, Polonia, Ucraina, România, Rusia.

Habitat:

Populează habitatele umede de pe lângă malurile apelor cu vegetație bogată și zăvoaie, însă pătrunde și în păduri sau terenuri cultivate

Biologie:

Formează mici colonii (4-6 indivizi), din membrii aceleiași familii. Perioada de reproducere durează din martie până în octombrie, perioadă în care o femelă dă naștere la 2-3 generații de pui. Gestația durează 21- 32 de zile, după care femelele nasc 4-9 pui. Consumă atât hrană vegetală cât și de origine animală. Durata medie de viață este de 2 ani.

Amenințări: specia nu este considerată amenințată în prezent.

Conservare:

Specia nu necesită măsuri de conservare, fiind considerată dăunător agricol.

Au fost observate mai multe galerii ale acestei specii în terenurile arabile din amplasamentul planului.

Clasa Amphibia

Rana esculenta - broasca mică de lac

Dimensiuni:

Masculul 6 - 9 cm, femela 9 - 12 cm.

Status: specie nepericlitată (Least Concern - LC) conform Listelor Roșii IUCN.

Distribuție

Această specie este răspândită în cea mai mare parte a Europei, cu excepția peninsulei Iberice, sudul peninsulei Balcanice și nordul Scandinaviei. În Rusia ajunge până la bazinul Volgăi.

Habitat:

Este o specie euritropă care poate fi găsită în aproape orice tip de habitat. Este predominant acvatică, mai activă ziua. Destul de frecvent stă pe malul apei la soare.

Biologie:

Hibernează atât pe uscat cât și în apă. Adulții ierneză pe fundul apei, tinerii pe pământ. Devin active în aprilie-mai când are loc și reproducerea. Amplexul este axilar. Femela depune până la 5000 de ouă, în grămezi mari, care cad pe fundul apei. După 5 - 7 zile ies larvele, iar după două săptămâni devin mormoloci. După 3 - 4 luni apar broșcuțele. Indivizii pontelor târzii ierneză ca mormolocii. Maturitatea sexuală poate fi atinsă de masculi după prima hibernare, iar de femele după a doua. Se hrănește cu moluște, insecte, viermi, larve și icre fiind dăunătoare faunei piscicole. Legislativ specia este protejată prin intermediul OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice, dar nu este inclusă în anexele Directivei Habitate. Exemplare ale acestei specii au fost observate în vecinătatea corpurilor de apă din amplasamentul planului.

Bufo bufo – broasca râioasă brună

Distribuție:

În România este răspândită pretutindeni, sporadic în zonele de șes. Poate fi observată de la nivelul mării (în Delta Dunării) până la 1800 m altitudine, fiind foarte rezistentă la frig și la uscăciune.

Status:

Specie nepericlitată (Least Concern - LC) conform Listelor Roșii IUCN.

Habitat:

Mai tot timpul anului este terestră, crepusculară-nocturnă, preferând locurile umede. Este un amfiban destul de rezistent la uscăciune, putând fi observată frecvent pe uscat. Ziua stă în ascunzișuri, iar seara vânează insecte, păienjeni și viermi. Se deplasează greoi, cu ajutorul celor patru membre. Sare doar în caz de pericol.

Biologie:

Se reproduce în perioada martie – aprilie, în bălți permanente, iazuri, șanțuri cu apă și uneori în băltoace. Inmulțirea este sincronă, femelele depun 10.000 - 12.000 de ouă mici și negre, în două cordoane paralele lungi de câțiva metri pe care le înfășoară pe plantele acvatice. Mormolocii apar după 12 – 18 zile, metamorfoza având loc în iulie – august. Hibernează în perioada sfârșitul lui septembrie – începutul lunii martie.

Conservare:

Legislativ, specia este protejată prin intermediul OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în vecinătatea corpurilor de apă.

Bufo viridis - broasca râioasă verde

Dimensiuni:

Masculul are o lungime între 7 - 10 cm, femela fiind ceva mai mare.

Status:

Specie nepericlitată (Least Concern - LC) conform Listelor Roșii IUCN.

Habitat:

Poate fi observată aproape pretutindeni, cu excepția zonelor alpine, fiind rezistentă la uscăciune, apă sărată și poluare. Populează cu succes zonele stepice secetoase din Dobrogea și Bărăgan și poate fi întâlnită frecvent pe malul mării și al lacurilor sărate. De asemenea, poate fi găsită în majoritatea localităților sau în jurul acestora, în orice ochi de apă.

Biologie:

Femela depune 10.000 - 18.000 ouă, de la sfârșitul lui martie până în iunie, care se clocesc repede. Mormolocii apar la 4 - 5 zile, iar metamorfoza are loc în perioada iulie – septembrie. Se hrănește cu râme, insecte, etc.

Conservare:

Legislativ, specia este protejată prin intermediul OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în vecinătatea corpurilor de apă.

Hyla arborea – broască

Dimensiuni:

Lungimea la adult 4-5 cm.

Status:

Specie nepericlitată (Least Concern - LC) conform Listelor Roșii IUCN.

Habitat:

Poate fi observată frecvent în zone împădurite, cu tufișuri sau stufărișuri. Pentru reproducere preferă bălțile temporare cu vegetație bogată, mărginite cu stuf sau papură. Este o specie foarte rezistentă la frig și uscăciune. Este singura specie de broască arbicolă din fauna României.

Biologie:

Femela depune maxim 1.000 ouă. Acestea sunt mici și grupate în pachete dense, de mărimea unei nuci. Ouăle sunt depuse pe plante sau cad la fundul apei. Larvele ies după 12 zile, iar după 3 luni tinerii au caracterele adulților și părăsesc apa. Ating maturitatea sexual după 3 - 4 ani. Se hrănesc cu insecte zburătoare, în special muște, pe care le prinde cu limba sa lipicioasă.

Conservare:

Legislativ, specia este protejată prin intermediul OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice

Exemplare ale acestei specii au fost observate în vecinătatea corpurilor de apă.

Pelobates fuscus - broasca de pământ brună

Dimenisuni:

Lungimea corpului la mascul atinge 6.5 cm, iar la femela maxim 8 cm.

Status:

Specie nepericlitată (Least Concern - LC) conform Listelor Roșii IUCN.

Habitat:

Sunt animale nocturne cu excepția perioadelor de reproducere. În timpul zilei se îngroapă adânc în pământ lutos sau nisipos. Iernează pe uscat îngropându-se adânc în sol.

Biologie:

În martie – aprilie femela depune pe fundul apei cordoane de ouă. Acestea sunt înconjurată de mucus și au lungimea de 12 - 15 mm. Larvele ies după aproximativ 5- 11 zile. Metamorfoza se produce după 4 luni. Ating maturitatea sexual după 3 ani. Mormolocul se hrănește cu detritus și plante, în special cu alge, dar consumă și nevertebrate precum puricii de baltă, ciclopi sau chiar moluște. Adulții se hrănesc cu nevertebrate, în special insecte și arahnide.

Conservare:

Legislativ, specia este protejată prin intermediul OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice

Exemplare ale acestei specii au fost observate în vecinătatea corpurilor de apă.

Clasa Reptilia

Lacerta agilis - șopârla cenușie

Status:

Specie nepericlitată (Least Concern - LC) conform Listelor Roșii IUCN

Dimenisuni:

Lungimea totală la masculi 20-23 cm, din care coada 13-15 cm; la femele 15-17 (rar 30) cm, coada 10-13 cm.

Distribuție:

Această specie poate fi întâlnită în nordul Spaniei, în Franța, în Marea Britanie, în centrul și estul Europei și al Asiei.

Habitat:

Această specie poate fi întâlnită într-o varietate de habitate: pajiști, tufișuri, coastele ierboase ale dealurilor, pe malurile ierboase ale bălților.

Biologie:

Iernează în perioada septembrie – aprilie. Primăvara apar mai întâi tinerii, după o săptămână femelele și apoi masculii. Acuplarea are loc în luna mai. Femelele depun în iunie 5 – 14 ouă albe-gălbui. Incubarea durează 40-60 zile, uneori și 90 zile, dacă temperatura este defavorabilă. În timpul clocitului, ouăle cresc în volum, devin cenușii, iar în perioada august - septembrie ies puii. Masculii devin maturi din punct de vedere sexual după 2 ani, iar femelele după 3 ani.

Se hrănește cu limaci, râme, muște, omizi.

Legislativ specia este protejată prin intermediul OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale

protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în zona terenurilor arabile și în vecinătatea drumurilor.

Lacerta viridis – gușter

Date biometrice:

L.(lungimea capului și trunchiului): 2,9 - 12,3 cm

Status:

Specie nepericlitată, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listelor Roșii IUCN

Habitat:

Populează habitate diverse, căutând acoperire vegetală și un anumit grad de umiditate. Preferă lizierele pădurilor, poienile din interiorul pădurilor, cu expoziție estică sau sud-estică, cu vegetație rară, tufe (unde se poate adăposti). Mai rar, specia poate fi observată și pe taluzul șoselelor, cu vegetație de pelin, *Prunus spinosa*, *Gleditschia triacanthos*, *Licium vulgare*.

Biologie:

Este o specie termofilă, sensibilă la variațiile de temperatură. Se cațără cu ușurință în arbori și arbuști, cu mișcări rapide. Se hrănește cu diferite artropode, în special coleoptere, dar și crustacei și arahnide. Intră în hibernare la sfârșitul lui septembrie, până în martie-aprilie. Masculii ies primii din hibernare, urmați de female și juvenili. Reproducerea are loc în mai, perioada în care au loc lupte între masculi. Ponta este depusă în iunie-iulie și cuprinde 7 - 14 ouă, iar juvenilii eclozează în august.

Amenințări:

Pierderea habitatului - înlocuirea vegetației de stepă cu plante de cultură și ruderalizarea pajiștilor stepice.

Conservare:

Legislativ, specia este protejată prin intermediul OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice și prin intermediul rețelei ecologice Natura 2000. Măsurile de conservare recomandate include conservarea habitatului natural și asigurarea coridoarelor de legătură între acestea pentru a permite schimburile naturale de indivizi între diversele populații.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în zona terenurilor arabile și în vecinătatea zonelor forestiere.

Podarcis taurica - șopârla de iarbă

Status:

Specie comună, cu probabilitate mică de dispariție (Least Concern - LC) conform Listelor Roșii IUCN.

Distribuție:

Poate fi observată în Grecia, Albania, Turcia Europeană, Bulgaria, fosta Iugoslavie, Ungaria, în sudul României și în Banat, sudul Olteniei și Dobrogea, pe litoral și în habitatele costiere.

Habitat:

Ocupă habitate în zone cu stâncării și ierburi, taluzuri de cale ferată și canale navigabile și de irigații, canarale, viroage, bolovănișuri, uneori chiar pe dunele de nisip. Mai poate fi găsită și la liziera pădurilor, pe terenuri agricole și râpe cu loess.

Biologie:

Este o specie destul de termofilă, preferând terenurile cu expoziție sudică și estică, dar necesită umezeală. Hibernează îngropată în pământ de la începutul lui noiembrie până în aprilie. Dieta constă în artropode. Indivizii sunt activi de obicei între orele 9 și 17. Imperecherea are loc în aprilie. Ponta este depusă în a doua jumătate a lunii mai. Femela depune de regulă maxim 4 ouă. Juvenilii eclozează în septembrie. Această specie constituie baza trofică importantă pentru un

număr mare de specii de reptile, mamifere și păsări.

Amenințări:

În România intensificarea agriculturii reprezintă principala amenințare, deoarece conduce la pierderea habitatului acestei specii (înlocuirea vegetației de stepă cu plante de cultură și ruderalizarea pajiștilor stepice).

Conservare:

La nivel european, specia este protejată prin intermediul Convenției de la Berna și al Directivei Habitare:

Măsurile de conservare recomandate includ conservarea habitatului natural și asigurarea coridoarelor de legătură între acestea pentru a permite schimburile naturale de indivizi între diversele populații.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în terenurile arabile din amplasamentul planului și în vecinătatea drumurilor.

Ordinul Testudines

Testudo graeca- broasca țestoasă dobrogeană

Date biometrice:

Lungime carapace: 14,5 – 27,5 cm; Lățime carapace: 13,2 – 20,0 cm;

Status:

Specie vulnerabilă (Vulnerable – VU) conform Listelor Roșii IUCN

Distributie:

Specie politipică, cu 4 rase: *T.g. graeca*, *T.g. iberica*, *T.g. zarudnyi* și *T.g. terrestris*, fiind răspândită din Nordul Africii până în Caucaz și Asia Mică, în Europa este prezentă în Balcani, în zone restrânse din sudul Spaniei și a fost introdusă în numeroase localități din Italia, Sardinia, Sicilia, Malta. În România este prezentă doar în Dobrogea – prin rasa *Testudo graeca iberica*. În Dobrogea poate fi găsită în munții Măcinului, la altitudini de peste 400 m, dar a fost semnalată la altitudini de 2500 m în afara Europei. Nu există estimări ale mărimii populațiilor de țestoase dobrogene. Sunt animale lente, dar se camuflează foarte bine și de aceea detectabilitatea lor este extrem de redusă.

Habitat:

Este o specie foarte bine adaptată la habitatele aride. Poate fi găsită atât în zona de stepă, în pajiști, cât și păduri și vii. Preferă locurile însorite și de aceea poate fi găsită frecvent pe dealuri și în zone cu stâncării. Recolonizează cu succes terenurile agricole, în special viile, lăsate în pârloagă.

Biologie:

Este o specie diurnă, termofilă. Este activă la temperaturi peste 18°C și se refugiază la umbră la temperaturi peste 28°C (Lambert, 1981). Noaptea stă în tufișuri/ măracinișuri, grote. În general își păstrează locul ales în mod permanent. Primăvara și uneori toamna are loc jocul nupțial în urma căruia are loc acuplarea. La începutul verii femela depune, într-o gaură săpată în sol la mică adâncime 4-12 ouă elipsoidale, cu coaja tare, calcaroasă. Juvenilii eclozează în aproximativ 3 luni. În octombrie se îngroapă în sol pentru hibernare, într-un loc ferit, cu expoziție sudică/ sud-estică. Dieta cuprinde diferite vegetale, mai ales ierburi - frunze de porumb, coarne, plante suculente precum salata, varza, păpădia, trifoiul; uneori se pot hrăni cu râme sau bucăți de carne, ocazional sunt și coprofage.

Amenințări:

- este afectată de deteriorarea, distrugerea și fragmentarea habitatului; construcția canalului Dunăre-Marea Neagră izolează în prezent populațiile de țestoase din Dobrogea;
- colectarea în vederea comercializării sau distrugerea directă în anumite zone poate avea un impact semnificativ;
- proliferarea câinilor și pisicilor fără stăpân sau a turmelor de mistreți în unele zone pot reduce mult rata de supraviețuire a puilor;
- în zonele intens pășunate animalele sunt puternic infestate de căpușe

Conservare:

Legislativ, specia este protejată prin intermediul OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice și prin intermediul rețelei ecologice Natura 2000. Măsurile de conservare recomandate include conservarea habitatului natural și asigurarea coridoarelor de legătură între acestea pentru a permite schimburile naturale de indivizi între populații; conștientizarea socială.

Exemplare ale acestei specii au fost observate în zona terenurilor arabile și în vecinătatea pădurilor.

Clasa Insecta

Au fost identificate specii de lepidoptere și ortoptere, coleoptere, heteroptere și mimenoptere. Acestea au fost observate în tot amplasamentul planului (în interiorul localității, în vecinătatea corpurilor de apă, în terenurile arabile și în zonele forestiere). Majoritatea speciilor identificate nu sunt prezente în OUG 57/2007 modificată și completată de ORD 154/2008 și de legea 49/2011.

Tabelul 15. Specii de nevertebrate identificate în amplasamentul planului

Denumire Științifică	Familie	Ordin	Clasă
Lăcuste, greieri, coșai, coropișnițe			
<i>Tylopsis liliifolia</i>	Tettigoniidae	Orthoptera	Insecta
<i>Phaneroptera falcata</i>			
<i>Phaneroptera nana</i>			
<i>Leptophyes albovittata</i>			
<i>Isophya rectipennis</i>			
<i>Isophya zubowskii</i>			
<i>Poecilimon fussii</i>			
<i>Poecilimon brunneri</i>			
<i>Saga pedo</i>			
<i>Conocephalus fuscus</i>			
<i>Conocephalus dorsalis</i>			
<i>Ruspolia nitidula</i>			
<i>Tettigonia viridissima</i>			
<i>Tettigonia caudata</i>			
<i>Gampsocleis glabra</i>			
<i>Decticus verrucivorus</i>			
<i>Decticus albifrons</i>			
<i>Platycleis affinis</i>			
<i>Platycleis veyseli</i>			
<i>Pholidoptera griseoptera</i>			
<i>Rhacocleis germanica</i>			
<i>Ephippiger ephippiger</i>			
<i>Gryllus campestris</i>	Gryllidae		
<i>Melanogryllus desertus</i>			
<i>Modicogryllus frontalis</i>			
<i>Oecanthus pellucens</i>			
<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	Gryllotalpidae		
<i>Tetrix subulata</i>	Tetrigidae		
<i>Tetrix tenuicornis</i>			

<i>Pezotettix giornaе</i>	Acrididae		
<i>Paracaloptenus caloptenoides</i>			
<i>Calliptamus italicus</i>			
<i>Calliptamus barbarus</i>			
<i>Acrida ungarica</i>			
<i>Oedaleus decorus</i>			
<i>Oedipoda caeruleascens</i>			
<i>Sphingonotus caeruleans</i>			
<i>Dociopterus brevicollis</i>			
<i>Dociopterus maroccanus</i>			
<i>Stenobothrus lineatus</i>			
<i>Omocestus rufipes</i>			
<i>Chorthippus brunneus</i>			
<i>Chorthippus parallelus</i>			
<i>Euchorthippus pulvinatus</i>			
<i>Euchorthippus declivus</i>			
Fluturi			
<i>Triodia sylvina</i>	Hepialidae	Lepidoptera	
<i>Apoda limacodes</i>	Limacodidae		
<i>Heterogenea asella</i>			
<i>Thyris fenestrella</i>	Thyrididae		
<i>Cossus cossus</i>	Cossidae		
<i>Parahypopta caestrum</i>			
<i>Catopta (Paracossulus) thrips</i>			
<i>Dyspessa ulula</i>			
<i>Phragmatecia castaneae</i>	Lasiocampidae		
<i>Malacosoma neustria</i>			
<i>Malacosoma castrensis</i>			
<i>Phyllodesma tremulifolia</i>			
<i>Odonestis pruni</i>	Lemoniidae		
<i>Lemonia balcanica</i>			
<i>Lemonia balcanica</i>	Saturniidae		
<i>Marumba quercus</i>	Sphingidae		
<i>Mimas tiliae</i>			
<i>Smerinthus ocellata</i>			
<i>Laothoe populi</i>			
<i>Agrilus convolvuli</i>			
<i>Sphinx ligustri</i>			
<i>Macroglossum stellatarum</i>			
<i>Hyles euphorbiae</i>			
<i>Hyles hippophaes</i>			
<i>Hyles livornica</i>			
<i>Deilephila elpenor</i>			
<i>Deilephila porcellus</i>			
<i>Papilio machaon</i>	Hesperiidae		
<i>Pieris brassicae</i>	Pieridae		

<i>Pieris rapae</i>			
<i>Pieris napi</i>			
<i>Colias erate</i>			
<i>Colias croceus</i>			
<i>Plebejus argus</i>			
<i>Aricia agestis</i>	Lycaenidae		
<i>Polyommatus icarus</i>			
<i>Argynnis pandora</i>			
<i>Issoria lathonia</i>			
<i>Vanessa atalanta</i>	Nymphalidae		
<i>Vanessa cardui</i>			
<i>Inachis io</i>			
<i>Maniola jurtina</i>	Nymphalidae		
<i>Chiasmia clathrata</i>	Geometridae		
Libelule			
<i>Lestes barbarus</i>	Lestidae		
<i>Sympecma fusca</i>			
<i>Ischnura elegans</i>			
<i>Coenagrion pulchellum</i>	Coenagrionidae		
<i>Erythromma viridulum</i>			
<i>Aeshna affinis</i>	Aeshnidae		
<i>Aeshna isoceles</i>			
<i>Gomphus flavipes</i>	Gomphidae	Odonata	
<i>Orthetrum cancellatum</i>			
<i>Orthetrum albistrylum</i>			
<i>Orthetrum coerulescens</i>			
<i>Sympetrum sanguineum</i>	Libellulidae		
<i>Sympetrum flaveolum</i>			
<i>Sympetrum vulgatum</i>			
<i>Sympetrum meridionale</i>			
Coleoptere (Gândaci)			
<i>Coccinella septempunctata</i>			
<i>Harmonia axyridis</i>	Coccinellidae		
<i>Gymnopleurus mopsus</i>			
<i>Osmoderma eremita</i>		Coleoptera	
<i>Mylabris variabilis</i>	Meloidae		
<i>Blaps mortisaga</i>	Tenebrionidae		
<i>Cantharis fusca</i>	Cantharidae		
Ploşnițe			
<i>Eurygaster integriceps</i>			
<i>Graphosoma italicum</i>			
<i>Carpocoris mediterraneus</i>		Heteroptera	
<i>Aelia acuminata</i>			
<i>Aelia rostrata</i>			
<i>Lygaeus equestris</i>			
Albine, viespi, furnici			

<i>Apis mellifera</i>	Apidae	Hymenoptera	
<i>Scolia hirta</i>	Scoliidae		
<i>Vespa germanica</i>	Vespidae		
<i>Formica rufa</i>	Formicidae		
Țânțari, muște			
<i>Melanostoma scalare</i>	Syrphidae	Diptera	
<i>Culex pipiens</i>	Culicidae		

2. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate

Prin implementarea obiectivelor propuse prin plan nu va fi afectată dinamica populațiilor speciilor de interes comunitar observate în zona analizată, date fiind măsurile propuse pentru reducerea potențialului impact și asigurarea unui grad ridicat de protecție a biodiversității.

În zonele în care vor fi realizate lucrările propuse prin plan (în special cele pentru dezvoltarea edilitară a comunei) nu au fost identificate specii vegetale protejate sau habitate de interes comunitar. Astfel încât implementarea și exploatarea planului nu presupune afectarea unor habitate de interes comunitar.

Terenurile ce vor fi introduse în intravilan sunt preponderent terenuri arabile în care nu există specii sau habitate de interes conservativ.

În zonele în care vor fi realizate lucrările propuse prin PUG nu există cuiburi ale speciilor de păsări observate, realizarea lucrărilor propuse în cadrul PUG-ului nu va conduce la afectarea funcțiilor ecologice ale acestor specii.

Speciile de interes comunitar prezentate în acest studiu de evaluare adecvată au fost observate în amplasamentul lucrărilor în căutarea hranei sau în pasaj.

Prin implementarea obiectivelor propuse prin plan nu vor fi afectate specii de interes comunitar, date fiind măsurile de reducere a impactului.

Lucrările propuse în cadrul planului vor fi de scurtă durată și nu vor afecta speciile de faună identificate în amplasamentul planului, deoarece nu vor fi emisii importante de praf de la excavări sau de poluanți atmosferici de la utilajele de construcție, iar nivelul zgomotului generat de utilajele de construcție și de muncitori va fi redus.

3. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar

Starea de conservare a unei specii reprezintă totalitatea factorilor ce acționează asupra unei specii și care pot influența pe termen lung distribuția și abundența populațiilor speciei respective.

Starea de conservare va fi considerată favorabilă dacă sunt întrunite cumulativ următoarele condiții:

- datele privind dinamica populațiilor speciei respective indică faptul că aceasta se menține și are șanse să se mențină pe termen lung ca o componentă viabilă a habitatului său natural;
- arealul natural al speciei nu se reduce și nu există riscul să se reducă în viitorul previzibil;
- există un habitat suficient de vast pentru ca populațiile speciei să se mențină pe termen lung.

În continuare vor fi listate (în formă tabelară) speciile de interes conservativ observate în cadrul amplasamentului fiind indicat în același timp abundența, categoria de periclitate (conform Lista Roșie R.B.D.D.) și tendințele numerice populaționale ale acestora.

LEGENDĂ TABEL:

1. Coloana 2, abundență în RBDD

Abundent	++++
Relativ Abundent	+++
Relativ Rar	++
Rar	+
Foarte rar	-

2. Coloana 3, categorii de periclitare (conform Lista Roșie R.B.D.D. (Oțel, 2000))

Ex. (dispărute): specii care nu s-au mai regăsit în habitatele naturale după repetate investigații în zonele în care s-au înregistrat anterior s-au în cele în care s-a presupus că au existat. Din această categorie derivă:

Ex ? nu a trecut mai mult de 50 ani de la ultima înregistrare a speciei și deci este posibil a fi regăsită în viitor.

E (în pericol iminent): specii în pericol iminent de dispariție dacă factorii cauzali continuă să se mențină.

Populațiile acestor specii au ajuns la un nivel critic din punct de vedere numeric.

V (vulnerabile): specii în declin numeric, care pot trece în categoria E dacă factorii cauzali nu se înlătură.

R (rare): specii care nu fac parte din categoriile E sau V, dar există riscul trecerii în acestea, prin faptul că arealul lor de răspândire se reduce la zone geografice și habitate limitate, sau specia în cauză poate fi răspândită pe o arie mai largă, dar în populații reduse.

I (statut indecis): specii Ex., E, V sau R, dar nu există suficiente informații pentru a se putea nominaliza într-una din aceste categorii. L-am utilizat mai ales pentru specii semnalate anterior dar neregăsite la ultimele evaluări, existând speranța regăsirii lor.

? specii menționate anterior, neregăsite, a căror prezență este nesigură, fiind suspectate de erori de determinare.

K (insuficient cunoscute): s-au inclus speciile semnalate la ultimele evaluări, însă datele obținute nu sunt încă suficiente pentru a se putea indica gradul de periclitare.

nt (nepericlitare): s-au inclus numai speciile periclitare pe plan european (incluse pe listele Convențiilor de la Berna și Bonn), care în teritoriul RBDD nu sunt periclitare, fiind frecvente și abundente.

O (ieșite din pericol): specii care anterior au fost periclitare, dar actualmente, prin măsuri luate, nu mai există acest pericol. Deocamdată în teritoriul RBDD nu s-au identificat specii ce ar putea fi incluse în această categorie, dar s-ar putea să apară în viitor.

3. Coloana 4, modificări categorii de periclitare

Se vor face completări numai în cazul în care apar categorii de periclitare diferite de cele indicate în Lista Roșie R.B.D.D. (Oțel, 2000).

4. Coloana 5 - Tendințele numerice populaționale ale speciilor

↑ - tendință de creștere a mărimii populației/populațiilor

↓ - tendință de scădere a mărimii populației/populațiilor

→ - situație stabilă sau fluctuații ușoare ale mărimii populației/populațiilor

↕ - variații ample ale mărimii populației/populațiilor

- - specie foarte rară

? - tendință necunoscută

Plante

Denumire specie	Abundența	Categ. de periclitare Lista Roșie RBDD (Oțel, 2000)	Tendința în RBDD	Locul / habitate / zone caracteristice
<i>Corispermum canescens</i>	+++	?/e3/I	-	Delta Dunarii
<i>Trifolium pallidum</i>	+++	?/I	-	Delta Dunarii
<i>Geranium phaeum</i>	-	Ex.?	-	Delta Dunarii
<i>Potamogeton acutifolius</i>	-	I	-	Delta Dunarii
<i>Zannichellia palustris</i>	-	R	-	Delta Dunarii
<i>Blysmus compressus</i>	-	I	?	Delta Dunarii
<i>Lathyrus venetus</i>	+++	I	?	Delta Dunarii
<i>Leontodon</i>	+++	I	?	Delta Dunarii

Denumire specie	Abundența	Categ. de periclitare Lista Roșie RBDD (Oțel, 2000)	Tendința în RBDD	Locul / habitate / zone caracteristice
<i>autumnalis</i>				
<i>Carex melanostachya</i>	++++	R	?	Delta Dunarii
<i>Crepis setosa</i>	-	R	?	Delta Dunarii
<i>Ajuga reptans</i>	++++	?/I	↑	Delta Dunarii
<i>Carex buekii</i>	+++	?/I	↑	Delta Dunarii
<i>Rosa corymbifera</i>	-	?/I	↑	Delta Dunarii
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	-	E	↑	Delta Dunarii
<i>Centaurea pontica</i>	-	e1/E	↑	Delta Dunarii
<i>Polygonum mesembricum</i>	-	e3/V	↑	Delta Dunarii
<i>Salix viminalis</i>	-	Ex.?	↑	Delta Dunarii
<i>Ulmus laevis</i>	-	Ex.?	↑	Delta Dunarii
<i>Artemisia scoparia</i>	+	I	↑	Delta Dunarii
<i>Koeleria cristata</i>	+	I	↑	Delta Dunarii
<i>Euphorbia leptocaula</i>	+	K/W /e3	↑	Delta Dunarii
<i>Dianthus capitatus</i>	+++	R	↑	Delta Dunarii
<i>Potamogeton trichoides</i>	+	R	↑	Delta Dunarii
<i>Acorus calamus</i>	+++	V	↑	Delta Dunarii
<i>Convolvulus lineatus</i>	+	V	↑	Delta Dunarii
<i>Crambe maritima</i>	-	V	↑	Delta Dunarii
<i>Carex tomentosa</i>	++++	?/I	→	Delta Dunarii
<i>Asperula setulosa</i>	-	e3/R	→	Delta Dunarii
<i>Comarum palustre</i>	-	Ex.?	→	Delta Dunarii
<i>Asperula taurina</i>	-	I	→	Delta Dunarii
<i>Cardamine pratensis</i>	+	I	→	Delta Dunarii
<i>Ceratophyllum submersum</i>	+	I	→	Delta Dunarii
<i>Cuscuta epithymum</i>	-	I	→	Delta Dunarii
<i>Allium guttatum</i>	-	R	→	Delta Dunarii
<i>Allium rotundum</i>	+++	R	→	Delta Dunarii
<i>Centaurea micranthos</i>	++++	R	→	Delta Dunarii
<i>Chorispora tenella</i>	+	R	→	Delta Dunarii
<i>Cruciata pedemontana</i>	++++	R	→	Delta Dunarii
<i>Equisetum fluviatile</i>	-	R	→	Delta Dunarii
<i>Halimione verrucifera</i>	++	R	→	Delta Dunarii
<i>Solanum retroflexum</i>	+++	R	→	Delta Dunarii
<i>Gypsophila paniculata</i>	+++	V	→	Delta Dunarii
<i>Carex vesicaria</i>		?/I	↓	Delta Dunarii
<i>Centaurea phrygia</i>	-	?/I	↓	Delta Dunarii
<i>Glechoma hirsuta</i>	-	?/I	↓	Delta Dunarii
<i>Silene thymifolia</i>	+	?/I	↓	Delta Dunarii
<i>Trifolium angulatum</i>	+	?/I	↓	Delta Dunarii

Denumire specie	Abundența	Categ. de periclitare Lista Roșie RBDD (Oțel, 2000)	Tendința în RBDD	Locul / habitate / zone caracteristice
<i>Convolvulus persicus</i>	-	E	↓	Delta Dunarii
<i>Stachys maritima</i>	++++	E	↓	Delta Dunarii
<i>Centaurea rutifolia</i>	++	e3/I	↓	Delta Dunarii
<i>Rorippa prolifera</i>	++	e3/I	↓	Delta Dunarii
<i>Cephalanthera damasonium</i>	-	Ex.?	↓	Delta Dunarii
<i>Polygonatum odoratum</i>	-	Ex.?	↓	Delta Dunarii
<i>Anthriscus sylvestris</i>	++	I	↓	Delta Dunarii
<i>Carex acuta</i>	-	I	↓	Delta Dunarii
<i>Centaurea scabiosa</i>	-	I	↓	Delta Dunarii
<i>Cuscuta europaea</i>	-	I	↓	Delta Dunarii
<i>Phlomis pungens</i>	++++	I	↓	G. Sărățuri
<i>Polycnemum arvense</i>	-	I	↓	Delta Dunarii
<i>Polygonum minus</i>	++++	I	↓	Delta Dunarii
<i>Rosa scabriuscula</i>	++++	K	↓	Delta Dunarii, Letea, Perisor
<i>Euphorbia lucida</i>	+	nt/W	↓	Delta Dunarii
<i>Astragalus varius</i>	++++	R	↓	Delta Dunarii
<i>Potamogeton compressus</i>	++++	R	↓	Delta Dunarii
<i>Trigonella monspeliaca</i>	++++	R	↓	Delta Dunarii
<i>Convolvulus cantabrica</i>	+	V	↓	Delta Dunarii
<i>Hymenolobus procubens</i>	+++	V	↓	Delta Dunarii
<i>Merendera sobolifera</i>	-	V	↓	Delta Dunarii
<i>Hieracium piloselloides</i>	-	?/I	↕	Delta Dunarii
<i>Polygonum graminifolium</i>	-	e3/I	↕	Delta Dunarii
<i>Dianthus bessarabicus</i>	+++	e3/R	↕	Delta Dunarii
<i>Zygophyllum fabago</i>	-	e3/R	↕	Delta Dunarii
<i>Carpinus betulus</i>	-	Ex.?	↕	Delta Dunarii
<i>Scleranthus polycarpus</i>	-	Ex.?	↕	Delta Dunarii
<i>Centaurea spinulosa</i>	++++	I	↕	Delta Dunarii
<i>Cotoneaster integerrimus</i>	++	I	↕	Delta Dunarii
<i>Polygonatum multiflorum</i>	-	I	↕	Delta Dunarii
<i>Sisymbrium officinale</i>	-	I	↕	Delta Dunarii
<i>Onosma visianii</i>	+++	R	↕	Portita, Sireasa, Delta Dunarii
<i>Potamogeton pusillus</i>	-	R	↕	Delta Dunarii
<i>Vicia narbonensis</i>	+++	R	↕	Delta Dunarii

Denumire specie	Abundența	Categ. de periclitate Lista Roșie RBDD (Oțel, 2000)	Tendința în RBDD	Locul / habitate / zone caracteristice
<i>Peucedanum arenarium</i>	++	V	↓	Delta Dunării

Nevertebrate - moluște

Specie	Abundența	Categ. de periclitate Lista Roșie RBDD (Oțel, 2000)	Tendința în RBDD	Locul / habitate / zone caracteristice
<i>Pseudamnicola penchinati</i>	-	K	?	Delta Dunării
<i>Pseudamnicola leontina</i>	-	K	?	Lacul Razim
<i>Micromelania ostroumovi</i>	-	K	?	Delta Dunării
<i>Micromelania lincta</i>	-	R	?	Brațul Sulina, lacul Razim
<i>Hypanis plicata relictă</i>	-	V	↓	Lacul Golovița/Razim
<i>Monodacna colorata</i>	-	V	↓	Lacul Golovița/Razim
<i>Monodacna pontica</i>	-	V	↓	Lacul Golovița/Razim

Nevertebrate – entomofaună (insecte)

Specie	Abundența	Categ. de periclitate Lista Roșie RBDD (Oțel, 2000)	Tendința în RBDD	Locul / habitate / zone caracteristice
<i>Lycaena dispar</i>	++	R/H	→	Maliuc, Gorgova
<i>Isophya dobrogensis</i>	++	V/e1	→	Insula Popina
<i>Saga pedo</i>	+	R/Br.II/e3	↓	Caraorman, Grindul Lupilor, Grindul Perișor

Pești

Specie	Abundența	Categ. de periclitate Lista Roșie RBDD (Oțel, 2000)	Tendința în RBDD	Locul / habitate / zone caracteristice
<i>Mugil cephalus</i>		K	-	Rar
<i>Pomatomus saltatrix</i>		R	?	Rar
<i>Rhodeus amarus</i>		nt	↑	Foarte comun
<i>Syngnathus abaster</i>		nt	↑	C
<i>Petroleuciscus borysthenicus</i>		R	↑	RC
<i>Alosa tanaica</i>		nt	→	RC
<i>Aspius aspius</i>		nt	→	RC
<i>Chondrostoma nasus</i>		nt	→	Rar
<i>Cobitis taenia</i>		nt	→	RC
<i>Neogobius fluviatilis</i>		nt	→	RC
<i>Neogobius kessleri</i>		nt	→	C
<i>Neogobius syrman</i>		nt	→	RC in Razim-Sinoie complexul lagumar
<i>Pelecus cultratus</i>		nt	→	C
<i>Proterorhinus marmoratus</i>		nt	→	RC
<i>Vimba vimba</i>		R	→	RC in fluviu
<i>Barbus barbus</i>		R	→	Rar
<i>Chelidonichthys lucernus</i>		R	→	Rar
<i>Neogobius eurycephalus</i>			→	Rar
<i>Percarina demidoffi</i>			→	C in Razim-Sinoie complexul lagumar
<i>Alosa immaculata</i>		nt	↓	C
<i>Silurus glanis</i>		nt	↓	C
<i>Pungitius platygaster</i>		nt	↓	Rar

Specie	Abundența	Categ. de periclitare Lista Roșie RBDD (Oțel, 2000)	Tendința în RBDD	Locul / habitate / zone caracteristice
<i>Misgurnus fossilis</i>		R	↓	Rar
<i>Umbra krameri</i>		R	↓	Rar
<i>Lota lota</i>		R	↓	Rar
<i>Acipenser gueldenstaedtii</i>		V	↓	Rar
<i>Acipenser stellatus</i>		V	↓	RC
<i>Huso huso</i>		V	↓	Rar
<i>Carassius carassius</i>		V	↓	Rar
<i>Hippocampus guttulatus</i>			↓	Rar
<i>Anguilla anguilla</i>			↓	Rar
<i>Gasterosteus aculeatus</i>			↓	Rar

Amfibieni

Specie	Abundența	Categ. de periclitare Lista Roșie RBDD (Oțel, 2000)	Tendința în RBDD	Locul / habitate / zone caracteristice
<i>Triturus dobrogicus</i>	+	Nt/Br.II și H/e3		RBDD
<i>Triturus vulgaris vulgaris</i>	+	K/Br.III		RBDD
<i>Bombina bombina</i>	++	Nt/Br.II și H		RBDD
<i>Pelobates fuscus</i>	+	Nt/Br.II		RBDD
<i>Bufo bufo bufo</i>	++	Nt/Br.III		Deltă
<i>Bufo viridis viridis</i>	+++	Nt/Br.II		RBDD
<i>Hyla arborea arborea</i>	+	Nt/Br.II		RBDD
<i>Rana ridibunda ridibunda</i>	++	Nt/Br.III		RBDD
<i>Rana kl. esculenta</i>	-	-		RBDD

Reptile

Specie	Abundența	Categ. de periclitare Lista Roșie RBDD (Oțel, 2000)	Tendința în RBDD	Locul / habitate / zone caracteristice
<i>Emys orbicularis</i>		V/Br.II, H și W		RBDD
<i>Lacerta trilineata dobrogica</i>		V/Br.II/e3		Doloșman, Iancina, Tașburun, Enisala, Sălcioara
<i>Podarcis taurica taurica</i>		Nt/Br.II/e3		zona Razim-Sinoe, zona Murighiol, Tulcea
<i>Coluber caspius</i>		V/Br.II/e3		zona Razim-Sinoe, lângă Tulcea
<i>Natrix tessellata tessellata</i>		Nt/Br.II		zona Razim-Sinoe, Maliuc, lângă Tulcea
<i>Natrix natrix natrix</i>		Nt/Br.III		RBDD

Păsări

Specie	Abundența	Categ. de periclitare Lista Roșie RBDD (Oțel, 2000)	Tendința în RBDD	Locul / habitate / zone caracteristice
<i>Larus cachinnans</i>	++++	-	↑	RBDD
<i>Buteo rufinus</i>	++	-	→	RBDD
<i>Locustella luscinioides</i>	++++	-	→	RBDD
<i>Passer domesticus</i>	++++	- / - / LC-	→	RBDD
<i>Pica pica</i>	++++	- / - / LC-/Bi.II	↑	RBDD
<i>Corvus monedula</i>	+++	- / - / LC-/Bi.II	↑	RBDD
<i>Corvus frugilegus</i>	++++	- / - / LC-/Bi.II	↑	RBDD

Specie	Abundența	Categ. de periclitare Lista Roșie RBDD (Oțel, 2000)	Tendința în RBDD	Locul / habitate / zone caracteristice
<i>Sturnus vulgaris</i>	++++	- / - / LC-/Bi.II	↑	RBDD
<i>Corvus corone cornix</i>	++++	- / - / LC-/Bi.II	→	RBDD
<i>Aquila heliaca</i>	+	E/ Br.II/Bn.II/Bi.I/W	-	accidental în RBDD
<i>Cettia cetti</i>	+	K/ Br.II	-	RBDD (Enisala, 2012)
<i>Serinus serinus</i>	-	K/ Br.II	-	RBDD
<i>Melanitta fusca</i>	-	K/Br.III	-	Sacalin și lagune (L. Fortuna, 1997)
<i>Stercorarius skua</i>	-	K/Br.III	-	Istria, litoralul Mării Negre (L. Razim, 2010)
<i>Melanitta nigra</i>	-	K/Br.III/Bi.II	-	Sacalin și lagune (Gr. Chituc 1993)
<i>Grus grus</i>	+	V/ Br.II/Bn.II	-	în zona lagunară, Pardina, Letea, Periteașca
<i>Charadrius hiaticula</i>	++	V/ Br.II/Bn.II	-	Istria, zona lagunară și pe litoralul Mării Negre
<i>Turdus viscivorus</i>	+	K/ Br.III	?	RBDD
<i>Alauda arvensis</i>	+++	V/Br.III	?	RBDD
<i>Pelecanus crispus</i>	++	E/Br.II/Bn.I,II/Bi.I/W	↑	RBDD
<i>Emberiza melanocephala</i>	+	K/ Br.II	↑	RBDD
<i>Anas platyrhynchos</i>	++++	nt. /Br.III/Bi.II	↑	RBDD
<i>Columba palumbus</i>	++++	nt./Bi.II	↑	RBDD
<i>Phalacrocorax carbo</i>	++++	nt./Br.III	↑	RBDD
<i>Galinula chloropus</i>	++++	nt./Br.III	↑	RBDD
<i>Larus ridibundus</i>	++++	nt./Br.III	↑	RBDD
<i>Anas clypeata</i>	++	nt./Br.III/Bi.II	↑	RBDD
<i>Phasianus colchicus</i>	++++	nt./Br.III/Bi.II	↑	RBDD
<i>Fulica atra</i>	++++	nt./Br.III/Bi.II	↑	RBDD
<i>Anas crecca</i>	++++	nt./Br.III/Bn.II/Bi.II	↑	RBDD
<i>Anas acuta</i>	++	nt./Br.III/Bn.II/Bi.II	↑	RBDD
<i>Cygnus olor</i>	++++	nt./Br.III	↑	RBDD
<i>Anser anser</i>	+++	nt./Br.III/Bi.II	↑	RBDD
<i>Haliaeetus albicilla</i>	++	R/ Br.II/Bn.I/Bi.I	↑	RBDD
<i>Accipiter gentilis</i>	+	R/Br.II	↑	RBDD
<i>Chlidonias leucopterus</i>	+	V/ Br.II/Bn.II	↑	RBDD
<i>Plegadis falcinellus</i>	++	V/ Br.II/Bn.II/Bi.I	↑	RBDD
<i>Platalea leucorodia</i>	++	V/ Br.II/Bn.II/Bi.I/W	↑	RBDD
<i>Accipiter nisus</i>	+++	V/Br.II	↑	RBDD
<i>Phoenicurus ochruros</i>	++	V/Br.II	↑	RBDD
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	+++	V/Br.II	↑	RBDD
<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	+++	V/Br.II/Bn.II /Bi.I	↑	RBDD
<i>Podiceps cristatus</i>	+++	V/Br.III	↑	RBDD
<i>Anas strepera</i>	++	V/Br.III/Bn.II/Bi.II	↑	RBDD
<i>Turdus philomelos</i>	+++	K Br.III	→	RBDD
<i>Bombycilla garrulus</i>	+	K/ Br.II	→	RBDD
<i>Prunella modularis</i>	+	K/ Br.II	→	RBDD
<i>Locustella fluviatilis</i>	+	K/ Br.II	→	RBDD
<i>Acrocephalus palustris</i>	+++	K/ Br.II	→	RBDD
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	++++	K/ Br.II	→	RBDD
<i>Sylvia curruca</i>	++++	K/ Br.II	→	RBDD
<i>Sylvia atricapilla</i>	+++	K/ Br.II	→	RBDD
<i>Phylloscopus collybita</i>	++++	K/ Br.II	→	RBDD
<i>Regulus regulus</i>	++	K/ Br.II	→	RBDD

Specie	Abundența	Categ. de periclitate Lista Roșie RBDD (Oțel, 2000)	Tendința în RBDD	Locul / habitate / zone caracteristice
<i>Regulus ignicapillus</i>	++	K/ Br.II	→	RBDD
<i>Parus palustris</i>	-	K/ Br.II	→	RBDD
<i>Certhia familiaris</i>	+++	K/ Br.II	→	RBDD
<i>Carduelis cannabina</i>	+	K/ Br.II	→	RBDD
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	++	K/ Br.II/Bi.I	→	RBDD
<i>Circus pygargus</i>	+	K/ Br.II/Bn.II/Bi.I	→	RBDD
<i>Miliaria calandra</i>	+++	K/ Br.III	→	RBDD
<i>Accipiter brevipes</i>	+	K/Br.II/Bi.I	→	RBDD
<i>Dendrocopos medius</i>	+	K/Br.II/Bi.I	→	RBDD
<i>Acrocephalus shoenobaenus</i>	+++	nt./Br.II	→	RBDD
<i>Aegithalos caudatus</i>	++	nt./Br.II	→	RBDD
<i>Carduelis carduelis</i>	++++	nt./Br.II	→	RBDD
<i>Streptopelia decaocto</i>	++++	nt./Br.III	→	localități RBDD
<i>Fringilla coelebs</i>	++++	nt./Br.III	→	RBDD
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	++	nt./Br.III	→	RBDD
<i>Gallinago gallinago</i>	+++	nt./Br.III/Bi.II	→	RBDD
<i>Troglodytes troglodytes</i>	++++	nt/ Br.II	→	RBDD
<i>Panurus biarmicus</i>	+++	nt/ Br.II	→	RBDD
<i>Parus caeruleus</i>	++++	nt/ Br.II	→	RBDD
<i>Parus major</i>	++++	nt/ Br.II	→	RBDD
<i>Carduelis chloris</i>	++++	nt/ Br.II	→	RBDD
<i>Carduelis spinus</i>	++	nt/ Br.II	→	RBDD
<i>Emberiza citrinella</i>	+	nt/ Br.II	→	RBDD
<i>Emberiza shoeniclus</i>	++++	nt/ Br.II	→	RBDD
<i>Motacilla alba</i>	++++	nt/Br.II	→	RBDD
<i>Galerida cristata</i>	++	nt/Br.III	→	RBDD
<i>Porzana parva</i>	++	R/ Br.II/Bn.II	→	RBDD
<i>Porzana pusilla</i>	+	R/ Br.II/Bn.II	→	RBDD
<i>Rallus aquaticus</i>	++++	R/Br.III	→	RBDD
<i>Falco tinnunculus</i>	++++	V Br.II/Bn.II/W	→	RBDD
<i>Oenanthe oenanthe</i>	+++	V/ Br.II	→	RBDD
<i>Sylvia borin</i>	++	V/ Br.II	→	RBDD
<i>Muscicapa striata</i>	+++	V/ Br.II	→	RBDD
<i>Buteo buteo</i>	+++	V/ Br.II/Bn.II	→	RBDD
<i>Merops apiaster</i>	+++	V/ Br.II/Bn.II	→	RBDD
<i>Ixobrychus minutus</i>	+++	V/ Br.II/Bn.II /Bi.I	→	RBDD
<i>Casmerodius albus</i>	++	V/ Br.II/Bn.II/Bi.I	→	RBDD
<i>Porzana porzana</i>	++	V/ Br.II/Bn.II/Bi.I	→	RBDD
<i>Himantopus himantopus</i>	+++	V/ Br.II/Bn.II/Bi.I	→	Murighiol, Plopu, în zona lagunară, Letea
<i>Recurvirostra avosetta</i>	++	V/ Br.II/Bn.II/Bi.I	→	Istria, Letea și în zona lagunară
<i>Coracias garrulus</i>	+++	V/ Br.II/Bn.II/Bi.I	→	RBDD
<i>Falco subbuteo</i>	+++	V/ Br.II/Bn.II/W	→	RBDD
<i>Corvus corax</i>	+	V/ Br.III	→	RBDD
<i>Emberiza hortulana</i>	+	V/ Br.III /Bi.I	→	RBDD
<i>Numenius arquata</i>	+++	V/ Br.III /Bn.II	→	RBDD
<i>Columba oenas</i>	++	V/ Br.III /Bn.II	→	RBDD
<i>Streptopelia turtur</i>	+	V/ Br.III /Bn.II	→	RBDD
<i>Ardea cinerea</i>	++++	V/ Br.III/Bn.II	→	RBDD
<i>Upupa epops</i>	+++	V/Br.II	→	RBDD
<i>Dendrocopos major</i>	+++	V/Br.II	→	RBDD
<i>Dendrocopos minor</i>	++	V/Br.II	→	RBDD
<i>Motacilla flava</i>	++++	V/Br.II	→	RBDD

Specie	Abundența	Categ. de periclitate Lista Roșie RBDD (Oțel, 2000)	Tendința în RBDD	Locul / habitate / zone caracteristice
<i>Erithacus rubecula</i>	++++	V/Br.II	→	RBDD
<i>Luscinia megarhynchos</i>	+++	V/Br.II	→	RBDD
<i>Remiz pendulinus</i>	++	V/Br.II	→	RBDD
<i>Oriolus oriolus</i>	++++	V/Br.II	→	RBDD
<i>Nycticorax nycticorax</i>	+++	V/Br.II/Bi.I	→	RBDD
<i>Ardeola ralloides</i>	++++	V/Br.II/Bi.I	→	RBDD
<i>Egretta garzetta</i>	++++	V/Br.II/Bi.I	→	RBDD
<i>Circus aeruginosus</i>	+++	V/Br.II/Bi.I	→	RBDD
<i>Picus canus</i>	++	V/Br.II/Bi.I	→	RBDD
<i>Dryocopus martius</i>	++	V/Br.II/Bi.I	→	RBDD
<i>Dendrocopos syriacus</i>	+++	V/Br.II/Bi.I	→	Localități din RBDD
<i>Pelecanus onocrotalus</i>	+++	V/Br.II/Bn.I,II/Bi.I	→	RBDD
<i>Athene noctua</i>	++++	V/Br.II/W	→	localități RBDD
<i>Strix aluco</i>	++	V/Br.II/W	→	RBDD
<i>Haematopus ostralegus</i>	++	V/Br.III	→	în zona lagunară și pe litoralul Mării Negre
<i>Cuculus canorus</i>	++++	V/Br.III	→	RBDD
<i>Turdus merula</i>	+++	V/Br.III	→	RBDD
<i>Anas penelope</i>	+++	V/Br.III/Bi.II	→	RBDD
<i>Netta rufina</i>	++	V/Br.III/Bn.II	→	RBDD
<i>Mergus serrator</i>	++	V/Br.III/Bn.II	→	Razim-Sinoie
<i>Mergus merganser</i>	++	V/Br.III/Bn.II	→	Razim-Sinoie
<i>Anas querquedula</i>	++	V/Br.III/Bn.II/Bi.II	→	RBDD
<i>Oxyura leucocephala</i>	-	E/ Br.II/Bn.I/Bi.I	↓	Razim-Sinoie (Sărături-Murighiol, 2012)
<i>Circus macrourus</i>	+	I/ Br.II/Bn.II/Bi.I	↓	RBDD
<i>Botaurus stellaris</i>	++	K/ Br.II/Bn.II/Bi.I	↓	RBDD
<i>Podiceps grisegena</i>	++	nt /Br.II/Bn.II/	↓	RBDD
<i>Passer montanus</i>	++++	nt./Br.III	↓	RBDD
<i>Anser albifrons</i>	++++	nt./Br.III//Bi.II	↓	RBDD
<i>Aythya ferina</i>	++++	nt./Br.III/Bi.II	↓	RBDD
<i>Aythya fuligula</i>	++++	nt./Br.III/Bi.II	↓	RBDD
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	++++	nt/ Br.II	↓	RBDD
<i>Sterna hirundo</i>	++++	nt/ Br.II/Bn.II/Bi.I	↓	RBDD
<i>Lanius collurio</i>	++++	V/ Br.II/Bi.I	↓	RBDD
<i>Lanius minor</i>	+++	V/ Br.II/Bi.I	↓	RBDD
<i>Charadrius dubius</i>	+++	V/ Br.II/Bn.II	↓	în zona lagunară și pe litoralul Mării Negre
<i>Charadrius alexandrinus</i>	++	V/ Br.II/Bn.II	↓	Murighiol, Istria, zona lagunară
<i>Ciconia ciconia</i>	++	V/ Br.II/Bn.II/Bi.I	↓	RBDD
<i>Circus cyaneus</i>	+++	V/ Br.II/Bn.II/Bi.I	↓	RBDD
<i>Chlidonias niger</i>	++	V/ Br.II/Bn.II/Bi.I	↓	RBDD
<i>Branta ruficollis</i>	++	V/ Br.II/Bn.II/Bi.I/W	↓	RBDD
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	+++	V/Br.II	↓	RBDD
<i>Buteo lagopus</i>	+++	V/Br.II	↓	RBDD
<i>Chlidonias hybrida</i>	++++	V/Br.II/Bi.I	↓	RBDD
<i>Ardea purpurea</i>	++	V/Br.II/Bn.II/Bi.I	↓	RBDD
<i>Vanellus vanellus</i>	++++	V/Br.III	↓	RBDD
<i>Aythya nyroca</i>	++	V/Br.III/Bn.II/Bi.I	↓	RBDD
<i>Sturnus roseus</i>	+	K/ Br.II	↑	RBDD
<i>Tringa ochropus</i>	+++	K/ Br.II/Bn.II	↑	RBDD
<i>Actitis hypoleucos</i>	+++	K/ Br.II/Bn.II	↑	RBDD
<i>Tringa erythropus</i>	++++	nt./Br.III	↑	RBDD

Specie	Abundența	Categ. de periclitare Lista Roșie RBDD (Oțel, 2000)	Tendința în RBDD	Locul / habitate / zone caracteristice
<i>Tringa nebularia</i>	+++	nt./Br.III	↓	RBDD
<i>Turdus pilaris</i>	++++	nt./Br.III	↓	RBDD
<i>Fringilla montifringilla</i>	++	nt./Br.III	↓	RBDD
<i>Philomachus pugnax</i>	++++	nt./Br.III/Bi.I	↓	RBDD
<i>Hirundo rustica</i>	++++	nt./Br.II	↓	RBDD
<i>Ciconia nigra</i>	+	R/ Br.II/Bn.II/Bi.I/W	↓	RBDD
<i>Limosa limosa</i>	++++	V /Br.III/Bn.II	↓	RBDD
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	++	V/ Br.II	↓	RBDD
<i>Tringa glareola</i>	++	V/ Br.II/Bn.II/Bi.I	↓	RBDD
<i>Sterna caspia</i>	++	V/ Br.II/Bn.II/Bi.I	↓	RBDD
<i>Apus apus</i>	++	V/ Br.III /Bn.II	↓	RBDD
<i>Scolopax rusticola</i>	+	V/ Br.III /Bn.II/Bi.II	↓	RBDD
<i>Tringa totanus</i>	+++	V/ Br.III/Bn.II	↓	RBDD
<i>Larus canus</i>	+++	V/ Br.III/Bn.II	↓	RBDD
<i>Larus minutus</i>	+++	V/Br.II	↓	RBDD
<i>Riparia riparia</i>	+++	V/Br.II	↓	RBDD
<i>Delichon urbica</i>	++	V/Br.II	↓	RBDD
<i>Alcedo atthis</i>	++	V/Br.II/Bi.I	↓	RBDD
<i>Asio otus</i>	++	V/Br.II/W	↓	RBDD

Mamifere

Specie	Abundența	Categ. de periclitare Lista Roșie RBDD (Oțel, 2000)	Tendința în RBDD	Locul / habitate / zone caracteristice
<i>Microtus agrestis</i>	+	-	?	Enisala, Sarinasuf, Murighiol, gr.Lupilor, Saele
<i>Ondatra zibethicus</i>	+++	-	?	RBDD
<i>Apodemus microps (uralensis)</i>	+	-	?	RBDD
<i>Mus musculus</i>	+++	-	?	RBDD
<i>Capreolus capreolus</i>	+++	-	?	RBDD
<i>Vulpes vulpes</i>	+++	-	→	RBDD
<i>Nyctereutes procyonoides</i>	+++	-	↓	RBDD
<i>Sus scrofa</i>	+++	-	↓	RBDD
<i>Rattus norvegicus</i>	+++	-	↓	RBDD
<i>Mus spicilegus</i>	+++	V	?	RBDD
<i>Felis silvestris</i>	+++	V/Br.II/W	?	RBDD
<i>Neomys fodiens</i>	++	V/Br.III	?	RBDD
<i>Crocidura suaveolens</i>	+	V/Br.III	?	Sâlcioara, Enisala, Letea
<i>Crocidura leucodon</i>	+	V/Br.III	?	Enisala, Sâlcioara
<i>Mustela erminea</i>	-	V/Br.III	?	RBDD
<i>Mustela nivalis</i>	+	V/Br.III	?	RBDD
<i>Canis aureus</i>	+++	R	↑	RBDD
<i>Spermophilus citellus</i>	++	nt/Br.II/H	→	Enisala, Sarinasuf, Murighiol, gr.Lupilor, Saele
<i>Meles meles</i>	+++	V/Br.III	→	RBDD
<i>Lepus capensis</i>	+++	nt/Br.III	↓	RBDD
<i>Mustela lutreola</i>	+	V/Br.II/H	↓	RBDD
<i>Lutra lutra</i>	+++	V/Br.II/H/W	↓	RBDD
<i>Nyctalus noctula</i>	-		?	RBDD
<i>Nyctalus leisleri</i>	-		?	RBDD

<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	?	RBDD
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	-	?	RBDD
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	+	?	RBDD
<i>Myotis daubentoni</i>	-	?	RBDD
<i>Myotis aurascens</i>	-	?	RBDD
<i>Myotis nattereri</i>	-	?	RBDD
<i>Eptesicus serotinus</i>	-	?	RBDD
<i>Barbastella barbastellus</i>	-	?	RBDD

În amplasamentul lucrărilor nu au fost identificate specii de plante sau habitate de interes comunitar, zona fiind antropizată. Terenurile care vor fi introduse în intravilan au folosința de teren arabil.

4. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate

În cadrul observațiilor realizate în amplasamentul planului, au fost identificate o serie de specii de plante, precum și specii de faună din următoarele clase: Insecta, Aves, Mammalia, Amphibia și Reptilia.

Efectele generate de lucrările propuse în cadrul planului nu afectează structura și/sau dinamica populațiilor speciilor de faună, singurele efecte având caracter temporar și nesemnificativ.

Clasa Insecta

Au fost identificate specii de entomofaună (insecte) – lepidoptere, ortoptere, coleoptere, heteroptere sau himenoptere. Majoritatea speciilor identificate nu sunt prezente în OUG 57/2007 modificată și completată de ORD 154/2008 și de legea 49/2011. Nișa trofică a adulților de lepidoptere cuprinde un număr mare de plante cu flori utilizate ca sursă de nectar, cele mai multe specii de plante melifere prezente în zonă, aparținând familiilor: *Asteraceae*, *Fabaceae*, *Labiatae*. Plantele gazdă preferate de acestea sunt *Cirsium spp.*, *Carduus spp.*, *Euphorbia sp.*, *Malva spp.*, *Urtica spp.*, *Achillea spp.*, *Trifolium repens*.

Perioadele și înălțimea de zbor depind de particularitățile biologice ale fiecărei specii, fiind condiționate și de ciclul de dezvoltare al plantelor-gazdă. Speciile de lepidoptere identificate, sunt specii cosmopolite pentru Europa și implicit România. Prezența acestora poate fi observată atât în grădini, pajiști, câmpuri cu vegetație bogată, cât și margini și luminișuri de păduri, pe marginea apelor, pe pietrele însoțite.

Speciile de ortoptere sunt puternic influențate de factorii fizici și chimici ai mediului atât în ceea ce privește structura taxonomică, dimensiunile populațiilor, cât și activitatea lor fiziologică. În acest fel diversitatea taxonomică, morfologică, fiziologică și genetică a populațiilor apar ca răspuns la variații ale factorilor de mediu. Conform capacității lor de înmulțire rapidă, extrem de rar, pot destabiliza biocenozele din care fac parte, determinând invazii, boli cu urmări grave și chiar catastrofale pentru celelalte specii din biocenozele din care fac parte. Există o serie de factori care contribuie la menținerea populațiilor de ortoptere în limita capacității de suport a habitatului, precum micozele sau speciile de prădători – păsările (ciocârlia, ciorile, graurii, etc). Unele reptile și mamifere consumă de asemenea lăcuste.

Impactul asupra nevertebratelor este temporar, se manifestă numai în perioada de realizare a lucrărilor propuse prin plan, ca urmare a decopertării unor suprafețe de sol, a nivelului zgomotelor și vibrațiilor, a prezenței utilajelor și a muncitorilor în cadrul fronturilor de lucru. Deoarece aceste forme de viață au (în general) capacitate mare de înmulțire și există în număr important în vecinătatea zonelor în care se lucrează, impactul realizării planului asupra nevertebratelor va fi nesemnificativ. Nu vor exista modificări semnificative în structura și dinamica populațiilor de nevertebrate existente în amplasament.

Supraclasa Pisces

Impactul asupra peștilor este temporar, se manifestă numai în perioada de realizare a lucrărilor propuse prin plan, ca urmare a nivelului zgomotelor și vibrațiilor emise, a prezenței utilajelor și a muncitorilor în cadrul fronturilor de lucru din apropierea zonelor umede. Nu vor exista modificări semnificative în structura și dinamica populațiilor de nevertebrate existente în amplasament.

Clasele Amphibia și Reptilia

În zonele în care va fi realizată majoritatea lucrărilor nu au fost identificate specii de reptile și amfibieni. Acestea au fost observate cu precădere în zonele umede din cadrul amplasamentului, în zone în care nu vor fi realizate lucrări.

De asemenea, în perioada de reproducere apar foarte multe de exemplare de *Bufo bufo* și *Bufo viridis*. Alături de acestea mai pot fi observate exemplare de *Rana dalmatina*, *Pelobates fuscus*, *Hyla arborea*, *Podarcis taurica* și *Testudo graeca*.

Clasa Aves

Realizarea lucrărilor propuse în cadrul PUG-ului nu va influența dinamica sau starea de conservare a speciilor de păsări observate în amplasament și în vecinătatea acestuia. Nu există cuiburi ale acestor specii în amplasamentul lucrărilor. Principalele locuri de reproducere sunt reprezentate de habitatele forestiere din sudul localității și zonele umede din nordul localității.

Amplasamentul lucrărilor este folosit numai ca zonă de hrănire de către speciile de păsări identificate. Aceste specii nu vor fi afectate semnificativ de realizarea lucrărilor propuse în cadrul planului. Se poate produce deranjarea indivizilor ca urmare a nivelului zgomotului și vibrațiilor, dar acest impact nu este semnificativ, ținând cont că amplasamentul lucrărilor nu este folosit pentru reproducerea acestor specii. Introducerea unor terenuri în intravilan nu va conduce la reducerea semnificativă a arealului de hrănire a speciilor identificate, deoarece terenurile agricole introduse în intravilan reprezintă un procent foarte redus din terenurile agricole existente.

Deranjarea indivizilor identificați la nivelul amplasamentului ca urmare a nivelului zgomotului și vibrațiilor se poate produce numai în perioada realizării lucrărilor. Mai mult acest impact se va produce punctual, la nivelul fiecărui front de lucru. Această formă de impact se poate produce numai asupra speciilor care folosesc amplasamentul pentru hrănire. La finalizarea lucrărilor, nivelul zgomotului în amplasamentul lucrărilor va fi similar celui din prezent.

Dezvoltarea activităților antropice din zonă nu va avea un impact semnificativ asupra speciilor de păsări identificate. Păsările care cuibăresc în zonele împădurite din imediata vecinătate vor putea să folosească în continuare zona pentru reproducere deoarece lucrările propuse prin plan nu vor afecta sub nicio formă zonele împădurite.

Clasa Mammalia

Speciile aparținând clasei Mammalia au fost observate în terenurile agricole din teritoriul administrativ al amplasamentului

Și reprezentanții clasei Mammalia pot fi afectați temporar de implementarea planului ca urmare a nivelului zgomotelor și vibrațiilor și a prezenței muncitorilor și a utilajelor. Această formă de impact se manifestă în perioada de realizare a lucrărilor, dar deoarece mamiferele se pot deplasa în habitatele similare din vecinătatea amplasamentului analizat, în care nu se lucrează, nu va scădea efectivul populațional al acestor specii.

Dinamica acestor populații nu va fi influențată în niciun fel de realizarea lucrărilor propuse în cadrul PUG-ului, ținând cont că zona este foarte antropizată, străbătută de drumuri rutiere și de exploatare și cultivată anual.

Evoluția numerică a populațiilor speciilor pentru a căror protecție au fost desemnate ariile

protejate din vecinătatea amplasamentului planului nu va fi afectată negativ de implementarea obiectivelor planului. Exemplarele de faună se vor deplasa în habitatele similare din vecinătatea amplasamentelor lucrărilor.

Nu vor fi afectate populațiile speciilor întâlnite pe amplasamentul analizat și cele din vecinătatea acestuia, apreciindu-se menținerea structurii și dinamicii acestor populații. Amplasamentul lucrărilor nu este folosit ca zonă de reproducere, ci numai pentru hrănire de către speciile identificate.

Flora de pe amplasament

Zona analizată este ocupată de culturi agricole și zone cu vegetație spontană. Au fost identificate culturi de porumb (*Zea mays*), floarea soarelui (*Helianthus annuus*), grâu (*Triticum aestivum*), lucernă (*Medicago sativa*), precum și asociații de plante segetale și ruderales la nivelul culturilor agricole și în vecinătatea drumurilor de exploatare existente.

Având în vedere că amplasamentul planului se suprapune parțial cu mai multe arii protejate, a fost luată în calcul posibilitatea prezenței în amplasamentul analizat, a plantelor protejate. Acestea nu au fost identificate în amplasamentul lucrărilor.

Realizarea lucrărilor propuse prin PUG și exploatarea acestora nu vor afecta distribuția speciilor și habitatelor de importanță comunitară.

În urma analizei compoziției floristice întâlnite în cadrul zonelor în care vor fi realizate lucrările s-a constatat că nu există specii importante de floră, nefiind observate nici plante menționate în OUG 57/2007. Speciile observate sunt specii ruderales și segetale. Compoziția calitativă a florei, se datorează proceselor antropice degradante, care au acționat de-a lungul timpului asupra zonei și au favorizat dezvoltarea speciilor ruderales. Zona este străbătută de mai multe drumuri de exploatare. În plus, niciuna din plantele identificate pe amplasament nu este menționată în OUG 57/2007.

Conform datelor anterioare, terenurile din amplasamentul lucrărilor sunt ocupate de ecosisteme agricole, fără o biocenoză stabilă. Nu există specii importante de floră, nici habitate de interes conservativ, ci numai habitate antropizate.

Asociațiile de plante identificate în zonele în care vor fi realizate lucrările se încadrează în habitatul 87.2 Ruderal communities (conform clasificării palearctice) și prezintă valoare conservativă redusă.

Introducerea în intravilan a unor suprafețe va conduce la ocuparea permanentă a unor suprafețe de teren agricol, dar deoarece acestea erau cultivate anual, la nivelul lor nu există specii importante de floră sau faună, de aceea impactul asupra biodiversității poate fi considerat nesemnificativ. Excepție fac siturile arheologice, dar nici pe amplasamentul acestora nu au fost identificate specii protejate de floră, ci specii caracteristice habitatului 87.2 Ruderal communities.

Realizarea organizării de șantier va conduce la ocuparea temporară a unor suprafețe de teren, dar pe aceste suprafețe nu există specii de plante de interes conservativ, fiind amplasată în terenuri arabile. Zonele afectate temporar vor fi refăcute după finalizarea lucrărilor și se vor inierba în mod natural, neafectând astfel menținerea speciilor pe termen lung.

5. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale de interes comunitar

În acest moment ariile protejate ROSCI0065 Delta Dunării și ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razelm Sinoe sunt incluse în Rezervația Biosferei Delta Dunării și pentru aceasta există plan de management, care se aplică în prezent.

Pentru siturile de importanță comunitară: Aria specială de protecție avifaunistică Pădurea Babadag ROSPA0091, Situl de importanță comunitară Dealurile Agighiolului ROSCI0060, Situl de importanță comunitară Podișul Nord Dobrogean ROSCI0201, nu există un plan de

management, singurele date disponibile referitoare la această arie protejată sunt informațiile conținute în formularele standard al zonelor protejate. Formularul standard oferă cu precădere informații despre compoziția biodiversității, fără a analiza relațiile structurale și funcționale care au creat și mențin integritatea ariilor naturale protejate.

Pentru elaborarea prezentului studiu au fost realizate o serie de observații în teren relevante pentru amplasamentul analizat, însă nu se pot raporta la toată suprafața ariilor de importanță comunitară pentru redarea relațiilor structurale și funcționale care creează și mențin integritatea acestora.

Majoritatea lucrărilor propuse vor fi realizate în intravilanul localității, astfel încât nu vor afecta relațiile structurale și funcționale ale ariilor naturale protejate.

Pădurea și habitatele umede din zona amplasamentului asigură toate funcțiile ecologice (hrănire, reproducere, adăpost) necesare menținerii populațiilor speciilor observate în teren sau menționate în formularele standard ale ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razelm Sinoe, ROSCI0065 Delta Dunării, ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean, ROSPA0091 Pădurea Babadag Rezervația Biosferei Delta Dunării, Rezervația Naturală Enisala, Rezervația Naturală Călugăru - Iancina și Rezervație naturală. Pădurea Babadag – Codru.

Practicarea apiculturii atrage specii de păsări care se hrănesc cu albine, precum prigoria (*Merops apiaster*).

Existența liniilor electrice oferă loc de odihnă și pândă pentru păsările răpitoare, dar și pentru sfrâncioci, prigorie, dumbrăveancă, porumbei, ciori.

Trebuie menționat că suprafețele care vor fi introduse în intravilan sunt amplasate în afara ariilor protejate și în cadrul acestora nu există specii și habitate de interes conservativ.

Majoritatea lucrărilor vor fi realizate în terenuri arabile, în afara ariilor protejate. Terenurile efectate temporar de lucrări vor fi refăcute și vor fi folosite conform destinației inițiale. Organizarea de șantier va fi amplasată în afara ariilor protejate, în terenuri arabile, fără a avea niciun fel de impact asupra ariilor protejate limitrofe.

6. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar

Ariile protejate ROSCI0065 Delta Dunării și ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razelm Sinoe sunt incluse în Rezervația Biosferei Delta Dunării și pentru aceasta există plan de management, care se aplică în prezent.

Pentru ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean nu există plan de management. Obiectivele de conservare care reies din cadrul Formularului Standard Natura 2000 al ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean sunt protecția durabilă a habitatelor și speciilor de faună pentru care a fost declarată aria naturală de interes comunitar.

Pentru ROSPA0091 Pădurea Babadag nu există plan de management.

Menționăm ca obiectivele de conservare evidente, care reies din Formularul Standard al acestor arii protejate sunt protejarea speciilor de faună (enumerată în anexa II a Directivei Consiliului 92/3/CEE), specii pentru a căror protecție au fost desemnate aceste arii naturale de interes comunitar.

De asemenea, menționăm că în prezentul studiu s-a urmărit asigurarea protecției și conservării integrității acestor arii protejate, prin elaborarea unui set de măsuri de reducere a impactului asupra mediului.

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

După analizarea de către colectivul elaborator a amplasamentului și a formularelor standard al acestor arii protejate, se concluzionează faptul că aceste arii naturale protejate de interes comunitar sunt supuse presiunii antropice, în special din cauza activităților din agricultură, a supra-pășunatului, a exploatării nelegale a resurselor lemnoase, a dragării și drenării habitatului umed, al activităților industriale, al dezvoltării teritoriale, a circulației, a poluării prin îngrășăminte chimice, depozitare de deșeuri menajere sau industriale.

O altă formă de impact este distrugerea cuiburilor, a pantei sau a puilor, deranjarea păsărilor în timpul cuibăritului (colonii), a perioadelor de migrație și iarnă (aglomerări ale speciilor de păsări acvatic).

Intensificarea agriculturii și schimbarea metodelor de cultivare a terenurilor din cele tradiționale în agricultură intensivă, cu monoculturi mari, folosirea excesivă a chimicalelor, efectuarea lucrărilor numai cu utilaje și mașini a condus la schimbări în cadrul habitatelor, chiar la uniformizarea și fragmentarea acestor habitate.

Extinderea domeniului constructibil al localităților limitrofe acestor arii protejate constituie alte elemente de vulnerabilitate ale sitului.

Realizarea obiectivelor planului nu va afecta starea de conservare a ariilor protejate limitrofe, deoarece în zonele afectate de lucrări nu au fost identificate speciile pentru a căror protecție au fost desemnate aceste arii protejate sau alte specii protejate de floră. Speciile protejate de faună au fost observate în amplasamentul lucrărilor în căutarea hranei.

Majoritatea lucrărilor va fi realizată în terenuri arabile, în afara ariilor protejate. Exemplarele de faună identificate în amplasament în căutarea hranei pot fi deranjate de nivelul zgomotelor și al vibrațiilor și de prezența muncitorilor și a utilajelor, dar acest impact este temporar și reversibil, se manifestă numai în perioada de realizare a lucrărilor și punctual în cadrul fiecărui front de lucru. La finalizarea lucrărilor, nivelul zgomotelor și al vibrațiilor va fi similar celui din prezent, nu se vor produce schimbări în structura și dinamica populațiilor identificate în amplasamentul lucrărilor și în vecinătatea acestuia, astfel încât nu va fi afectată starea de conservare a ariilor protejate pe teritoriul cărora va fi parțial realizat planul analizat.

8. Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar

În privința conservării ariilor naturale protejate de interes comunitar, considerăm strict necesară implementarea planului de management al Rezervației Biosferei Delta Dunării care să ofere zonei un statut durabil de zonă protejată la nivel european în corelare cu strategiile de dezvoltare a comunităților locale.

9. Alte aspecte relevante pentru aria naturală protejată de interes comunitar

Obligativitatea monitorizării zonei planului, în perioada execuției lucrărilor propuse asigură constanță observațiilor, culegerea de date în perioade optime pentru surprinderea perioadelor cheie ale ecologiei speciilor (reproducere, migrație), relația acestora cu diferite categorii de habitate.

Corelarea datelor astfel obținute în urma monitorizărilor cu datele existente, reprezintă, în accepțiunea elaboratorului, un aspect prioritar în elaborarea planului de management al ariei naturale protejate de interes comunitar, precum și în elaborarea celor mai eficiente măsuri pentru conservarea integrității acesteia.

De asemenea, monitorizarea este strict necesară pentru asigurarea respectării măsurilor de reducere a impactului propuse în cadrul acestui studiu și care vor deveni obligatorii prin actul de reglementare.

C). IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI

Analiza impactului asupra mediului s-a realizat pe întreaga suprafață aferentă obiectivului și în vecinătate, avându-se în vedere toate elementele propuse prin plan.

În cadrul acestui capitol vor fi identificate următoarele forme de impact:

- direct și indirect;
- pe termen scurt (0 – 1 an), mediu (1 – 5 ani) sau lung (mai mult de 5 ani);
- din faza de construcție, de operare sau de dezafectare;
- rezidual și cumulativ.

În deplasările în teren s-a insistat asupra zonelor unde se vor desfășura lucrările propuse prin plan.

Implementarea lucrărilor propuse prin PUG al comunei Sarichioi poate produce următoarele forme de impact:

- **modificarea calității factorilor de mediu: apă, aer, sol, zgomot;**
- **impact asupra biodiversității locale;**
- **impact asupra mediului social și economic.**

Obiectivele propuse în cadrul PUG al comunei Sarichioi ce pot genera impact asupra factorilor de mediu sunt:

- introducerea în intravilan a unor terenuri care în prezent sunt în extravilanul comunei Sarichioi;

- **extinderea și modernizarea sistemului de alimentare cu apă;**
- **extinderea și modernizarea sistemului de canalizare;**
- **racordarea la sistemul de gaze naturale;**
- **realizarea lucrărilor pentru dezvoltarea turistică a zonei analizate;**
- **reabilitarea drumurilor comunale;**
- **extinderea spațiilor verzi.**

Suprapunerea extinderilor de intravilan propuse peste ariile naturale protejate:

1. Suprapunere peste ROSCI0065 Delta Dunării:

T1 LOCALITATEA SARICHIOI	S= 2,04 ha
T3 LOCALITATEA ZEBIL	S= 2,04 ha
T4 LOCALITATEA ENISALA	S= 0,26 ha
T11 Punct colectare pește și bungalow	S= 0,73 ha
T34 Zona turism, agrement	S= 0,04 ha
T19 Ferma TAUC	S= 0,16 ha
T22 Stație A.N.I.F.	S= 0,03 ha
T24 S.P. A.N.I.F.	S= 0,22 ha
T27 Baza cercetare I.N.C.D.D.	S= 0,34 ha
T30 Unitate piscicolă sc. Delta Fish	S= 0,05 ha
T32 Miniport turistic	S= 13,42 ha
T33 Complex turistic	S= 0,14 ha

Suprafata totala suprapunere intravilan propus 19,46 ha

1. Suprapunere peste ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean:

T5 LOCALITATEA VISTERNA	S= 0,56 ha
T28 Antena G.S.M.	S= 0,01 ha
T29 Antena Mobil Rom	S= 0,02 ha

Suprafata totala suprapunere intravilan propus 0,59 ha

2. Suprapunere peste ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim - Sinoie:

T1 LOCALITATEA SARICHIOI	S= 7,74 ha
T2 LOCALITATEA SABANGIA	S= 0,38 ha
T3 LOCALITATEA ZEBIL	S= 2,04 ha
T4 LOCALITATEA ENISALA	S= 0,26 ha
T11 Punct colectare pește și bungalow	S= 1,00 ha
T34 Zona turism, agrement	S= 0,04 ha
T19 Ferma TAUC	S= 0,16 ha
T22 Stație A.N.I.F.	S= 0,03 ha
T24 S.P. A.N.I.F.	S= 1,00 ha
T27 Baza cercetare I.N.C.D.D.	S= 1,00 ha
T30 Unitate piscicolă sc. Delta Fish	S= 0,05 ha
T32 Miniport turistic	S= 13,42 ha
T33 Complex turistic	S= 0,14 ha

Suprafața totală suprapunere intravilan propus S=27, 26 ha

3. Suprapunere peste ROSPA0091 Pădurea Babadag:

T5 LOCALITATEA VISTERNA	S= 0,56 ha
T28 Antena G.S.M.	S= 0,01 ha
T29 Antena Mobil Rom	S= 0,02 ha

Suprafața totală suprapunere intravilan propus S= 0,59 ha

4. Suprapunere peste A. Rezervația Biosferei Delta Dunării:

T1 LOCALITATEA SARICHIOI	S= 7,74 ha
T3 LOCALITATEA ZEBIL	S= 2,04 ha
T4 LOCALITATEA ENISALA	S= 0,26 ha
T11 Punct colectare pește și bungalow	S= 73 ha
T16 S.P.P.1	S= 0,04 ha
T19 Ferma TAUC	S= 0,16 ha
T22 Stație A.N.I.F.	S= 0,03 ha
T25 Foraj apă Zebil	S= 0,22 ha
T27 Baza cercetare I.N.C.D.D.	S= 0,34 ha
T30 Unitate piscicolă sc. Delta Fish	S= 0,05 ha
T32 Miniport turistic	S= 13,42 ha
T33 Complex turistic	S= 0,14 ha

Suprafața totală suprapunere intravilan propus S= 25,16 ha

5. Suprapunere peste Rezervație naturală IV.60. Rezervația naturală Enisala:

T32 Miniport turistic	S= 0,18 ha
-----------------------	------------

Suprafața totală suprapunere intravilan propus S= 0,18 ha

Impactul asupra biodiversității

În urma observațiilor din teren nu au fost identificate specii de reptile și amfibieni.

Realizarea lucrării propuse în cadrul PUG-ului nu va influența dinamică sau starea de conservare a speciilor de păsări. Nu există cuiburi ale acestor specii în amplasamentul lucrării. Principalele locuri de reproducere sunt reprezentate de habitatele forestiere.

Introducerea în intravilan a unor suprafețe va conduce la ocuparea permanentă a unor suprafețe de teren agricol, dar deoarece acestea erau cultivate anual, la nivelul lor nu există specii importante de floră sau faună, de aceea impactul asupra biodiversității poate fi considerat nesemnificativ.

Impactul asupra calității factorilor de mediu

Impactul asupra calității aerului

Realizarea lucrărilor propuse prin plan va avea impact asupra calității aerului prin emisii de pulberi sedimentabile și gaze de eşapament ca urmare a utilizării echipamentelor, utilajelor și autovehiculelor. Acestea li se va mai adăuga și nivelul poluării existent în prezent, generat de activitățile agricole, zootehnice și traficul auto, dar și efectele naturale datorate climei secetoase și vânturilor puternice.

Impactul asupra calității aerului în perioada de implementare a lucrărilor propuse prin PUG:

- *direct negativ - emisii specifice lucrărilor ce presupun activități de construcție – extinderea și modernizarea sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare, realizare/modernizare stație de tratare a apelor, reabilitare drumuri, activități pentru dezvoltarea turistică a zonei;*
- *indirect negativ - posibile efecte negative asupra sănătății umane. Aceste efecte pot fi evitate/atenuate prin: măsuri operatorii elaborate în cadrul activităților specifice fiecărui obiectiv.*

Impactul asupra calității aerului este temporar și nesemnificativ. Se manifestă numai în cadrul fronturilor de lucru. De asemenea, impactul asupra aerului este reversibil, la finalizarea lucrărilor de construcție / reabilitare nu va exista impact asupra aerului.

Impactul asupra calității solului generat de implementarea planului

Impactul asupra solului constă în îndepărtarea stratului de sol vegetal, impact care datorită limitării suprafețelor care vor fi decopertate nu va conduce la modificări ale echilibrului existent al solului. Impactul fizic asupra solului se va manifesta numai în cadrul fiecărui front de lucru și pentru perioade scurte: modificarea texturii și a stării de afânare a solului, a gradului de aerație.

Implementarea obiectivelor PUG va genera următoarele forme de impact:

- *direct - impact fizic negativ asupra solului, temporar prin înlăturarea stratului de sol fertil și modificarea proprietăților fizico-chimice ale solului;*
- *indirect - impact fizic negativ datorat eroziunii temporare ce se poate produce din cauza existenței zonelor decopertate;*
- *direct pozitiv - stabilirea zonelor cu interdicție definitivă de construcție, stabilirea zonelor de protecție a ariilor naturale protejate, a monumentelor istorice și a vestigiilor arheologice etc.*

La finalizarea lucrărilor de construcție / reabilitare, mediul va reveni la starea inițială, cu excepția suprafețelor ocupate permanent de lucrări.

Impactul asupra factorului de mediu apă

Implementarea obiectivelor propuse prin PUG Sarichioi va avea impact pozitiv asupra calității apelor din zona analizată, atât asupra corpurilor de apă de suprafață, cât și a celor subterane. Extinderea și modernizarea sistemului de canalizare și stației de epurare va avea impact direct pozitiv asupra calității apelor, iar extinderea și modernizarea sistemului de alimentare cu apă nu va produce un dezechilibru în regimul apelor de suprafață și/sau subterane.

Apele epurate in cadrul stației de epurare vor respecta prevederile NTPA001/2002, astfel încât realizarea și exploatarea lucrărilor propuse prin PUG Sarichioi nu va avea impact negativ asupra calității apelor.

Impactul planului asupra biodiversității și a integrității ariilor naturale protejate

Realizarea lucrărilor propuse prin plan poate genera următoarele forme de impact:

- *modificarea suprafețelor biotopurilor de pe amplasament;*
- *restrângerea suprafețelor habitatelor existente fără afectarea suprafeței unor habitate naturale protejate;*
- *modificări ale populațiilor de plante, dar fără afectarea unor specii de interes comunitar.*

In zonele in care va fi realizată majoritatea lucrărilor propuse prin PUG nu au fost identificate habitate protejate. In cazul lucrărilor propuse pentru dezvoltarea turistică a zonei, impactul va putea fi evaluat numai după definitivarea proiectului tehnic.

Realizarea lucrărilor propuse prin plan nu afectează in niciun fel structura habitatelor naturale și de interes comunitar și a populațiilor speciilor de floră și faună. Majoritatea terenurilor propuse pentru introducerea in intravilan sunt încadrate ca terenuri agricole și curți-construcții.

Vor fi stabilite zone cu interdicție definitivă de construire, atât in cazul noilor terenuri introduse in intravilan, cât și in cazul obiectivelor existente in prezent.

In cadrul PUG au fost stabilite zone de protecție pentru drumurile publice, in jurul cimitirelor și a stațiilor de epurare. De asemenea, vor fi delimitate zonele cu interdicție temporară sau definitivă in zonele cu riscuri naturale.

Măsurile de stabilire a zonelor de interdicție temporară sau definitivă de construire au rolul de a conserva starea actuală a monumentelor istorice și arheologice existente pe teritoriul localității, stabilind zone de protecție sanitară asupra obiectivelor de interes local.

Majoritatea lucrărilor propuse pentru dezvoltarea edilitară a comunei Sarichioi vor fi realizate in afara ariilor protejate.

Modernizarea infrastructurii edilitare va conduce indirect și la limitarea efectelor produse de activitățile antropice asupra mediului, inclusiv asupra biodiversității.

Zonele asupra cărora se resimte impactul sunt restrânse la nivelul fiecărei zone de lucru in parte și nu va exista un impact care să se manifeste pe intreaga zonă analizată pentru implementarea planului.

Realizarea obiectivelor acestui plan nu va avea impact major asupra mediului, chiar dacă vor fi scoase suprafețe din circuitul agricol.

Impactul va fi in limite admisibile, temporar și reversibil, astfel încât mediul va reveni la starea inițială la finalizarea lucrărilor propuse in cadrul planului, cu excepția suprafețelor ocupate definitiv.

Impactul direct constă in afectarea definitivă sau temporară a unor suprafețe de teren prin efectuarea lucrărilor de decopertare, respectiv recopertare. Impactul direct se manifestă mai ales in cazul realizării lucrărilor de extindere și modernizare a sistemului de alimentare cu apă și in cazul reabilitării drumurilor existente. Dată fiind folosința actuală a terenului – terenuri neproductive, terenuri curți – construcții și terenuri arabile unde nu au fost întâlnite exemplare de floră protejată - cu prezența in mare parte a unor specii ruderales și segetale, se apreciază un efect nesemnificativ in timpul realizării lucrărilor propuse prin plan și in timpul exploatarea acestora asupra biodiversității locale.

În amplasamentul lucrărilor nu au fost identificate specii de floră protejate sau habitate protejate.

Impactul indirect asupra biodiversității se manifestă prin deranjarea temporară a speciilor de faună care folosesc amplasamentul pentru hrănire, deranjare ca urmare a nivelului zgomotului și vibrațiilor.

Impactul indirect asupra speciilor de faună se înregistrează numai în perioada de realizare a lucrărilor propuse. Acest impact se va manifesta punctual la nivelul fiecărui front de lucru. Speciile de mamifere, păsări, amfibieni și reptile deranjate de nivelul ridicat al zgomotului și vibrațiilor din amplasamentul fronturilor de lucru se pot deplasa în habitatele similare din vecinătatea planului, de unde vor reveni la finalizarea lucrărilor.

De asemenea, impactul indirect asupra biodiversității se mai poate produce și ca urmare a:

- emisiilor de poluanți generate de traficul de șantier și de activitatea utilajelor de construcție în zona fronturilor de lucru;
- emisiilor de poluanți rezultate din activitatea care se desfășoară în organizarea de șantier: manevrarea materialelor de construcție și a utilajelor;

Principalii poluanți prezenți în mediu în vecinătatea zonelor de lucru (șantier, căi de acces, organizarea de șantier) sunt particulele de praf. Acestea li se mai adaugă, dar în cantități mult mai mici, NO_x, SO₂ și CO.

Depunerea acestor particule pe limbul foliar poate afecta procesele fiziologice ale plantelor (respirația și fotosinteza) și implicit pot conduce la scăderea productivității biologice. Deoarece planul presupune executarea unor lucrări punctuale, de mici dimensiuni, nivelul emisiilor va fi foarte redus. Concentrația scăzută a acestor poluanți nu poate determina dispariția vegetației din zona lucrărilor. De asemenea, efectul asupra faunei care folosește amplasamentul pentru hrănire nu este semnificativ.

Astfel datorită perioadei limitate de manifestare a acestui tip de poluare, **impactul negativ asupra biodiversității este nesemnificativ și nu va determina modificări în structura biocenozei.**

Impactul imediat (pe termen scurt) se manifestă în timpul lucrărilor de implementare a planului, prin disturbarea punctiformă a zonelor în care se lucrează, prin deranjarea speciilor de faună care folosesc amplasamentul pentru hrănire precum și prin depuneri de praf pe aparatul foliar al plantelor. Acest impact va înceta o dată cu terminarea lucrărilor de construcție și reabilitare. Singurul impact permanent nesemnificativ asupra biodiversității este introducerea în intravilan a unor suprafețe deoarece aceste terenuri erau terenuri arabile. Zonele afectate temporar de lucrări se vor reface la finalizarea acestora. Menționăm în acest sens că, datorită condițiilor de mediu locale, nu se apreciază un **impact pe termen mediu și lung**. Aceste aspecte reies și din experiența acumulată prin studierea altor planuri/proiecte care implicau lucrări de construcție / reabilitare. Astfel, chiar în cazul lucrărilor de decopertare realizate în zone de pășune, covorul vegetal s-a refăcut în mod natural în 1-2 ani de la finalizarea lucrărilor de construcție.

Realizarea lucrărilor propuse în cadrul planului analizat **nu va avea efecte secundare.**

Efectul temporar asupra ecosistemelor terestre constă în afectarea unor suprafețe de teren prin decopertări și recopertări, respectiv îndepărtarea temporară a speciilor de faună ce utilizează amplasamentul pentru hrănire, către zonele învecinate pe perioada desfășurării lucrărilor de construcție și reabilitare.

Nu vor exista efecte temporare negative asupra ecosistemului acvatic, deoarece nu se va lucra în albiile minore. Nu se vor modifica proprietățile fizico-chimice ale apei. Nu vor exista emisii în apă. Materialele de construcție și deșeurile vor fi depozitate în cadrul organizării de șantier, în spații special amenajate.

Impactul permanent asupra biodiversității constă în ocuparea definitivă a unor suprafețe de teren arabil, prin introducerea acestor terenuri în intravilan. Deoarece aceste terenuri ocupă un procent mic raportat la zona analizată, nu se va restrânge arealul de hrănire al speciilor identificate cu un procent semnificativ, astfel încât impactul permanent asupra biodiversității nu va fi semnificativ.

Dat fiind faptul că realizarea lucrărilor propuse nu presupune afectarea semnificativă a factorilor de mediu, iar în zonă nu se mai desfășoară alte activități, cu excepția celor agricole, **nu vor exista efecte sinergice asupra biodiversității.**

Realizarea planului nu va avea impact asupra vecinătăților deoarece specificul planului implică lucrări locale cu efecte la nivelul amplasamentului. În perioada de exploatare a obiectivelor planului nu va exista impact asupra mediului. În această perioadă se pot produce numai poluări accidentale ca urmare a fisurării conductelor de transport ape uzate.

În timpul realizării lucrărilor, **efectul zgomotului asupra biodiversității** se rezumă la efectul asupra faunei. Astfel, zgomotul se manifestă în principal datorită funcționării utilajelor necesare realizării lucrărilor de construcție, dar și a celorlalte activități din cadrul organizării de șantier.

Conform memoriului de prezentare al planului, în cadrul fronturilor de lucru nivelul zgomotului poate atinge 117 dB în cazul folosirii excavatoarelor, dar la aproximativ 100 m de aceste fronturi de lucru, nivelul zgomotului atinge valori de 45 dB. În conformitate cu STAS 10009/86, valorile maxim admise ale nivelul de zgomot sunt: 65 dB(A) la limita incintei și 50 dB(A) la limita receptorilor protejați.

Zgomotul produs și prezența elementelor noi în cadrul zonelor de lucru determină îndepărtarea temporară a exemplarelor de faună ce utilizează zonele pentru hrănire, în alte zone din cadrul amplasamentului sau în vecinătatea acestuia unde sunt prezente condiții similare de habitat. Efectul zgomotului nu se va manifesta la nivelul suprafeței întregului amplasament, ci zonal la nivelul fiecărei locații în care se realizează intervenții și, la nivelul drumurilor principale de acces.

Nivelul zgomotului și al vibrațiilor nu va schimba comportamentul speciilor prezente în amplasament sau modul lor de viață, deoarece acestea au mobilitate mare și se vor deplasa în habitatele similare învecinate, de unde vor reveni la finalizarea lucrărilor de construcție și reabilitare. Impactul zgomotului este redus și datorită faptului că zona nu este folosită pentru reproducere, ci numai pentru hrănire.

Transportul materialelor de construcții și lucrările de decopertare / recopertare pot constitui surse de zgomot și de poluare cu praf a aerului atmosferic **cu posibile efecte asupra speciilor de faună care folosesc amplasamentul pentru hrănire și a speciilor de floră din vecinătatea acestor drumuri.** Acest impact se va manifesta numai în perioada realizării lucrărilor de construcție și reabilitare, dar numai punctual la nivelul fiecărui front de lucru și a drumurilor de acces. Această formă de impact nu va fi înregistrată la nivelul întregului amplasament al planului.

Depunerile de praf de pe aparatul foliar al plantelor vor fi îndepărtate o dată cu prima ploaie, astfel încât considerăm că praful degajat nu va duce la perturbări ale proceselor fiziologice și biochimice ale plantelor din cadrul zonelor în care a fost identificată vegetația spontană.

Se poate aprecia că transportul materialelor de construcție nu va contribui la creșterea semnificativă a traficului pe drumurile existente, ci doar la o intensificare temporară a acestora. Prin urmare, **efectele asupra speciilor din vecinătate sunt ne semnificative, similare situației actuale.**

Menționăm că în cadrul deplasărilor în teren, nu au fost observate specii de floră protejată în amplasamentul lucrărilor.

În timpul implementării planului

Pe perioada lucrărilor de șantier și ca urmare a zgomotului și a vibrațiilor produse se apreciază o dislocare a nevertebratelor, reptilelor și amfibienilor și parțial a păsărilor și mamiferelor, din cadrul punctelor de lucru, ce utilizează amplasamentul ca zonă de hrănire, urmând ca în timp să fie în mod natural repopulat/reutilizat după încetarea lucrărilor și refacerea terenului.

Din experiența colectivului elaborator în analiza altor planuri/proiecte care presupun lucrări de reabilitare / construcție a rezultat că marea majoritate a reprezentanților Ordinului Passeriformes nu sunt deranjați de prezența organizării de șantier și de lucrările aferente, acestea fiind frecvent întâlnite la nivelul zonelor de lucru, ca urmare a oportunităților de hrănire apărute în urma

decoptărilor. Mai mult, majoritatea lucrărilor care presupun dezvoltarea rețelelor tehnico-edilitare vor fi realizate în teritoriile aflate în intravilan, în care au fost observate numai specii de faună obișnuite cu prezența omului.

După încheierea lucrărilor, spațiile afectate temporar vor fi refăcute. În amplasamentul lucrărilor a fost identificat habitatul 87.2 Ruderal communities, în care nu există specii protejate.

Evaluarea de mediu a avut în vedere posibilitatea afectării integrității speciilor din cadrul ariilor protejate limitrofe, luând în calcul inclusiv posibilitatea modificării caracteristicilor structurale inițiale.

Ținând cont că amplasamentul lucrărilor nu este folosit ca zonă de reproducere de către speciile pentru a căror protecție au fost desemnate ariile protejate limitrofe, acestea **nu vor fi afectate sub nicio formă de realizarea planului**. Principalele zone de reproducere din amplasamentul planului sunt reprezentate de habitatele forestiere și habitatele umede, zone în care nu a fost propusă realizarea unor lucrări.

Speciile de faună care folosesc amplasamentul lucrărilor pentru hrănire se vor deplasa temporar în habitatele similare învecinate, în timpul realizării lucrărilor de construcție / reabilitare, de unde vor reveni în amplasament la finalizarea lucrărilor.

Perioada de execuție a lucrărilor are o durată limitată și pentru diminuarea impactului asupra mediului au fost impuse măsuri stricte de protecție a mediului.

Datorită măsurilor adoptate pentru reducerea impactului asupra mediului, nu vor exista emisii în apă care să afecteze calitatea acestora și implicit care să aibă impact asupra speciilor acvatice.

Mare parte din efectele asupra biodiversității locale au un **caracter temporar și sunt reversibile**, manifestându-se doar în perioada executării lucrărilor de construcție și reabilitare. Singurul **impact rezidual fiind reprezentat de scoaterea permanentă a unor suprafețe din circuitul agricol**, dar deoarece aceste suprafețe sunt ocupate de terenuri arabile, **impactul asupra biodiversității nu este semnificativ**.

În timpul exploatării lucrărilor propuse prin PUG **nu va exista impact asupra mediului**. Se poate produce numai poluarea accidentală a mediului în cazul fisurării conductelor sau a producerii unor accidente rutiere în care sunt implicate autovehicule care transportă substanțe poluante.

Biodiversitatea locală nu va suferi modificări semnificative în timpul realizării lucrărilor deoarece în amplasamentul lucrărilor nu au fost identificate specii protejate de floră și faună. **Integritatea ariilor de importanță comunitară nu va fi afectată semnificativ nici în timpul implementării planului și nici în timpul exploatării lucrărilor propuse prin PUG Sarichioi** având în vedere măsurile de reducere a efectelor asupra biodiversității, propuse în cadrul capitolului "D".

Aceste aspecte vor putea fi probate în urma monitorizării efectelor asupra mediului în timpul realizării lucrărilor propuse prin PUG, conform planului de monitorizare propus.

La analiza efectelor asupra biodiversității, s-au avut în vedere toate aspectele pe care le implică realizarea și exploatarea obiectivelor planului, însă acestea nu vor avea un impact semnificativ asupra mediului, având în vedere următoarele:

- în suprafețele în care vor fi realizate lucrările nu au fost identificate habitate de interes comunitar sau specii protejate de floră;
- în suprafețele în care vor fi realizate lucrările nu au fost identificate specii protejate de faună;
- în zonele în care au fost observate habitate protejate, nu vor fi realizate lucrări;
- amplasamentul lucrărilor nu este folosit ca loc de reproducere, ci numai de hrănire de către speciile de faună;

În ceea ce privește rutele de migrare din zona analizată s-au avut în vedere atât datele și hărțile prezentate în lucrările de referință în domeniu (precum „Migrația Păsărilor” – Rudescu L.,

Editura Științifică București; „Dinamica și migrația păsărilor” – Ciochia V., Editura Științifică și Enciclopedică), cât și datele colectate în timpul deplasărilor în teren.

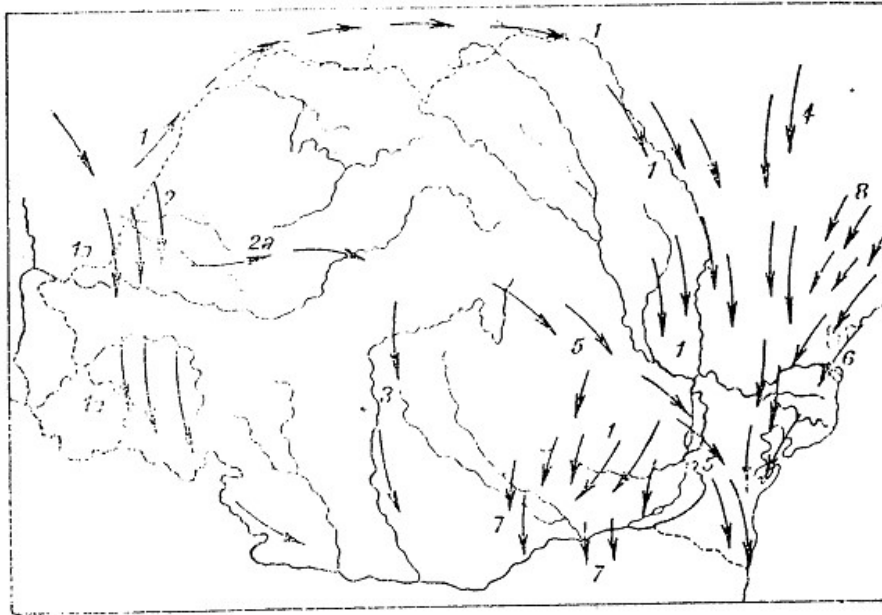


Figura 17. Pasajul de toamnă din România
(preluare din „Migrația păsărilor”, de L. Rudescu)

Legendă:

- 1 ramura nordică a drumului est-elbic frecventat și de berze
- 1 a ramura nordică a acestui drum
- 2 drumul pariosio-bulgar
- 2 a drumul berzelor prin Transilvania
- 3 drumul trecătorii Oltului frecventat și de berze
- 4 drumul pontic
- 5 drumul carpatic
- 6 drumul sarmatic
- 7 drumul prepelițelor și al turturelelor
- 8 drumul sitarilor.

Conform hărții din figura 14, amplasamentul planului este situat pe o importantă rută de migrație, dar realizarea lucrărilor propuse în cadrul PUG-ului nu va afecta sub nicio formă migrația păsărilor.

C1. Evaluarea impactului cauzat de obiectivele propuse prin plan fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului

În cazul realizării planului fără implementarea măsurilor de reducere a impactului propuse, apreciem o înrăutățire a statutului actual de conservare a speciilor identificate în vecinătatea amplasamentului, prin imposibilitatea de a acționa, atât preventiv cât și ca urmare a observațiilor din timpul monitorizărilor, pentru diminuarea impactului asupra mediului. În cazul în care nu ar fi implementate nici planul nici măsurile de protecție a mediului, statutul de conservare a speciilor identificate ar evolua normal.

În cazul implementării planului, fără respectarea măsurilor de reducere a impactului, apreciem creșterea considerabilă a riscului de afectare directă sau indirectă a zonelor în care se vor efectua lucrări, aceste efecte putând afecta și zonele adiacente, cu vegetație spontană.

De asemenea, managementul necorespunzător al solului vegetal autohton poate cauza ușoare schimbări în cadrul compoziției actuale a fitocenozelor (inclusiv îngreunarea procesului de

refacere pe cale naturală a zonelor afectate temporar), iar aportul de sol alohton ar mări riscul apariției de specii noi/invazive pentru zona analizată.

Totalitatea măsurilor propuse în acest studiu și care vor fi impuse prin actul de reglementare, trebuie supervizate de către o firmă/instituție specializată în domeniul biodiversitate.

Dacă managementul deșeurilor nu va fi făcut corespunzător legislației în vigoare, mediul va fi afectat.

Dacă perioada de realizare a lucrărilor de construcție / reabilitare nu va fi monitorizată corespunzător conform planului de monitorizare propus, eventualele măsuri de diminuare a impactului, care vor trebui luate în cazul apariției de efecte negative neprevăzute, nu vor putea reprezenta măsurile cele mai adaptate cauzelor locale.

C2. Evaluarea impactului rezidual care va rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului

În ceea ce privește **impactul rezidual care rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului** asupra biodiversității, acesta va consta în pierderea definitivă a unor suprafețe de teren arabil prin schimbarea destinației terenului pe suprafețele ce vor fi introduse în intravilan.

Având în vedere că suprafețele afectate definitiv de realizarea planului sunt situate în afara ariilor protejate, în terenuri arabile în care nu există specii de floră protejate sau habitate protejate, excepție făcând siturile arheologice, apreciem ca **impactul rezidual asupra biodiversității va fi nesemnificativ**. Ca urmare a rotirii culturilor și a lucrărilor agricole ce se efectuează anual, biocenoza din aceste terenuri nu este stabilă.

Nu trebuie însă omise **efectele pozitive ale implementării planului, împreună cu efectele implementării măsurilor propuse** pentru reducerea impactului asupra mediului. Aceste efecte pozitive constau în îmbunătățirea calității apelor prin extinderea și modernizarea sistemului de canalizare și realizarea/modernizarea stației de epurare, reabilitarea drumurilor, extinderea spațiilor verzi și stabilirea unor zone de protecție.

Tabelul nr 16. Evaluarea și cuantificarea efectelor asupra speciilor și habitatelor de pe amplasament și asupra celor din vecinătate

Posibil efect asupra speciilor și habitatelor de pe amplasament și a celor din vecinătate	Evaluarea și diminuarea posibilelor efecte	Indice de impact	Concluzie
1. Afectarea unor habitate de importanță comunitară	- în amplasamentul lucrărilor nu au fost identificate habitate de importanță comunitară.	0	Prin realizarea și exploatarea lucrărilor propuse prin plan nu vor fi afectate habitate de importanță comunitară
2. Fragmentarea habitatelor	Realizarea planului nu va conduce la fragmentarea habitatelor deoarece presupune reabilitarea drumurilor existente. Implementarea obiectivelor planului nu va	0	Prin realizarea planului nu vor fi

	constitui bariere în calea speciilor de faună.		fragmentate habitatele existente în zona analizată
3. Pierderea sau degradarea habitatului de hrănire pentru speciile de faună	<ul style="list-style-type: none"> - zonele asupra cărora se resimte impactul sunt restrânse la nivelul fiecărei zone de lucru în parte și nu va exista un impact care să se manifeste la nivelul întregii suprafețe a planului; - suprafețele de teren arabil introduse în intravilan nu sunt semnificative raportate la suprafața totală analizată; - amplasamentele siturilor arheologice vor putea fi folosite și după introducerea în intravilan ca și areale de hrănire; - realizarea lucrărilor nu va împiedica hrănirea speciilor de faună în amplasamentul analizat; - spațiile afectate temporar de lucrări vor fi refăcute la finalizarea lucrărilor propuse în cadrul PUG-ului. 	0	Speciile de faună se vor deplasa temporar în habitatele similare din vecinătatea amplasamentului, de unde vor reveni la finalizarea lucrărilor
4. Afectarea zonelor de cuibărire, odihnă și adăpost	<ul style="list-style-type: none"> - în zonele destinate implementării obiectivelor propuse prin plan nu au fost observate cuiburi sau adăposturi ale speciilor pentru a căror protecție au fost desemnate aceste arii naturale protejate; - realizarea planului nu afectează suprafețele din ariile protejate cunoscute ca zone de cuibărire, odihnă și adăpost; - zonele de cuibărire, odihnă și adăpost vor fi delimitate și va fi restricționat accesul personalului constructorului în aceste zone. 	0	Nu vor fi afectate zonele de cuibărire, odihnă și adăpost, deoarece acestea nu există în amplasamentul lucrărilor
5. Schimbări în densitatea populațiilor (nr. indivizi / suprafață)	<ul style="list-style-type: none"> - realizarea planului nu va conduce la modificarea densității populațiilor decât în cadrul fronturilor de lucru, deoarece indivizii se vor deplasa în habitatele similare învecinate; - la finalizarea lucrărilor, acești indivizi vor reveni în arealul inițial. 	0	Schimbările în densitatea populațiilor sunt nesemnificative datorită deplasării indivizilor în habitatele similare din vecinătatea amplasamentului

6. Efecte negative ca urmare a zgomotului produs	- zgomotul produs corelat cu prezența elementelor noi în cadrul zonelor de lucru determină îndepărtarea temporară a exemplarelor de faună ce utilizează zona analizată pentru hrănire, în zonele învecinate ce prezintă condiții asemănătoare de habitat; - datorită etapizării lucrărilor de construcție, se apreciază că efectul zgomotului nu se va manifesta la nivelul suprafeței întregului amplasament, ci zonal la nivelul fiecărei locații în care se realizează intervenții și la nivelul principalelor drumuri de acces.	-1	Zgomotul produs nu va reprezenta un factor perturbant semnificativ
7. Efect de barieră sau devieri ale rutelor de migrație	Lucrările propuse în cadrul PUG-ului nu vor constitui bariere în calea migrației păsărilor.	0	Nu vor fi deviate rutele de migrație
8. Afectarea indirectă a speciilor de faună prin afectarea relațiilor trofice la nivelul amplasamentului și/sau schimbări ale etologiei acestora	- pe perioada lucrărilor de șantier și ca urmare a zgomotului produs se apreciază o dislocare a speciilor de faună din cadrul arealului inițial ce utilizează amplasamentul ca zonă de hrănire, urmând ca în timp să fie în mod natural repopulat/reutilizat după încetarea lucrărilor și refacerea terenului; - realizarea lucrărilor nu va conduce la afectarea relațiilor trofice la nivelul amplasamentului.	0	Efectele indirecte asupra populațiilor de faună din cadrul amplasamentului sau din vecinătatea acestuia sunt ne semnificative

Legendă

Nivel al indicelui de impact	Situațiile/condițiile de atribuire a nivelului indicelui de impact
-3	Efect negativ persistent ce prezintă risc ridicat după implementarea măsurilor de reducere a efectelor negative, iar rezultatul evaluării soluțiilor alternative este negativ sau nesigur
-2	Efect negativ persistent chiar după implementarea măsurilor de reducere a efectelor negative, necesitând evaluarea unor soluții alternative
-1	Efect negativ existent cu valoare ne semnificativă ca urmare a măsurilor
0	Efect negativ inexistent sau eliminat ca urmare a adoptării măsurilor propuse
+1	Efect negativ inexistent sau eliminat ca urmare a adoptării măsurilor propuse, existând și o serie de efecte pozitive
+2	Efect negativ inexistent sau eliminat ca urmare a adoptării măsurilor propuse, existând efecte pozitive clare, în favoarea creșterii statutului de conservare a speciilor și/sau habitatelor pentru care a fost declarată aria naturală protejată de interes comunitar

Tabelul nr 17. Evaluarea impactului asupra biodiversității generat de implementarea PUG al comunei Sarichioi

Aspecte de mediu posibil a fi afectate	Efecte asupra biodiversității								
	Directe	Indirecte	Permanente	Temporare	Termen scurt	Termen mediu	Termen lung	Cumulative	Sinergice
Afectarea unor habitate de importanță comunitară									
Fragmentarea habitatelor									
Pierderea sau degradarea habitatului de hrănire pentru speciile de faună									
Afectarea zonelor de cuibărire, odihnă și adăpost									
Schimbări în densitatea populațiilor									
Efecte negative ca urmare a zgomotului produs									
Efect de barieră sau deviere a rutelor de migrație									
Afectarea indirectă a speciilor de faună prezente pe amplasament									

In amplasamentul lucrărilor nu există habitate de importanță comunitară.

Implementarea planului nu va produce schimbări în densitatea populațiilor din zona analizată (nr. indivizi / suprafață). Realizarea lucrărilor nu va influența starea de conservare a speciilor pentru a căror protecție au fost desemnate aceste arii protejate, fapt ce va asigura menținerea integrității ariilor naturale protejate.

Realizarea planului cu respectarea măsurilor de reducere a impactului propuse nu va afecta compoziția specifică a biocenozei din amplasament și din vecinătatea acestuia.

C3. Evaluarea impactului cumulativ al planului analizat cu alte planuri/proiecte existente sau propuse în zonă

Limitele în interiorul cărora s-a efectuat analiza efectelor cumulative sunt reprezentate de limitele teritoriului administrativ al comunei.

În evaluarea impactului cumulativ s-a ținut cont de:

- localizarea proiectelor și distanțele dintre ele;
- căile posibile de cumulare a efectelor: emisii de noxe, zgomot și vibrații;
- impactul asupra speciilor și habitatelor protejate.

Efectele cumulative ale proiectelor din perimetrul analizat au fost cuantificate pentru perioada realizării lucrărilor de reabilitare / construcție. În perioada exploatării lucrărilor propuse prin PUG nu se poate produce impact cumulat cu alte proiecte.

C3.1 Evaluarea impactului cumulativ al planului analizat cu alte planuri/proiecte existente sau propuse în zonă fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului

Nerespectarea măsurilor impuse prin actele de reglementare poate conduce la afectarea speciilor și habitatelor prezente în zonele analizate. Astfel, dacă nu vor fi respectate spațiile strict prevăzute a fi afectate temporar sau permanent de lucrări pentru fiecare proiect în parte, poate fi afectată starea de conservare a acestor arii protejate. De asemenea, dacă nu vor fi folosite tehnologii și echipamente moderne, poate crește nivelul emisiilor de noxe, zgomot și vibrații, cu afectarea mediului din zonele în care vor fi realizate aceste proiecte.

C3.2 Evaluarea impactului rezidual care rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru planul propus și pentru alte PP

În ceea ce privește impactul rezidual asupra speciilor și habitatelor din cadrul ariilor de interes comunitar, menționăm faptul că acesta constă în pierderea temporară a unor porțiuni de habitat prin schimbarea destinației terenului pe suprafețele afectate temporar de realizarea proiectelor. Dar datorită faptului că impactul se manifestă numai în perioada realizării lucrărilor, nu va exista un impact permanent pe termen lung.

Anticiparea impactului asupra biodiversității s-a realizat după următoarele criterii:

- prezența speciilor pentru a căror protecție au fost desemnate aceste arii protejate;
- numărul de specii protejate identificate în amplasamentul planului, nelistate în formularele standard;
- starea de conservare a speciilor și habitatelor identificate în amplasamentul planului;
- gradul de fragmentare a habitatelor prezente în zona analizată;
- gradul de afectare a habitatelor folosite pentru hrănire, cuibărire, odihnă sau adăpost de către speciile de faună identificate la nivelul amplasamentului;
- suprafața habitatelor afectate;
- structura și dinamica populațiilor identificate în amplasament;
- ecologia speciilor identificate în zona investigată;
- impactul cauzat de lucrările de decopertare și reabilitare, de nivelul zgomotelor și vibrațiilor din amplasament;
- impactul cumulat al planului în raport cu alte investiții existente sau propuse.

D) MĂSURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI

D 1. Măsurile de reducere a impactului și calendarul implementării acestor măsuri

Recomandăm ca toată perioada de realizare a lucrărilor să fie asistată de o firmă/instituție specializată în domeniul biodiversitate, contractată de către beneficiar, care să se implice activ în implementarea durabilă a obiectivelor propuse în cadrul planului.

În fiecare front de lucru va exista o copie a avizului Natura 2000 emis pentru planul analizat în care vor fi menționate toate măsurile de reducere a impactului pe care constructorul este obligat să le respecte cu strictețe.

Înainte de începerea lucrărilor de construcție și lunar, firma care se ocupă de monitorizare va prezenta dirigintelui de șantier și responsabililor punctelor de lucru măsurile de reducere a impactului asupra mediului impuse de autoritatea de mediu prin actul de reglementare și se va asigura că au fost înțelese aceste măsuri și că vor fi respectate cu strictețe.

Măsurile de reducere a impactului pot fi asigurate pe termen scurt, mediu și lung prin mecanisme legislative și financiare.

Măsurile de reducere a impactului atât pe termen scurt (în perioada de implementare a lucrărilor propuse prin PUG), cât și pe termen mediu și lung (în perioada de exploatare a obiectivelor propuse prin PUG) vor fi preluate în avizul de mediu și în regulamentul de urbanism (mecanisme legislative de implementare a obiectivelor propuse prin PUG).

În cadrul acestui studiu au fost propuse măsuri de reducere a impactului asupra habitatelor identificate în amplasamentul lucrărilor (Ruderal communities) și a fiecărei clase de organisme identificate în zona analizată. **Măsurile propuse pentru reducerea impactului asupra unei clase de organisme sunt aplicabile fiecărei specii din clasa respectivă.**

Implementarea măsurilor de reducere a impactului va fi monitorizată, rezultatele fiind incluse atât în raportul de supervizare a lucrărilor, cât și în raportul de monitorizare care va fi predat anual la Agenția pentru Protecția Mediului Tulcea, conform prevederilor articolului 27, alin. 3 din HG 1076/2004.

Tabelul nr 18 Măsuri pentru protecția habitatelor identificate în amplasamentului lucrărilor (Ruderal communities) și calendarul implementării acestor măsuri

Nr. crt	Măsura de reducere a impactului	Responsabil	Control Monitorizare
Inaintea începerii lucrărilor de construcție / reabilitare			
1	Zonele propuse în plan a fi afectate temporar / permanent de lucrări vor fi strict delimitate în teren, pentru a preveni deteriorarea suprafețelor învecinate	Executantul lucrărilor	Raport supervizare la începerea lucrărilor
2	Organizarea de șantier va fi amplasată în afara ariilor protejate și va fi dotată cu bazin vidanjabil pentru colectarea apelor uzate	Executantul lucrărilor	Raport supervizare la începerea lucrărilor
3	Introducerea în regulamentul de urbanism a cerinței de respectare a arhitecturii tradiționale locale la investițiile în construcții și urbanism pe teritoriul comunei Sarichioi	Beneficiarul planului	Regulament de urbanism
4	Includerea obiectivelor de conservare biodiversității, peisajului și patrimoniul cultural în planurile de urbanism și amenajare a teritoriului	Beneficiarul planului	Raport supervizare
5	Dezvoltarea urbanistică se va face astfel încât să fie asigurată protecția biodiversității și a peisajelor din ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim Sinoe, ROSPA0091 Pădurea Babadag, ROSCI0060 Dealurile Agighiolului, ROSCI0065 Delta Dunării, ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean, Rezervația Biosferei Delta Dunării, Rezervație naturală Enisala, Rezervația naturală Pădurea Babadag – Codru și Călugăru – Iancina.	Beneficiarul planului	Raport monitorizare
6	Implementarea elementelor planului să nu afecteze sub nicio formă integritatea habitatelor identificate în vecinătate.	Executantul lucrărilor	Raport de mediu, Raport supervizare la începerea lucrărilor
Perioada realizării lucrărilor de construcție / reabilitare			
1	Este interzisă afectarea de către lucrări a altor suprafețe față de cele prevăzute strict în plan	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
2	După decopertare, stratul de sol fertil se va depozita separat de	Executantul	Raport

	solul nefertil, pentru a reutilizat	lucrărilor	supervizare
3	Deșeurile vor fi colectate și depozitate selectiv numai în pubele amplasate în spații special amenajate	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
4	Pentru a evita dezvoltarea speciilor invazive în zonă, se recomandă cu strictețe utilizarea pentru recopertare a solului fertil decopertat inițial	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
5	Pe parcursul și după terminarea lucrărilor de construcție / reabilitare, amplasamentul se va elibera de deșeuri și resturi de materiale, pentru a nu afecta calitatea solului fertil	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
6	Vehiculele care transportă materiale de construcție și utilajele din șantier vor folosi pentru deplasare numai drumurile de exploatare existente. Este strict interzisă pătrunderea acestora în spațiile ocupate de vegetație spontană existente în zona amplasamentului	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
7	Este recomandat ca lucrările să se realizeze etapizat, astfel încât perioada de refacere a zonelor afectate temporar să fie minimă. De asemenea, se recomandă ca decopertarea zonelor unde urmează a se interveni să se realizeze numai înaintea începerii propriu-zise a lucrărilor de construcție, iar recopertarea să se realizeze fără întârzieri, chiar dacă acest lucru impune costuri suplimentare	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
8	Este interzisă depozitarea materialelor de construcție și a deșeurilor în afara perimetrului organizării de șantier	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
9	Materialele de construcție vor fi stocate în cadrul unor depozite compartimentate și acoperite	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
10	Drumurile de pământ folosite pentru accesul la amplasament vor fi stropite atunci când va fi cazul pentru a diminua emisiile de praf	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
11	Se vor preveni scurgerile accidentale de hidrocarburi sau alte substanțe folosite pentru realizarea lucrărilor prin realizarea unor platforme speciale	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
12	Spălarea și repararea utilajelor se vor face numai în centre autorizate	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
13	Alimentarea utilajelor cu carburant se va face numai în centre autorizate. Este interzisă alimentarea cu carburanți în cadrul fronturilor de lucru	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
14	Echipamentele hidraulice ce vor acționa în vecinătatea cursurilor de apă vor folosi lichide hidraulice netoxice și biodegradabile	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
15	Pentru a preveni contaminarea cu hidrocarburi, în cazul zonelor sensibile va fi amplasat un pat de nisip, iar lucrătorii vor fi instruiți pentru a efectua decontaminarea. Nisipul va fi colectat într-un recipient metalic și valorificat în centre specializate.	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
16	Spațiile afectate temporar de lucrări vor fi acoperite cu pământul vegetal decopertat inițial, astfel încât să se păstreze proprietățile inițiale ale solului vegetal	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
17	Este interzisă eliminarea apelor uzate înainte de a fi epurate corespunzător	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
18	Apele epurate vor respecta prevederile din NTPA001/2002	Beneficiarul	Analize

		planului	periodice
19	Folosirea unor tehnologii de construcție moderne astfel încât să fie diminuate emisiile în aer, apă, sol	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
20	Se va evita, în cadrul lucrărilor de revegetare, utilizarea de specii alohtone cu caracter invaziv (de exemplu <i>Amorpha fruticosa</i> – salcâm pitic, <i>Robinia pseudoacacia</i> – salcâm)	Beneficiarul planului	Raport supervizare
21	Refacerea vegetației ripariene, instalarea și menținerea vegetației caracteristice zonelor umede	Beneficiarul planului	Raport supervizare
In perioada de operare a planului			
1	Verificarea periodică a stării lucrărilor	Beneficiarul planului prin intermediul unei firme specializate	Raport supervizare
2	Verificarea gradului de refacere a spațiilor afectate temporar de lucrări	Beneficiarul prin intermediul unei firme / instituții specializate	Raport supervizare Raport monitorizare
3	Menținerea pășunatului în limitele de suportabilitate ale habitatului, cu un număr adecvat de animale	Beneficiarul planului	Raport supervizare
4	Colectarea deșeurilor și păstrarea condițiilor naturale a cursurilor de apă de pe teritoriul comunei Sarichioi	Beneficiarul planului prin intermediul unei firme specializate	Contract preluare deșeuri
5	Montarea de panouri informative cu valorile naturale ale zonei	Beneficiarul planului	Raport supervizare
6	Controlul utilizării durabile a terenurilor agricole	Beneficiarul planului	Raport supervizare
7	Practicarea agriculturii ce implică un nivel de chimizare redus	Beneficiarul planului	Raport supervizare
8	Delimitarea zonelor destinate picnicului, câmpării, parcării și altor activități recreative	Beneficiarul planului	Raport supervizare
9	Respectarea parametrilor de evacuare a efluentilor de la stațiile de epurare conform NTPA001/2002	Beneficiarul planului	Analize periodice

Dacă în urma monitorizării executării lucrărilor de construcție / reabilitare se vor înregistra depășiri ale limitelor impuse prin legislația în vigoare, care pot afecta habitatele și speciile din zona analizată, se recomandă oprirea temporară a lucrărilor și remedierea situației (repararea utilajelor, folosirea de filtre, montarea unor panouri fonoabsorbante).

D2. Orice alte aspecte relevante pentru conservarea speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar

Recomandăm ca în timpul implementării planului să se realizeze o monitorizare a efectelor execuției lucrărilor de construcție / reabilitare asupra mediului și monitorizarea efectelor implementării măsurilor de reducere a impactului propuse.

Tabelul nr. 19 Plan de monitorizare a factorilor de mediu

Nr. crt.	Obiective	Indicator	Frecvența	Responsabilitate
Etapa de implementare a obiectivelor prevazute în PUG				
	Protecția calității aerului - pulberi	Poluanți atmosferici specifici: pulberi	Trimestrial	CL Sarichioi
	Protecția calității aerului - controlul emisiilor de gaze de eșapament	Verificări tehnice periodice a autovehiculelor utilizate	Lunar	Constructorul
	Protecția solului - delimitarea strict în teren a suprafețelor afectate temporar/permanent de plan	Măsurători topografice pentru determinarea suprafețelor de teren implicate în activitatea de construcție - stabilirea bornelor.	Înainte de începerea lucrărilor de construcție	CL Sarichioi
	Determinarea nivelului de disconfort datorat zgomotului și vibrațiilor produs realizarea lucrărilor	Nivelul zgomotului și al vibrațiilor la limita zonelor rezidențiale și a celor protejate	Trimestrial în perioada de construcție	CL Sarichioi prin intermediul unei firme specializate
Etapa de exploatare a obiectivelor prevăzute în PUG				
	Managementul deșeurilor	Cantitățile de deșeuri generate, tratate, valorificate și eliminate pentru fiecare tip de deșeu în parte.	Lunar	CL Sarichioi
	Epurarea apelor uzate în cadrul stației de epurare în încadrarea în prevederile NTPA001/2002	Conform NTPA 001 - H.G. nr 188/2002;	Anual	CL Sarichioi prin intermediul unei firme specializate
	Nivel zgomotului și vibrațiilor la limita amplasamentului	STAS nr. 12574/1987; STAS 10009/1988.	Anual	CL Sarichioi prin intermediul unei firme specializate

Monitorizarea biodiversității

Menționăm că numai în urma unor observații directe în timpul realizării lucrărilor, se vor putea trage concluzii certe referitoare la efectele planului (inclusiv efectele secundare) asupra biodiversității.

Mai mult decat atât, apreciem că monitorizarea realizării lucrărilor de către specialiști în domeniul biodiversității va conduce la diminuarea sau eliminarea oricăror efecte secundare neprevăzute, prin luarea de măsuri concrete adaptate situațiilor practice din teren (oprirea utilajelor care funcționează necorespunzător, mutarea exemplarelor de faună cu mobilitate redusă).

Frecvența observațiilor va fi lunară în perioada de realizare a lucrărilor. În timpul deplasărilor în teren vor fi determinate toate speciile prezente pe amplasament sau în vecinătatea acestuia.

Menționăm că intervalul martie-septembrie este perioada cea mai relevantă pentru monitorizarea speciilor de păsări cuibăritoare, păsări în pasaj, mamifere terestre, amfibieni, reptile, însă și restul anului poate oferi date (ex. monitorizarea păsărilor sedentare și a mamiferelor mari) care să contureze o imagine de ansamblu asupra efectelor realizării lucrărilor propuse în plan asupra biodiversității.

Monitorizarea va oferi posibilitatea realizării unei baze de date referitoare la: compoziția în specii a zonei analizate și alternanța de specii în funcție de sezon, densitatea și distribuția populațiilor, direcția dominantă de zbor, înălțimea medie de zbor, încadrarea zonei în funcție de afinitatea păsărilor pentru habitat (pasaj, cuibărit, migrație) sau absența acestora.

E) METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE

Monitorizarea speciilor și a habitatelor din amplasamentul planului și a celor din vecinătatea amplasamentului oferă informații despre starea lor de conservare și permit predicția modificărilor ce pot apărea în structura și funcțiile ecosistemelor locale.

Monitorizarea amplasamentului s-a făcut după un plan de monitorizare ce a inclus deplasări repetate în teren. Frecvența monitorizărilor și a punctelor de monitorizare au fost stabilite la începutul perioadei de monitorizare și păstrate în toată perioada. De asemenea, se recomandă ca și în perioada realizării lucrărilor propuse prin plan să fie respectat programul de monitorizare.

Monitorizarea florei

Analiza florei din amplasamentul planului a fost realizată cu precădere în perioada mai 2019 – august 2019. Perioada mai-august este perioada optimă pentru monitorizarea florei, deoarece plantele ajung la maturitate și pot fi recunoscute ușor. Dar au fost făcute determinări și în celelalte perioade ale anului.

În procedura de lucru pentru **analiza florei** au fost folosite aparate foto, colectări de exemplare care au fost ulterior determinate cu ajutorul atlaselor și determinatoarelor (“Ciocârlan V., 2009: *Flora ilustrată a României*, vol. I și II; Ciocârlan V., 2004: *Flora segetală a României*”).

Pentru determinarea habitatelor au fost folosite lucrări precum “*Habitatele din România*”, Nicolae Doniță, Aurel Popescu, Mihaela Pauca- Comănescu, Simona Mihăilescu, Iovu Adrian Biriș, 2005; Gafta D., Mountford O. “Manual de Interpretare a Habitatelor din România”, MMDD 2008. În vederea analizei calitative a fitocenozelor din zonele cu vegetație spontană aferente zonelor afectate de implementarea lucrărilor propuse prin PUG s-au efectuat analize calitative zonale.

Releveele fitocenotice au fost amplasate în zonele în care vor fi realizate lucrările propuse prin plan, dar și în vecinătatea acestora, în zone cu vegetație spontană. Verificările s-au făcut pe baza datelor disponibile la faza de plan (PUG), fără a avea coordonatele amplasamentelor lucrărilor.

Monitorizarea faunei

Monitorizarea faunei a fost realizată în perioada mai 2019 – august 2019.

Metode de monitorizare a nevertebratelor

Monitorizarea populațiilor de nevertebrate s-a făcut prin observații directe ale speciilor de nevertebrate, în amplasamentul planului. Pentru colectare au fost utilizate fileul entomologic și capcanele Barber.

Metode de monitorizare a herpetofaunei

Pentru monitorizarea herpetofaunei au fost urmate transecte vizuale, iar periodic au fost analizate suprafețele de control situate la intervale regulate. Investigarea unei suprafețe a avut o durată medie de 5 minute necesare pentru înregistrarea eventualei prezențe a exemplarelor de amfibieni și/sau reptile, numărul de exemplare active, fiind luate în considerare și informațiile complementare privind tipul de habitat, gradul de acoperire a suprafeței cu vegetație, specificul substratului, etc.

Metode de monitorizare a mamiferelor

Monitorizarea speciilor de mamifere din amplasamentul planului a fost efectuată prin metoda căutării active și a stațiilor de urme. Evaluarea prezenței mamiferelor a fost evaluată atât pe baza urmelor lăsate de animale (excremente, urme pe pământ/zăpadă, rămășițe, galerii, etc), cât și a observării directe.

Metoda de monitorizare a avifaunei

Pentru identificarea păsărilor a fost folosit determinantul ilustrat „Păsările din România și din Europa” de Bertel Bruun, Hakan Delin și Lars Svensson.

În cadrul deplasărilor pe teren au fost realizate următoarele activități: observarea speciilor de avifaună cu ajutorul binoculului, fotografierea și determinarea cu ajutorul cărților de specialitate. Au fost efectuate observații din puncte fixe și pe transecte liniare.

Pentru analiza faunei din zona amplasamentului au fost folosite instrumente specifice de observație (*binocluri BUSHNELL, GPS GARMIN 60CSx; luneta YUKON; aparate foto NIKON D3000 10,2 MP obiectiv 70 - 300 mm, fileu entomologic*). La nivel terestru s-a urmărit cu precădere identificarea cuiburilor sau galeriilor de pe amplasament.

Metodele prezentate pot fi folosite și în perioada realizării lucrărilor propuse prin plan.

F. CONCLUZIILE CARE REIES ÎN URMA EVALUĂRII ADECVATE ȘI CUANTIFICAREA EFECTELOR ASUPRA SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE PE AMPLASAMENT ȘI ASUPRA CELOR DIN VECINĂTATE

Impactul a fost evaluat pe baza datelor disponibile la faza de plan (PUG). Toate investițiile ulterioare vor fi supuse, după caz, procedurilor de evaluare a impactului asupra mediului și/sau evaluare adecvată, pentru completarea necesarului de informații în ceea ce privește aspectele analizate (caracterizarea biodiversității în amplasamentul lucrărilor și propunerea de măsuri specifice pentru reducerea impactului asupra mediului).

Nu vor fi afectate populațiile speciilor întâlnite pe amplasamentul analizat și cele din vecinătatea acestuia, apreciindu-se cel puțin menținerea structurii și dinamicii acestor populații deoarece:

- 1. Nu vor fi afectate habitate de importanță comunitară deoarece acestea nu sunt prezente la nivelul amplasamentului lucrărilor care vor fi realizate pentru implementarea planului urbanistic general al comunei Sarichioi;**
- 2. Realizarea planului nu va conduce la fragmentarea habitatelor** deoarece presupune reabilitarea drumurilor existente astfel încât nu va fi împiedicată deplasarea indivizilor prezenți la nivelul amplasamentului. De asemenea, în zona analizată există mai multe drumuri de exploatare.
- 3. Nu se va pierde sau degrada habitatul de hrănire a speciilor de faună identificate în amplasament deoarece:**
 - suprafețele asupra cărora se resimte impactul sunt restrânse la nivelul fiecărei zone de lucru în parte și nu va exista un impact care să se manifeste la nivelul întregii suprafețe a planului;
 - deoarece terenurile arabile care vor fi introduse în intravilan ocupă un procent foarte mic din suprafața totală a terenurilor arabile existente la nivelul localității, nu se va reduce semnificativ arealul de hrănire al speciilor identificate;
 - spațiile afectate temporar de realizarea lucrărilor vor fi refăcute la finalizarea lucrărilor.
- 4. Nu vor fi afectate zonele de cuibărire, odihnă și adăpost, având în vedere că:**

- în zonele destinate implementării obiectivelor propuse prin plan nu au fost observate cuiburi ale speciilor identificate;

- realizarea planului nu afectează suprafețele din cadrul ariilor naturale protejate cunoscute ca zone cuibărire, de odihnă și adăpost (habitatele forestiere și habitatele umede).

5. Realizarea planului nu va conduce la modificări semnificative în densitatea populațiilor (nr.indivizi/suprafață), deoarece:

- realizarea planului nu va conduce la modificarea densității populațiilor decât în cadrul fronturilor de lucru, deoarece indivizii se vor deplasa în habitatele similare învecinate;

- la finalizarea lucrărilor, acești indivizi vor reveni în arealul inițial;

- implementarea planului nu va genera modificarea efectivului populațional al speciilor identificate în amplasamentul analizat.

6. Zgomotul produs nu va reprezenta un factor perturbant semnificativ deoarece:

- zgomotul produs în cadrul zonelor de lucru determină îndepărtarea temporară a exemplarelor de faună ce utilizează zona analizată pentru hrănire, în zonele învecinate ce prezintă condiții asemănătoare de habitat;

- datorită etapizării lucrărilor de construcție, se apreciază că efectul zgomotului nu se va manifesta la nivelul suprafeței întregului plan, ci zonal în cadrul fiecărui front de lucru;

- după finalizarea lucrărilor de construcție, nivelul zgomotului din amplasamentul analizat va fi mai mic decât limitele impuse prin STAS 10009-88 Acustică urbană, similar celui din prezent.

7. Realizarea planului nu va afecta migrația păsărilor deoarece influența lucrărilor se resimte numai la nivelul solului.

9. Efectele indirecte asupra populațiilor de faună din vecinătatea amplasamentului sunt ne semnificative deoarece în perioada lucrărilor de șantier și ca urmare a zgomotului produs se apreciază o dislocare a speciilor de faună din cadrul arealului inițial ce utilizează vecinătatea amplasamentului ca zonă de hrănire, urmând ca în timp să fie în mod natural repopulat/reutilizat după încetarea lucrărilor și refacerea terenului;

Obiectivele propuse în PUG se suprapun peste ariile naturale protejate de importanță comunitară dar nu afectează în nici un fel structura habitatelor naturale și de interes comunitar și populațiile speciilor de flora și faună, inclusiv speciile cu statut de conservare.

Pentru majoritatea speciilor și habitatelor pentru care au fost desemnate siturile, impactul negativ este ne semnificativ sau nul. Pentru integritatea siturilor impactul este negativ ne semnificativ.

Întocmit,
CS III Anca Crăciun

G. BIBLIOGRAFIE:

1. Bertel Bruun, Hakan Delin, Lars Svensson, 2009: Determinator ilustrat Pasările din România și Europa, ISBN 0600599647;
2. Ciocârlan V., 2004: Flora segetală a României, ISBN 973-40-0657-6, Editura Ceres, București;
3. Ciocârlan V., 2009 – Flora ilustrată a României. Pteridophyta și Spermatophyta, 340 pag., Editura Ceres, București;
4. Ciocârlan V., 2009: Flora ilustrată a României, vol. I și II;
5. Ciocchia V., - „Dinamica și migrația pasărilor” Editura Științifică și Enciclopedică. 1984;
6. Combroux I. & Schwoerer C., 2007. Evaluarea statutului de conservare al habitatelor și speciilor de interes comunitar din România. Ghid metodologic. Timișoara: Editura Balcanic;
7. Dihoru Gh, Negrean G, 2009. Cartea Roșie a plantelor vasculare din România, Edit. Academiei Române, București.
8. Doniță N., 2005: “Habitatele din România”, ISBN 973-96001-4-X, Editura Silvică București;
9. Erickson (W. P.), Jeffrey (J.), Kronner (K.), Bay (K.), 2004a – Stateline wind project wildlife monitoring report: July 2001 – December 2003. Întocmit de Western EcoSystems Technology, Inc.(Cheyenne și Walla Walla) și Northwest Wildlife Consultants, Inc. (Pendleton) pentru F.P.L. Energy, Stateline Technical Advisory Committee (Oregon) – Department of Energy. Gafta D., Mountford O. “Manual de Interpretare a Habitatelor din România”, MMDD 2008, ISBN 978-973-751-697-8;
10. Godeanu S., 1997: Elemente de monitoring ecologic/integrat, 146 pag., Editura Bucura Mond;
11. Godeanu S., 2004: Ecotehnie (ediția a 2-a), 224 pag., Editura Bucura Mond;
12. Godeanu S., Bavaru A., Butnaru G., Bogdan A., 2007, Biodiversitatea și Ocrotirea Naturii, Editura Academiei Române, București;
13. Grecescu D., 1898: Conspectul florei Romaniei;
14. Hunt (G.), Hunt (T.), 2006a – The trend of golden eagle territory occupancy within the vicinity of the Altamont Pass Wind Resource Area: 2005 survey. Pier Final Project Report, CEC-500-2006-056. 17 pagini.
15. Hunt (W. G.), 2002a – Golden Eagles in a perilous landscape: predicting the effects of mitigation for wind turbine blade-strike mortality. Consultant report. P500-97-4033F. Raport realizat de University of California (Santa Cruz, California) pentru California Energy Commission, Public Interest Energy Research (Sacramento, California).
16. Ionescu Alex., s.a. 1982: Ecologie și protecția ecosistemelor, Universitatea Craiova / Unesco RSR;
17. Johnson (G. D.), Young (D. P.), Erickson (W. P. Jr.), Derby (C. E.), Strickland (M. D.), Good (R. E.), Kern (J. W.), 2000a – Wildlife Monitoring Studies: Sea West Windpower Project, Carbon County, Wyoming, 1995 – 1999. Final report. Rport întocmit de Wewst, Inc. Cheyenne (statul Wyoming, S.U.A.) pentru SeaWest Energy Corporation (San Diego, statul California, S.U.A.) și Bureau of Land Management, Rawlins District Office (Rawlins, statul Wyoming, S.U.A.).
18. Johnson (G. D.), Erickson (W. P.), White (J.), McKinney (R.), 2003a – Avian and bat mortality during the first year of operation at the Klondike Phae I Wind Project, Sherman county, Oregon. Raport realizat de West, Inc. (Cheyenne, statul Wyoming, S.U.A.) pentru Northwestern Wind Power (Goldendale, WA, S.U.A.).
19. Kerlinger (P.), Dowdell (J.), 2003a – Breeding bird survey for the Flat Rock Wind Power Project, Lewis county, New York. Raport realizat pentru Atlantic Renewable Energy Corporation.
20. Liliicii și Evaluarea Impactului asupra Mediului – Ghid Metodologic – Asociația pentru Protecția Liliicilor din România, 2008
21. Moldoveanu A. M., 2005: Poluarea aerului cu particule, Editura Matrixrom, 175 pag. ISBN: 973-685-905-3;

22. Oltean M., Negrean G., Popescu A., Roman N., Dihoru Gh., Sanda V., Mihăilescu S., 1994. Lista roșie a plantelor superioare din România, Studii, Sinteze, Documente de Ecologie, București, (1): 1-52.
23. Orloff (S.), Flannery (A.), 1992a – Wind turbine effects on avian activity, habitat use and mortality in Altamont Pass and Solano county Wind Resource Areas, 1989 – 1991. Final Report. P700-92-001. Raport realizat de BioSystems Analysis, Inc., Tirubon (California) pentru Planning Departments of Alameda county, Contra Costa county și Solano county și pentru Californiy Energy Commission, Sacramento (California).
24. Popescu Maria, Popescu Miron, 2005: Ecologie aplicată, Editura Matrixrom, 307 pagini, ISBN 9736851834;
25. Pumnea O., s.a. 1994: Protecția mediului ambiant, Editura Didactică și Pedagogică, București;
26. Rudescu L. - „Migrația Păsărilor” Editura Științifică București, 1958;
27. Sanda V., Öllerer K. & Burescu P., 2008: Fitocenozele din România. Sintaxonomie, structura, dinamica și evoluție, ISBN 9789735583415, Editura Ars Docendi;
28. Smallwood (K. S.), Thelander (C. G.), 2004a – Developing methods to reduce bird mortality in the Altamont Pass Wind resource Area. Final Report. P500-04-052. Raport realizat de BioResources Consultants, Ojai (California) pentru California Energy Commission, Public Interest Energy related Program, Sacramento (California).
29. Smallwood (K. S.), Thelander (C. G.), 2005a – Bird mortality at the Altamont Pass Wind Resource Area: March 1998 – September 2001. Subcontract report NREL/SR-500-36973. Raport realizat de BioResources Consultants, Ojai (California) pentru National Renewable Energy Laboratory, Golden (Colorado). Usgard (R. E.), Neugle (D. E.), Osborn (R. G.), Higgins (K. F.), 1997a – Effects of wind turbines on nesting raptors at Buffalo Ridge in southwestern Minnesota. ÎN: Proc. S. Dakota Acad. Sci., volumul 76, paginile 113 – 117.
30. Land Development Guidelines for the Protection of Aquatic Habitat, Habitat Management Division of the Department of Fisheries and Oceans and the Integrated Management Branch of the Ministry of Environment, Lands and Parks, 1993;
31. Wilber, D.H., and Clarke, D.G. (2001) "Biological effects of suspended sediments: A review of suspended sediment impacts on fish and shellfish with relation to dredging activities in estuaries," *North American Journal of Fisheries Management* 21(4):855-875;
- ***, 2007e – Environmental Impacts of Wind-Energy Projects. Report of the Committee on Environmental Impacts of Wind Energy Projects – Board on Environmental Studies and Toxicology – Division on Earth and Life Studies, 267 pagini. Washington, S.U.A.
- ***, 2012 - Studiu privind recomandări asupra zonelor din Dobrogea, unde amplasarea centralelor eoliene să fie restricționată din cauza coridoarelor de migrație a păsărilor cu zbor planat (răpitoare de zi, berze, pelicani) respectiv din cauza iernării găștelor și lebedelor. 46 pagini. Raport - Contract nr. 48 / MMP / 2012 (coord. Dr. Zs. Török; executant: INCDPM - subunitatea INCDDD-Tulcea; beneficiar și finanțator: M.M.P.). Tulcea, România.

Baza legală:

LEGE Nr. 265 din 29.06.2006

pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare;

LEGE nr. 5 din 6 martie 2000

privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate;

LEGE nr.19 - 29/02/2008

pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului;

HOTĂRÂRE nr. 662 din 12 iulie 2001

privind gestionarea uleiurilor uzate;

HOTĂRÂRE nr. 349 din 21 aprilie 2005

privind depozitarea deșeurilor;

HOTĂRÂRE nr. 1.143 din 18 septembrie 2007

privind instituirea de noi arii naturale protejate;

HOTĂRÂRE nr. 1.284 din 24 octombrie 2007

privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;

HOTĂRÂRE nr. 971 din 5 octombrie 2011

pentru modificarea și completarea HG nr. 1.284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;

ORDIN nr. 135 din 10 februarie 2010

privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private;

ORDIN nr. 19 din 13 ianuarie 2010

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

ORDIN nr. 1964 din 13 decembrie 2007

privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;

ORDIN nr. 117 din 2 februarie 2006

pentru aprobarea Manualului privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;

ORDIN nr. 2.387 din 29 septembrie 2011

pentru modificarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;

ORDONANȚA DE URGENȚĂ nr. 57 din 20 iunie 2007

privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, actualizată, completată și modificată de: Ordonanța de Urgență nr. 154 din 12 noiembrie 2008;

ORDONANȚA DE URGENȚĂ nr. 154 din 12 noiembrie 2008

pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice și a Legii vânătorii și a protecției fondului cinegetic;

Bibliografie electronică

www.birdlife.org

www.natura2000.ro

www.milvus.ro

www.iucn.org

www.anpm.ro

www.apmtl.anpm.ro