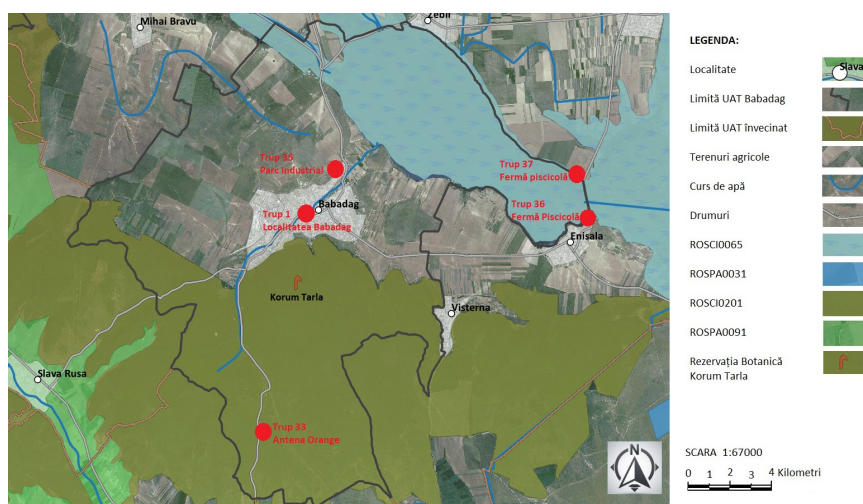




MINISTERUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE – DEZVOLTARE „DELTA DUNĂRII” – TULCEA

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” Oraș Babadag, Județul Tulcea



**BENEFICIAR: PRIMĂRIA ORAȘULUI BABADAG, JUDEȚUL TULCEA
S.C. SIMPROIECT S.R.L. TULCEA**

**TULCEA
Mai 2019**



MINISTERUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII
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”
Oraș Babadag, Județul Tulcea

EXECUTANT:

INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE “DELTA DUNĂRII”

Tulcea, str. Babadag, nr. 165, telefon: 0240531520, fax: 0240 533547

DIRECTOR GENERAL: Dr. Biolog Marian TUDOR _____

DIRECTOR TEHNIC: Ing. Adrian CONSTANTINEȘCU _____

RESPONSABIL PROIECT: Anca CRĂCIUN _____



TULCEA
Mai 2019



MINISTERUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII
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
Mai 2019



CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și ale Ordinului ministrului mediului nr. 1026/2009 privind condițiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanșurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.

În urma evaluării din data de 09.10.2014 a solicitării de reînnoire depuse în procedura de înregistrare de:

INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE – DEZVOLTARE DELTA DUNARII- INCDD TULCEA

cu sediul în: Tulcea, Str. Babadag 165, Județul Tulcea
Tel. 0240.531.520, Fax 0240.533.547, Email: office@indd.tim.ro
Cod Fiscal RO 2646378

persoana juridică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 64* pentru

RM	<input checked="" type="checkbox"/>
RIM	<input checked="" type="checkbox"/>
BM	<input checked="" type="checkbox"/>
RA	<input checked="" type="checkbox"/>
RS	<input type="checkbox"/>
EA	<input checked="" type="checkbox"/>

Evaluat la data de: 09.10.2014
Reînnoit cu data de : 25.11.2014
Valabil până la data de : 25.11.2019

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Mihail FĂCĂ
SECRETAR DE STAT

CUPRINS

A.	INFORMAȚII PRIVIND OBIECTIVELE PLANULUI SUPUS APROBĂRII	7
1.	Informații privind planul analizat	7
2.	Localizarea geografică și administrativă	13
3.	Modificările fizice ce decurg din implementarea obiectivelor propuse prin plan	24
4.	Resursele naturale necesare implementării obiectivelor propuse prin plan	61
5.	Resursele naturale ce vor fi exploatare din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului	62
6.	Emisii și deșeuri generate de implementarea obiectivelor propuse prin plan	62
7.	Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția obiectivelor propuse prin plan	69
8.	Serviciile suplimentare solicitate de implementarea obiectivelor propuse prin planul analizat	69
9.	Durata construcției, funcționării, dezafectării planului și eșalonarea perioadei de implementare a obiectivelor propuse prin plan	70
10.	Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării obiectivelor propuse prin plan	70
11.	Descrierea proceselor tehnologice ale planului	70
12.	Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedura de evaluare și care poate afecta aria naturală protejată de interes comunitar	70
13.	Alte informații solicitate de către autoritatea competentă pentru protecția mediului	71
B.	INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR AFECTATĂ DE IMPLEMENTAREA OBIECTIVELOR PROPUSE PRIN PLAN	71
B1.	INFORMAȚII PRIVIND SITUL DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ – PODIȘUL NORD DOBROGEAN ROSCI0201	71
B2.	INFORMAȚII PRIVIND SITUL DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ – DELTA DUNĂRII ROSCI0065	78
B3.	INFORMAȚII PRIVIND ARIA SPECIALĂ DE PROTECȚIE AVIFAUNISTICĂ DELTA DUNĂRII ȘI COMPLEXUL RAZIM SINOE ROSPA0031	89
B4.	INFORMAȚII PRIVIND ARIA SPECIALĂ DE PROTECȚIE AVIFAUNISTICĂ PĂDUREA BABADAG ROSPA0091	105
B5.	INFORMAȚII PRIVIND REZERVAȚIA NATURALĂ PĂDUREA BABADAG-CODRU	113
B6.	INFORMAȚII PRIVIND REZERVAȚIA BOTANICĂ KORUM TARLA	113
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	114
2.	Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate	153
3.	Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate	154
4.	Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate	157
5.	Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei protejate de interes comunitar	160
6.	Obiectivele de conservare ale ariei naturale protejate de interes comunitar	160
7.	Descrierea stării actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor	161

8.	Alte informații relevante pentru conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar	161
9.	Alte aspecte relevante pentru aria naturală protejată de interes comunitar	162
C.	Identificarea și evaluarea impactului	162
C1	Evaluarea impactului cauzat de obiectivele propuse prin plan fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	170
C2	Evaluarea impactului cauzat de obiectivele propuse prin plan fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	171
C3	Evaluarea impactului cumulativ al planului analizat cu alte planuri/proiecte existente sau propuse în zonă	174
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	175
C3.2	Evaluarea impactului rezidual care rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru planul propus și pentru alte PP	175
D.	MĂSURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI	175
D1	Măsurile de reducere a impactului și calendarul implementării acestor măsuri	175
D2	Orice alte aspecte relevante pentru conservarea speciilor sau habitatelor de interes comunitar	186
E.	METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE	188
F.	CONCLUZIILE CARE REIES ÎN URMA EVALUĂRII ADECVATE ȘI CUANTIFICAREA EFECTELOR ASUPRA SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE PE AMPLASAMENT ȘI ASUPRA CELOR DIN VECINĂTATE	189
G.	Bibliografie	191

A) INFORMAȚII PRIVIND OBIECTIVELE PLANULUI SUPUS APROBĂRII

1. Informații privind planul analizat

Planul Urbanistic General al orașului Babadag își propune conturarea unor direcții de dezvoltare în politica de construire și amenajarea a teritoriului orașului, 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 orașului Babadag, sunt:

- implementarea la nivel spațial a obiectivelor strategice de dezvoltare ale orașului Babadag;
- dezvoltarea durabilă a orașului Babadag 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;

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.

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

Propuneri PUG Babadag pentru obiective de utilitate publică

Nr. crt.	Domenii		EXISTENT		Categorii de interes	PROPUS	
			Supraf. -ha-	Lung. - km-		Supraf. -ha-	Lung. - km-
1.	INSTITUȚII PUBLICE ȘI SERVICII	-construire stațiune de tratare și recuperare a bolnavilor cu afecțiuni respiratorii	-	-	-	-	-
		-Construire locuințe ANL100ap	-	-	-	-	-
		-construire locuințe sociale-15ap	-	-	-	-	-
		- reabilitare clădiri medicale	0,25	-	local	0,25	-
		-înființare stație SMURD	-	-	local	0,03	-
		reabilitarea/modernizarea/extindere ambulatoriu	0.04	-	local	0,04	-
		-reabilitare centru întreținere și asistență socială	0,33	-	judetean	0,33	-
		-reabilitare și eficientizare termică sediu primarie	-	-	-	-	-
		-reabilitare și extindere biserica "Sf.Dumitru Izvoratorul de mir"	-	-	-	-	-
		- construire stadion multifuncțional/bază sportivă	-	-	local	0,10	-
		- construire sală sport 180 locuri	-	-	local	0.07	-
		- reabilitare centru cultural"Nicolae Blasescu Nifon"	-	-	local	0,60	-
		-reabilitare bibliotecă orașenească"Valentin Serbu"	-	-	local	0,25	-
		-amenajare piața civică	-	-	local	0,02	-
		-reabilitare parc central	-	-	local	0,01	-
		-reabilitare grădinițe cu program prelungit/normal	0,09	-	local	0,09	-
		- construire și dotare grădiniță cu program prelungit	0,03	-	local	0,03	-
		reabilitare/modernizare/dotare școli	0.02	-	local	0,2	-

		gimnaziale;liceu					
		-construire bazin înot acoperit	-	-	-	-	-
		- construire pârtii schi/sanie/telegondolă (lac Babadag-pădurea Babadag)	-	-	-	-	-
2.	GOSPODARIE COMUNALĂ	-reabilitare Cimitir ortodox central,Cimitir ortodox Veterani,Cimitir musulman	-	-	-	-	-
		-înființare cimitir ortodox nou (1,6ha)	-	-	local	1,6	
3.	COMUNICAȚIE	-construire șosea de centură pentru autovehicule de mare tonaj	-	3,0	local	-	3,0
		-modernizare infrastructură de transport Enisala-Babadag-Slava Rusă	-	-	local judetean	-	
		-modernizare infrastructură de transport Niculițel și Turda-Sarichioi	-	-	judetean	-	-
4.	INFRASTRUC-TURĂ MAJORĂ	- extindere și modernizare alimentare apă	-	69,0	local	-	4,0
		- extindere și modernizare canalizare menajeră	-	14,0	local	-	6,0
		- investiții în iluminatul public;creșterea eficienței energetice	-	52,00	local	-	3
		- alimentarea cu gaze naturale	-	-	local	-	25
		-consolidare cale ferată	-	1,6	local		1,6
5.	SALVAREA, PROTEJAREA ȘI PUNEREA ÎN VALOARE A SITURILOR ARHEOLOGICE	- promovarea valorilor culturale prin restaurarea și conservarea punctului muzeal Casa Panaghia Babadag	0,025		judetean	0,025	-
		-restaurarea și includerea în circuitul turistic a Mormântului lui Sari Saltuc Baba Dede, Babadag	0,080	-	judetean	0,08	-
		-menținerea și păstrarea moștenirii rurale și a identității culturale	-	-	-	-	-
		-menținerea unei strategii	2,00		national	2,00	

		viabile care sa conducă la scoaterea la lumină, conservarea și punerea în valoare a vestigiilor trecutului. 14 situri clasate, listate în LMI2015					
6.	SALVAREA, PROTEJAREA ȘI PUNEREA ÎN VALOARE A PARCURILOR NATURALE ȘI A MONUMENTELO	-identificarea siturilor, cu reglementări privind protejarea acestora:-ROSPA 0031-Delta Dunarii și complexul Razim Sinoe-ROSCI 0201-Podișul Nord Dobrogean;-ROSPA 0091Pădurea Badadag, Rezervație naturală Pădurea Babadag – Codru, Rezervația Botanică Korum Tarla	-	-	judetean	-	-
7.	SISTEME DE PROTECȚIE A MEDIULUI	-exploatarea lucrărilor hidroameliorative existente și extinderea acestora în scopul îmbunătățirii terenurilor inundate sau neirigate	25.527	-	local	25.527	
		- Lucrări de apărare împotriva inundațiilor în orașul Babadag (regularizarea pârâului Tabana, lucrări de interceptare și dirijare ape fluviale de pe versanți, poduri, canalizare pluvială în intravilan, debușee, terasamente, consolidări)	-	-	local	-	5,95
8.	APARAREA ȚĂRII ORDINEA PUBLICĂ SI SIGURANȚA NAȚIONALĂ	-	-	-	-	-	-

OBIECTIVELE SPECIFICE ȘI MĂSURI DE DEZVOLTARE BABADAG - COMUNITATE URBANĂ MODERNĂ

În cadrul acestei priorități strategice se identifică o serie de obiective specifice:

1.a Dezvoltarea capacității instituționale la nivel local

- Măsuri de dezvoltare:

- Elaborarea/revizuirea de strategii de dezvoltare, planuri urbanistice și de amenajare a teritoriului;
- Programe de formare a personalului din administrație;
- Cooperare teritorială, schimburi de experiență;
- Implementarea sistemelor de tip e-administrație;
- Implementarea sistemelor de management;
- Creșterea siguranței populației.

1.b Dezvoltarea infrastructurii

- Dezvoltarea infrastructurii și a serviciilor de apă și canalizare – măsuri de dezvoltare:
 - Extindere rețele de distribuție a apei;
 - Extindere rețele de canalizare;
 - Captare de noi surse de apă;
 - Stații de repompare pentru îmbunătățirea presiunii și debitului apei;
 - Creștere capacitate de înmagazinare a apei.
- Dezvoltarea infrastructurii și a serviciilor de furnizare energie electrică și iluminat public – măsuri de dezvoltare:
 - Modernizarea și extinderea rețelei de distribuție a energiei electrice;
 - Modernizare și extinderea rețelei de iluminat public.
- Asigurarea unei infrastructuri de transport modernă – măsuri de dezvoltare:
 - Reabilitarea și modernizarea rețelei de străzi urbane, inclusiv a șoselei de centură, parcări;
 - Înființarea sistemului de transport în comun.

1.c Dezvoltarea serviciilor de educație

- Măsuri de dezvoltare:
 - Extinderea, reabilitarea, modernizarea și dotarea unităților de învățământ;
 - Implementarea de programe de formare profesională continuă;
 - Implementarea de măsuri active de ocupare, burse, programe de practică.

1.d Dezvoltarea serviciilor de sănătate

- Măsuri de dezvoltare: Construcția, extinderea, modernizarea și dotarea unităților medicale

1.e Dezvoltarea serviciilor sociale

Această prioritate subsumează următoarele:

- crearea unui sistem eficient de servicii sociale la nivel local, capabil să asigure incluziunea socială a tuturor categoriilor vulnerabile și creșterea calității vieții persoanei;
- dezvoltarea serviciilor de creștere, îngrijire și educație a copiilor din evidența instituției;
- prevenirea abandonului copiilor și promovarea integrării/reintegrării acestora în familie;
- sprijinirea victimelor violenței în familie;
- dezvoltarea serviciilor socio-medicale integrate la domiciliu pentru persoanele vârstnice, aflate în evidența instituției;
- asigurarea exercitării de către persoanele cu handicap a drepturilor și libertăților fundamentale, în vederea creșterii calității vieții acestora și promovării integrării lor sociale;
- Măsuri de dezvoltare:
 - Construcția, extinderea, modernizarea și dotarea unităților de asistență socială (centre de zi pentru adulți și copii, centre de tip rezidențial pentru copii, vârstnici și persoane cu dizabilități, etc.);
 - Construcția de locuințe sociale;
 - Dezvoltarea și promovarea programelor pentru ameliorarea condițiilor de viață ale populației rome.
 - Dezvoltarea și promovarea de programe pentru categoriile subscrise asistenței sociale.

CREȘTEREA ATRACTIVITĂȚII ORAȘULUI BABADAG

Prioritatea strategică se fundamentează pe următoarele obiective specifice:

2.a Dezvoltarea unui mediu de afaceri atractiv, competitiv și inovativ

- Măsuri de dezvoltare:
 - Înființarea și dotarea structurilor de sprijinire a afacerilor (parcuri industriale și logistice, parcuri științifice și tehnologice, incubatoare de afaceri, etc.);
 - Realizarea de parteneriate între mediul de afaceri, cercetare și public.

2.b Creșterea calității spațiilor urbane

- Măsuri de dezvoltare:
 - Reabilitarea infrastructurii urbane - scuaruri, alei pietonale, spații verzi, locuri de parcare, locuri de joacă pentru copii, spații de informare și socializare;
 - Extinderea și modernizarea zonelor de agrement (spații de promenade, stadioane, săli polivalente și de sport etc.).

2.c Promovarea turistică

- Măsuri de dezvoltare:
 - Restaurarea și valorificarea patrimoniului cultural;
 - Modernizarea și dotarea instituțiilor culturale (muzee, biblioteci, centre culturale);
 - Susținerea activităților culturale și turistice prin organizare de evenimente cu diferite ocazii.

2.d Creșterea calității vieții pentru tineri

- Măsuri de dezvoltare:
 - Construcția de locuințe pentru tineri;
 - Dezvoltarea de programe de stimulare a tinerilor pentru a nu părăsi comunitatea;
 - Implementarea de măsuri active de ocupare.

DEZVOLTARE DURABILĂ ȘI SUSTENABILĂ

Obiectivele specifice ale priorității strategice sunt:

3.a Reabilitarea termică a clădirilor rezidențiale și a celor de interes public

Implementarea măsurilor de eficiență energetică în blocurile de locuințe va duce la îmbunătățirea condițiilor de viață ale populației, prin:

- Îmbunătățirea condițiilor de igienă și confort termic interior;
- Reducerea pierderilor de caldură și a consumurilor energetice;
- Reducerea costurilor de întreținere pentru încălzire și apă caldă de consum;
- Reducerea emisiilor poluante generate de producerea, transportul și consumul de energie, conducând la utilizarea eficientă a resurselor de energie, în conformitate cu Strategia Europa 2020.

➤ măsuri de dezvoltare:

- ✓ Reducerea consumurilor specifice de energie prin utilizarea unor sisteme de iluminat cu consum redus de energie pentru iluminat public, clădiri publice, spitale, unități de învățământ;
- ✓ Implementarea de sisteme inteligente pentru gestiunea iluminatului și eficientizarea consumului energetic;
- ✓ Reabilitarea termică a clădirilor rezidențiale și a celor de interes public;
- ✓ Valorificarea energiilor regenerabile prin utilizarea acestora în diferite sectoare (ex. pentru iluminat public folosirea lămpilor solare).

3.b Implementarea unui management durabil al mediului

- Măsuri de dezvoltare:
 - Îmbunătățirea calității cursurilor de apă – prin extinderea rețelei de colectare ape pluviale;
 - Managementul deșeurilor – prin proiecte: dezvoltarea colectării selective a deșeurilor sau creșterea capacității de valorificare a deșeurilor, inclusiv a nămolului rezultat în urma epurării apelor uzate Managementul riscurilor – prin proiecte gen: reabilitarea și

modernizarea infrastructurii de protecție împotriva inundațiilor; prevenirea eroziunii solului; dotarea cu echipamente a serviciilor pentru situații de urgență.

3.c Asigurarea calității factorilor de mediu (apa, aer, sol, biodiversitate)

- Măsuri de dezvoltare:

- Creșterea capacității de tratare a apei potabile;
- Marcarea pe teren a limitelor zonelor de protecție a surselor de apă;
- Împădurirea terenurilor degradate și neproductive, înființarea de perdele forestiere.

Conceptul strategic trebuie formulat astfel încât transpunerea sa într-un plan strategic să asigure dezvoltarea durabilă și echilibrată a zonei în scopul creșterii nivelului de trai al cetățenilor, prin valorificarea resurselor locale existente și identificarea de noi surse.

2. Localizarea geografică și administrativă

Orașul Babadag este așezat la 35 km de Municipiul Tulcea, în județul cu același nume, situat pe malul lacului Babadag, în partea central-sudică a județului Tulcea, având 28°53' longitudine estică și 44°53' latitudine nordică, în depresiunea cu același nume, la poalele dealurilor împădurite Coiun Baba (236,7 m) spre sud, Sultan Tepe (110,8 m) spre est, Ianik Bair (167,2 m) spre vest, spre nord învecinându-se cu Lacul Babadag. Situat într-o vale cu înălțimea medie de 36 m, relieful sau împădurit lasă impresia unor munți în miniatură, de unde denumirea orașului de „Sinaia Dobrogei”.

Orașul Babadag este delimitat de următoarele teritorii comunale:

- la Nord, Nord-est – teritoriul comunelor Mihai Bravu și Sarichioi
- la Sud-comuna Ceamurlia de Jos
- la Vest - teritoriul comunelor Baia și Slava Cercheza

Teritoriul administrativ al orașului Babadag se întinde pe o suprafață de 11.587,95 ha. (conf.limita UAT.procurată O.C.P.I.-2014)

2.1. Infrastructura

Căile de comunicație pentru oraș și localitatea Babadag, sunt rutiere și feroviare. Rețeaua rutieră a orașului Babadag este compusă din drumuri naționale, județene și drumuri stradale.

• Sistemul rutier

Teritoriul administrativ al orașului Babadag este străbătut de drumul național DN 22, care este asfaltat și se află în stare bună de funcționare. Principala carență a străzilor din oraș o constituie faptul că nu sunt modernizate, existând porțiuni unde circulația pietonală și cea carosabil se incomodează reciproc.

În teritoriu, orașul Babadag este legat prin căi rutiere de orașele Tulcea și Constanța prin drumul european E87.

DJ 223A, se intersectează cu DN 22 în zona centrală și separă jumătatea sudică a orașului în două.

DN 22 (E87) străbate orașul pe o lungime de 4,26 km de la N-E la S-V și asigură legătura cu municipiul Tulcea, aflat la 37 km și cu Constanța, prin Baia, aflată la 20 km. DN 22 este asfaltat și în stare relativ bună, datorită unor lucrări de modernizare recente.

Drumul județean DJ 223A, asigură legătura cu Sud-Estul județului prin localitatea Jurilovca și străbate localitatea pe o lungime de 1,86 km.

Starea drumurilor din localitate

Rețeaua stradală din intravilan, în lungime totală de 51,25 km este structurată pe mai multe tipuri în funcție de stratul de uzură, respectiv:

- asfalt – 19,24 km
- macadam – 13,87 km
- pavele (piatra cubică) – 15,22 km

- pământ – (neamenajate) – 1,84 km

- în lucru, asfaltare—1,06 km

Suprafața totală a rețelei stradale este de 62.26 ha, din care:

- supraf.străzi de categ.I-IV-46,00 ha

- supraf.străzi de categ IV-alei,etc-16,26 ha

Relația dintre localitate și trupurile existente este realizată prin drumurile de exploatare din pământ sau pietruite.

Străzile se încadrează în clasa de trafic mediu, categoria de importanță este „Cl (construcții de importanță normală, conform HGR 261/94).

Drumurile de exploatare din pământ din extravilan conform HCL nr. 20/31.01.2014 au lungimea de 122,78 km.

- În baza procesului verbal încheiat între Primăria orașului Babadag și DRDP Constanța în data de 03.12.1997 s-au separat sensurile de circulație pe DN22 între km211+160-km211+940 prin sensuri unice pe strada Republicii (cu sensul spre Constanța) respectiv strada Mihai Viteazu (cu sensul spre Tulcea).

- DN22H - Drumul de centură (str. Nucilor –str. Macin) – este în administrarea CNADNR SA în baza HG 522 / 2014.

Disfuncționalități

Pentru a nu fi perturbată viața cotidiană a cartierelor de locuit, a fost dirijat traficul greu pe str. Macin, paralela cu str. Tabana. Varianta ocolitoare pentru mașinile de tonaj ridicat include străzile Nucilor, Macin, Stejarului, Rahovei, Garii. - DN22H - Drumul de centură (str. Nucilor – str. Macin) – este în administrarea CNADNR SA în baza HG 522 / 2014: Se aprobă preluarea unor sectoare de drum, având datele de identificare prevăzute în anexa care face parte integrantă din prezenta hotărâre, trecute din domeniul public al orașului Babadag în domeniul public al statului prin Hotărârea Consiliului Local Babadag nr. 133 din 6 noiembrie 2013, și transmiterea acestora din administrarea Consiliului Local Babadag în administrarea Departamentului pentru Proiecte de Infrastructură, Investiții Străine, Parteneriat Public-Privat și Promovarea Exporturilor, precum și încadrarea acestora în categoria funcțională a drumurilor de interes național, în vederea realizării de către Compania Națională de Autostrăzi și Drumuri Naționale din România - S.A. a activităților de interes național în domeniul administrării drumurilor naționale, în condițiile legii.

- În zona industrială, accesul se face pe strazile Alunului, I. Nenitescu și Ciucurovei.

- În prezent, carosabilul pe străzi propuse spre asfaltare este necorespunzător unui trafic în siguranță. Pe timp de iarnă și în perioadele ploioase, accesul autovehiculelor și al pietonilor în zonă se desfașoară cu mare dificultate.

- Starea generală a infrastructurii în Babadag necesită îmbunătățiri, fapt pentru care refacerea infrastructurii de bază se înscrie printre obiectivele generale ale viitoarei strategii de dezvoltare durabilă.

- Pentru asigurarea unei circulații auto și pietonale fluente și în condiții de siguranță este necesară construirea unui pod cu deschiderea 5m în localitatea Babadag din partea de nord a parâului Tabana cu centrul orașului, respectiv Primăria, Postul de Poliție, Dispensarul Uman și cel Veterinar.

- Lungime drumuri propuse la modernizare – 32,00 km.

- **Sistemul feroviar**

Orașul Babadag este legat la sistemul feroviar printr-o cale ferată pe traseul care face legătura cu nodul Medgidia, având ca punct terminus municipiul Tulcea și care, la nivelul orașului, reprezintă o delimitare între zona rezidențială de sud și zona industrială, de nord.

Orașul dispune de gară pentru călători și zonă de triaj.

Lungimea liniei ferate ce strabate teritoriul UAT este de 17,85 km

Lungimea liniei ferate ce strabate intravilanul oraşului Babadag, este de 2,95 km.

➤ **Amenajările pentru circulația pietonilor și a biciclistilor (studiu circulație)**

Circulația pietonală se desfășoară în condiții bune de siguranță doar pe strazile unde sunt amenajate trotuare. Pe celelalte străzi circulația pietonală se desfășoară pe carosabil.

Nu există amenajate piste de bicicliști pe teritoriul localității. În prezent circulația bicicletelor se desfășoară pe carosabil.

Caracteristici ale zonelor funcționale

În componența intravilanului existent, intră localitatea Babadag, localitate de reședință și trupurile aparținătoare, ce au ca funcțiuni principale, unități economice, tehnico edilitare, turism sau destinații speciale.

Intravilanul existent este cel aprobat prin Hotararea Consiliului Local, pe baza documentației urbanistice PUG, în anul 2000 și extins în perioada 2000-2015, prin intermediul documentațiilor de tip Plan urbanistic zonal.

Suprafața teritoriului UAT Babadag, conform Planului urbanistic general anterior a fost de 10.154,00 ha, ulterior după preluarea lui în sistem digital și a limitelor în sistem Reluat, puse la dispoziție de OCPI, a rezultat suprafața UAT de 11.587,95 ha

Suprafața localităților, locuințelor existente și suprafața locuibilă

- **Suprafața totală teritoriu UAT Babadag 11.587,95 ha**
- **Suprafața totală intravilan existent 748,35 ha**

BILANT TERITORIAL AL FOLOSINTEI SUPRAFETELOR DIN TERITORIUL ADMINISTRATIV EXISTENT

BILANT TERITORIAL AL FOLOSINTEI SUPRAFETELOR DIN TERITORIUL ADMINISTRATIV EXISTENT																	
TERITORIUL ADMINISTRATIV AL UNITĂȚII DE BAZĂ	CATEGORII DE FOLOSINȚĂ (ha)																Total
	Agricol					Neagricol											
	Arabil	Pășuni	Vii	Livezi	A.D.S.	Balt (HB)	Drumuri nat. jud.	Cai ferate	Amenajari piscicole (HP)	Paduri	Ape stătătoare (balti) HL	Stuf (HS)	Canale (HC)	Curți Construcții	Drumuri	Alte terenuri (diguri, maluri, neproductiv)	
EXTRAVILAN	2926,71	463,78	209,99	122,16	0,00	22,88	21,09	10,96	418,75	4455,90	1959,22	6,41	45,11	3,81	132,82	40,01	10839,60
INTRAVILAN	176,41	22,02	81,19	6,34	0,00	0,00	10,68	14,04	0,00	0,00	0,00	0,00	5,33	355,12	51,59	25,63	748,35
TOTAL	3103,12	485,80	291,18	128,50	0,00	22,88	31,77	25,00	418,75	4455,90	1959,22	6,41	50,44	358,93	184,41	65,64	11587,95
% DIN TOTAL	26,78%	4,19%	2,51%	1,11%	0,00%	0,20%	0,27%	0,22%	3,61%	38,45%	16,91%	0,06%	0,44%	3,10%	1,59%	0,57%	100,00%

BILANȚ TERITORIAL AL SUPRAFEȚELOR CUPRINSE ÎN INTRAVILANUL EXISTENT ORAS BABADAG						
Zone funcționale		Suprafața (ha)			Procent % din total intravilan	
		Localitatea principală	Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate		TOTAL
Locuințe și funcțiuni complementare.		160,74	0,00	2,40 T28+T19	163,15	21,80%
Unități industriale și depozitare.		21,40	0,00	2,08 T23+T24+T7	23,48	3,14%
Unități agrozootehnice.		42,20	0,00	25,31 T2+T3+T6+T8+T9+T11+ T12+T15+T17+T18	67,51	9,02%
Instituții și servicii de interes public.		22,7	0,00	0,89 T22+T33	23,59	3,15%
Căi de comunicații, din care	rutier	62,27	0,00		62,27	8,32%
	cale ferata	13,04		1,002 T25+T26	14,04	1,88%
Spații verzi sport, agrement, protecție, teren sport (părculeț).		4,13	0,00		4,130	0,55%
Construcții tehnico-edilitare.		4,12	0,00	4,42 T4,T5,T9,T10,T13,T14,T16,T21,T29,T30,T31,T32	8,54	1,14%
Gospodărie comunală, cimitire.		6,39	0,00	0,55 T35	6,94	0,00%
Destinație specială.		4,48	0,00	53,30 T20+T27+T34	57,78	7,72%
Terenuri libere (arabil,vii)		285,96	0,00		285,96	38,21%
Ape și zone inundabile.		5,33	0,00		5,33	0,71%
Plantații stabilizare.		0,00	0,00		0,000	0,00%
Terenuri neproductive.		25,63	0,00		25,63	3,42%
Total intravilan.		658,39	0,00	89,96	748,35	100%

ORAȘ BABADAG – suprafața intravilan existent 748,35 ha.

Intravilanul existent este compus din trupuri ce reprezintă:

Intravilan existent oraș Babadag

Situția existentă			
Nr. crt.	Denumire trupuri	Nr. trup	Suprafața (ha)
1	Localitatea Babadag	T1	658,39
2	Ferma piscicolă Topraichioi	T2	1,39
3	Sector zootehnic	T3	11,16
4	Stație pompare ANIF	T4	0,65
5	Stație epurare PIG Com	T5	1,11
6	Sediu ferma Kogălniceanu	T6	1,12
7	Baza utilaje	T7	1,02
8	Fermă	T8	1,07
9	Stație RCS-RDS	T9	0,01
10	Stație GSM-TELEKOM	T10	0,02
11	Fermă	T11	0,42
12	Fermă	T12	7,30
13	Stație epurare	T13	0,44
14	Rezervor apă	T14	0,26
15	Fermă	T15	0,78
16	SPP7	T16	0,89
17	Fermă	T17	1,09
18	Sediu ferma Vitis	T18	0,98
19	U.M.+lotizări	T19	0,82
20	Unitate militară	T20	38,49
21	Stație pompare	T21	0,50
22	Popas turistic - Doi Iepurași	T22	0,58
23	Cariera Codru	T23	0,72
24	Cariera Codru	T24	0,34
25	Canton CF	T25	0,70
26	Gara Codru	T26	0,30
27	U.M. Codru	T27	14,79
28	Case de vacanță	T28	1,58
29	Stație pompe+foraje	T29	0,15
30	Stație pompare S.P.P.6	T30	0,37
31	Antenă VODAFONE	T31	0,01
32	Antenă ORANGE	T32	0,01
33	District DN	T33	0,31
34	Rezervor U.M.	T34	0,02
35	Cimitir mozaican	T35	0,55
Total suprafață intravilan existent			748,35

▪ **Zone functionale**

Teritoriul orasului, cuprinde in intravilan zone functionale, determinate de folosinta principala, locuirea si natura activitatilor dominante, intre care exista relatii complexe in cadrul sistemului urban.

Principalele zone funcționale sunt:

- Zona centrală
- Zona de locuințe și funcțiuni complementare
- Zona unități industriale și depozitare
- Zona unități agro-zootehnice și depozitare
- Zona instituții și servicii de interes public, comerț, servicii
- Zona căi de comunicații
- Zona spații verzi, sport, agrement
- Zona construcții tehnico-edilitare
- Zona gospodarie comunală
- Zone destinație specială
- Zone terenuri libere
- Suprafața zone ape și zone inundabile
- Spații verzi protecție, stabilizare

Zona centrală

Zona centrala, cu functiuni reprezentative pentru localitate, concentreaza pe langa un fond locuibil, cu functiuni complementare in sistem colectiv, in blocuri P+4 si zona cu dotari administrative, financiare, bancare, comerciale, culturale si de prestari servicii.

In zona centrala, delimitata de strada M.Viteazu la sud si partial, strada Macin si cursul Tabana, la nord, se regaseste o configuratie a tesutului urban modern, cu locuinte colective si edificii publice amplasate in jurul sediului administratiei locale si a unui parc central, dar si un tesut urban traditional, definit de cladiri cu niveluri reduse, parter, P+1, ce alcatuiesc cvartale de locuinte, dezorganizate, fara aliniament stradal, pe o retea stradala organica.

Zona de locuinte colective si functiuni complementare la parter, s-a dezvoltat de-a lungul axului strazii Republicii si M.Viteazu.

Zona centrala contine marea majoritate a cladirilor reprezentative, cu functiuni publice, dar si cladiri comerciale, turism si de cult.

Valoarea deosebita a zonei consta in existenta monumentelor istorice: Complexul muzeal Moscheea Gazi Ali Pasa, monumentul funerar Gazi Ali Pasa si Casa Imamului; casa "Panaghia".

Zona centrala este agrementata de parcul central, sala de sport si terenurile multifuncionale de sport, scoala, etc.

1. Zona de locuinte si functiuni complementare

Suprafata zona locuinte=163.15 ha

Caracteristici:

Orașul Babadag este o asezare de contact deal – campie (zona depresionara), prezentand atat caracteristici economico - functionale ale localitatilor de deal si cat a celor de campie.

Din punct de vedere functional orasul Babadag prezinta o functie predominant agricola, la care se adauga cea industrială (industria de morarit si panificatie, industria zaharului), de transport (rutier, feroviar) si servicii. Se poate observa o usoara zonare a localitatii, cu zona rezidentiala (cartiere cu arhitectura traditionala de factura rurala, zone cu arhitectura urbana, zone cu locuinte in comun de tip blocuri) si arealurile industriale spre zonele periferice ale orasului.

In ceea ce priveste reseaua de drumuri, orasul Babadag este un punct nodal, facand legatura intre diverse localitati din judetul Tulcea si Constanta (DN 22, E87). Sistemul feroviar este reprezentat de calea ferata care face legatura cu nodul Medgidia si avand ca statie terminus Tulcea. In oras se gaseste o gara pentru calatori si o zona de triaj.

Planul orasului este cvasi-liniar, urmarind DN 22, cu o dezvoltare in latime pe directia SE. Se poate observa existenta catorva centre polarizatoare, care au putut concentra de-a lungul timpului un anumit segment al populatiei: Pietele (zile de targ – joi in Piata Veche si duminica in Piata Noua), Gara, Geamia etc.

Pe masura ce numarul locuitorilor si a gospodariilor a crescut s-a dezvoltat si reseaua stradala avandu-se in vedere programele de sistematizare din secolul al XX-lea.

Zona de locuit se dezvolta la nivelul trupului principal T1 si in mica masura in trupul izolat T29 –case de vacanta, teritoriu studiat prin PUZ, pentru dezvoltarea functiunii rezidentiale de vacanta si partial in T19.

Zona de locuinte din trupul de baza,ce are legaturi cu zona centrala, are urmatoarele subzone principale:

- subzona de locuit parter,P+M
- subzona de locuit P,P+M,P+1,cu sau fara functiuni complementare.
- subzona de locuit (exclusiv parterul) P+M, P+1, P+1+M, inclusiv P+4 existente, cu functiuni complementare.

- subzona pentru locuinte cu conditii speciale de conformitate arhitecturala P, P+M

Fondul construit este diferentiat, in stare rea, mediocra si buna.

Numar locuinte (conf.RPL 2014) 3325, din care:

- 820 apartamente, din care 180 garsoniere

Numar locuinte, proprietate privata	3314
Suprafata locuibila, in anul 2014 era de	171168,0 mp,din care:
Suprafata locuibila, proprietate privata	170812,0 mp
Suprafata locuibila /locuitor in anul 2014 era de	16 mp / persoana

2.Zona unitati industriale si depozitare,este reprezentata de unitati ce se regasesc in localitate si in trupuri izolate:

T1-localitatea Babadag=21.40ha:

- 17. Carmangerie,abator
- 31. Nova Cons
- 41. Depozit alimentar
- 42. Coop.mestesugareasca Progresul
- 50.60. Depozit lemne
- 53. Ocol silvic,exploatare forestiera
- 59. Depozit cereale,utilaje agricole SC.Rianbo com SRL
- 61. Zona industrialaruine
- 62,63,64. Firma constructii sc.Altcon prest
- 66. Fabrica de mobila
- 67. Siloz Delta nav
- 68. Uscator lemne
- 75. Atelier tamplarie pvc
- 80. sc.Daspar srl
- 81. sc Parmac srl-mat.constructii
- 86. Moara
- 88. Depozit
- 117. Industrie panificatie
- 118. Autobaza Parmac
- 119. IMSAT
- T23- cariera Codru=0,72ha
- T24- cariera Codru=0,34ha
- T7 - baza utilaje=1,02ha

Suprafata Zona unitati industriale si depozitare=23,48ha

Disfunctionalitati

Unitatea industriala de mare amploare, in trecut:Fabrica de zahar, a fost demolata in intregime, in procesul de lichidare, desi reprezenta un ansamblu construit valoros, care daca ar fi

fost reutilizat si reprofilat, ar fi constituit o reactivare a unei activitati industriale, fara mari investitii.

In prezent, aceasta zona este total destructurata.

Monumente de arhitectura industriala sau de servicii:

Moara, Fabrica de zahar, Gara

3.Zona unitati agro-zootehnice

este reprezentata de unitati ce se regasesc in localitate si in trupuri izolate, in care s-au construit sedii de ferme agricole, cu profil agricol, zootehnic, piscicol si depozitare.

In trupul principal T1:

104.Hale pasari-dezafectate=29,85ha

128.depozite cereale=12,35ha

In trupuri izolate:

T2- Ferma piscicola Topraichioi =1,390 ha

T3- Sector zootehnic =11,16 ha

T6- Sediul ferma Kogalniceanu =1,12ha

T8- Ferma =1,070ha

T11-Ferma = 0,42ha

T12-Ferma-ruina =7,30 ha

T15-Crescatorie rate =0,78 ha

T17-Ferma =1,090 ha

T18-Sediul ferma Vitis=0,98 ha

Suprafata Zona unitati agro-zootehnice si depozitare=67,51ha

Funciunile existente pe aceste amplasamente sunt reprezentate de unitati private sau de stat, cu profil agricol (depozite cereale), zootehnic (grajd animale, avicola, etc) sau servicii agricole (depozit utilaje agricole), depozitare, sedii firma, etc.

Cu exceptia unor ferme agro zootehnice si piscicole din teritoriu, unitatile din trupul principal, sunt dezafectate si nefunctionale.

Disfunctionalitati

Zonele traditionale agrozootehnice, de la nivelul trupului principal, SC Avicola SA, au avut ansambluri construite, atat in partea de nord vest, cat si in sud-estul intravilanului, in prezent destructurate.

Cu exceptia unor hale conservate din ansamblul de vest si care au fost exploatate in scop agricol, restul constructiilor au fost demolate sau lasate in paragina.

Astfel s-a distrus o baza materiala, ce putea sa constituie un avantaj in refunctionalizare si restructurare.

4.Zona institutii si servicii de interes public, comert, servicii

Suprafata zona institutii si servicii=23.59ha

Zona este reprezentata de dotari ale administratiei publice, amplasate relativ in centrul localitatii si adiacent acestuia, dotari comerciale, servicii, sanatate, invatamant, servicii bancare, etc.

Dotari in trupul principal 1=22,70ha

In trupuri izolate:

T22-Popas turistic 2 iepurasi=0,58ha

T33-District DN=0,31ha

Disfunctionalitati:

Din punct de vedere al starii fizice al acestora, centrul are o structura eterogena, constituit atat din cladiri relativ noi sau renovate, cat si din cladiri vechi, aflate in stare nesatisfacatoare.

Clasificarea arhitecturii din Babadag dupa functionalitate

a) Monumente de arhitectura edilitare: Primaria, Biblioteca, Casa de Cultura, Scolile, Casa Panaghia (dateaza de la inceputul sec. XIX, in Lista Monumentelor Istorice din judetul Tulcea TL-II-m-A-06001), fosta Cazarma, Monumentul Eroilor, monumentul din Centru etc.

Casa Panaghia este construita in stil clasic turcesc, unele detalii precum tavanul cu göbek in marchetarie de lemn, cunoscand o raspandire generala in zona balcano – anatoliana.

In schimb, unele detalii ornamentale precum si motivele de marchetarie ale göbek-urilor, trimit spre Istambul si Asia Mica spre Siria.

Denumirea de Panaghia este greceasca insemnand Sfanta Fecioara Maria.

Aici a functionat intre 1837 – 1901 Seminarul musulman, infiintat de Mahmud al II-lea.

b) Monumente arhitecturale de cult care au depasit barierele timpului sunt: geamia Ali Gazi Pasa (dateaza din 1618 – 1619, in Lista Monumentelor Istorice din judetul Tulcea, TL-II-m-A-06000), Mormantul lui Ali - Gazi Pasa (din 1620, TL-IV-m-A-06041), Mormantul lui Baba - Sari - Saltuc – Dede (de la sf. sec. XVIII, TL-IV-m-B-06042), cimitirul evreiesc, biserica cu hramul Sf. Dumitru (zidita in perioada 1903-1923), biserica cu hramul Adormirea Maicii Domnului zidita la anul 1934.

5.Zona cai de comunicatii, din care:

• **Suprafata zona cai de comunicatii rutiere=62,27ha**

Teritoriul administrativ al orasului Babadag este strabatut de drumul national DN 22 (E87), care este asfaltat si se afla in stare buna de functionare. Principala carenta a strazilor din oras o constituie faptul ca nu sunt modernizate, existand portiuni unde circulatia pietonala si cea carosabila se incomodeaza reciproc.

In teritoriu, oraşul Babadag este legat prin cai rutiere de orasele Tulcea si Constanta prin drumul european E87.

DJ 223A, se intersecteaza cu DN 22 in zona centrala si separa jumatatea sudica a orasului in doua.

DN 22 (E87) strabate orasul pe o lungime de 4,26 km de la N-E la S-V si asigura legatura cu municipiul Tulcea, aflat la 37 km si cu Constanta, prin Baia, aflata la 20 km.

DN 22 este asfaltat si in stare relativ buna, datorita unor lucrari de modernizare recente.

Drumul judetean DJ 223A, asigura legatura cu Sud-Estul judetului prin localitatea Jurilovca si strabate localitatea pe o lungime de 1,86 km.

Starea drumurilor pe localitate

Reteaua stradala din intravilan, in lungime totala de 51,25 km este structurata pe mai multe tipuri in functie de stratul de uzura, respectiv:

Suprafata totala a retelei stradale este de 62.27 ha, din care:

- supraf.strazi de categ.I-IV-46,00 ha

- supraf.strazi de categ IV-alei, etc-16,27 ha

• **Suprafata zona cai de comunicatii feroviare=14.04ha**

Babadag este legat la sistemul feroviar printr-o cale ferata pe traseul care face legatura cu nodul Medgidia, avand ca punct terminus municipiul Tulcea si care, la nivelul orasului, reprezinta o delimitare intre zona rezidentiala de sud si zona industrială, de nord.

Oraşul dispune de gara pentru calatori si zona de triaj.

Lungimea liniei ferate ce strabate teritoriul UAT este de 17,85 km

Lungimea liniei ferate ce strabate intravilanul orasului Babadag, este de 2,95 km

Zona cai feroviare cuprinde in teritoriu si:

T26-Gara Codru=0,30 ha

T25-Canton CF =0,70 ha

Disfunctionalitati: (studiu circulatie Babadag)

- 40% din strazi au suprafata necorespunzatoare (pietruite sau de pamant) pentru circulatia auto;

- strazile care au carosabilul din piatra cubica prezinta degradari si necesita refacerea imbracamintii
- incomodari intre diferite tipuri de vehicule; pe acelasi carosabil circula simultan autovehicule, carute, pietoni si biciclisti;
- sistematizarea retelei de strazi este deficitara, principala consecinta fiind evacuarea necorespunzatoare a apelor meteorice de pe carosabil;
- traficul greu circula prin centrul localitatii; creaza disconfort prin poluarea fonica si a aerului.

6.Zona spatii verzi, sport, agrement

Suprafata spatii verzi, sport, agrement=4.13 ha

Zona reprezinta toate amenajarile cu spatii verzi amenajate de la nivelul intravilanului

T1, respectiv:

10. Teren de sport multifunctional”Nelu Stanescu”

24. Parc central

28. Loc joaca pentru copii

44. Teren de sport Unitatea militara

120. Teren fotbal

121. Teren sport

Scuaruri si spatii verzi agrement sau protectie, aliniament.

Disfunctionalitati:

- zona este relativ bine reprezentata la nivelul localitatii
- Inexistenta plantatiilor de protectie a amenajarilor tehnico-edilitare si gospodaresti;
- Lipsa plantatiilor de stabilizare si protectie a zonelor cu riscuri la inundatii.

7.Zona constructii tehnico-edilitare,

Suprafata constructii tehnico-edilitare=8,54ha

este reprezentata de constructii si amenajarile aferente retelelor edilitare, situate atat in intravilanul localitatii:

96. Bazin apa

114. Rezervor apa

116. Statie transformare

cat si in trupuri izolate:

T4- Statie pompare ANIF=0,65 ha

T5- Statie epurare PIG COM=1,110ha

T9- Statie RCS-RDS=0,01ha

T10- Statie GSM-telekom=0,02ha

T13- Statie epurare=0,44ha

T14- Rezervor apa=0,26ha

T16- SPP7=0,89ha

T21- Statie pompare=0,50ha

T29-Statie pompe+foraje=0,15ha

T30-Statie pompare SPP6=0,37ha

T31- Antena Vodafone=0,01ha

T32-Antena Orange=0,01ha

Disfunctionalitati

Inexistenta plantatiilor de protectie a amenajarilor tehnico-edilitare si gospodaresti;

8.Zona gospodarie comunala,cimitire

Suprafata zona gospodarie comunala=6,94ha

este reprezentata in trupul principal, de patru cimitire, s=6,39ha,din care:

35. Cimitir Musulman

- 36. Cimitir Ortodox
- 37. Cimitir Armenesc
- 38. Cimitir Ortodox si poz.96.Depozit utilaje Ecoreciclyng

Platforma de gunoi si putul sec, au fost dezafectate, conform H.G.nr.349 / 2005
Si in trupul izolat T35-Cimitir mozaican=0.55ha

Disfuncionalitati

- Inexistenta plantatiilor de protectie a amenajarilor gospodaresti;
- Marcarea zonelor de protectie sanitara si interdictie, a zonelor dezafectate.

9.Zone destinatie speciala

Suprafata =57.78ha

Zona este reprezentata in trupul principal de:

43.Unitatea militara „Batalionul 37 Infanterie marina”

-sediul Politiei

In trupuri izolate: T20- Unitate militara, s=38.49ha

T27- Unitate militara Codru, s=14.79ha

T34-Rezervor UM, s=0.02ha

In afara de aceste suprafete,aflata in intravilanul localitatii, este reprezentat in documentatie si terenul, aflat in domeniu public de interes national, in administrarea MAPN:T26, P458/1, NC.32951, S=0.9881ha, categ de folosinta-cai ferate.

10.Zone terenuri libere

Suprafata =300,85 ha

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

11. Zona ape si zone inundabile

Suprafata zone ape si zone inundabile=5,33 ha

Zona este reprezentata de cursul paraului Tabana, ce traverseaza localitatea de la est la vest.

12.Spatii verzi protectie, stabilizare

Nu are reprezentare in intravilan

13.Suprafata zone terenuri neproductive=25,63 ha

Zona este reprezentata de terenurile accidentate din partea nordica a localitatii, din jurul cimitirului mozaican.

Disfuncionalitati

- marcarea zonelor, cu interdictie de constructie.

BILANT TERITORIAL AL FOLOSINTEI SUPRAFETELOR IN INTRAVILANUL EXISTENT BABADAG

BILANȚ TERITORIAL AL FOLOSINȚEI SUPRAFETELOR DIN INTRAVILANUL EXISTENT BABADAG							
Teritoriul administrativ al unității de bază	Agricol	Categoriile de folosință					Total
		Neagricol					
		Plantații stabiliz.	Ape	Drumuri, cai ferate	Curți Construcții	Neproductiv	
Intravilan	289,24	0,00	5,33	73,03	355,12	25,63	748,35
% din total	38,65%	0,00%	71,22%	9,76%	47,45%	3,42%	100,00%

BILANȚ TERITORIAL AL SUPRAFEȚELOR CUPRINSE ÎN INTRAVILANUL EXISTENT ORAS BABADAG					
Zone funcționale	Suprafața (ha)				Procent % din total intravilan
	Localitatea principală	Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL	
Locuințe și funcțiuni complementare.	160,74	0,00	2,40 T28+T19	163,15	21,80%
Unități industriale și depozitare.	21,40	0,00	2,08 T23+T24+T7	23,48	3,14%
Unități agrozootehnice.	42,20	0,00	25,31 T2+T3+T6+T8+T9+T11+ T12+T15+T17+T18	67,51	9,02%
Instituții și servicii de interes public.	22,7	0,00	0,89 T22+T33	23,59	3,15%
Căi de comunicații, din care	rutier	62,27		62,27	8,32%
	cale ferata	13,04	1,002 T25+T26	14,04	1,88%
Spații verzi sport, agrement, protecție, teren sport (părculeț).	4,13	0,00		4,130	0,55%
Construcții tehnico-edilitare.	4,12	0,00	4,42 T4, T5, T9, T10, T13, T14, T1 6, T21, T29, T30, T31, T32	8,54	1,14%
	Gospodărie comunală, cimitire.	6,39	0,00	0,55 T35	6,94
Destinație specială.	4,48	0,00	53,30 T20+T27+T34	57,78	7,72%
Terenuri libere (arabil, vii)	285,96	0,00		285,96	38,21%
Ape și zone inundabile.	5,33	0,00		5,33	0,71%
Plantații stabilizare.	0,00	0,00		0,000	0,00%
Terenuri neproductive.	25,63	0,00		25,63	3,42%
Total intravilan.	658,39	0,00	89,96	748,35	100%

Analizand situatia existenta a zonelor functionale, se contureaza:

- pondere mare a zonei terenuri libere, agricole=38%
- zona locuinte si functiuni complementare=22%, prezenta in trupul principal dar si in trupuri izolate:T19, T28
- Zona institutii si servicii publice =3,15% foarte slab reprezentata.
- Zona unitati agrozootehnice=9%, prezenta cu precadere in trupuri izolate cu ferme cu profil agricol, depozitare.

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

S-au restructurat zonele functionale rezidentiale in functie de tipologia tesutului si de capacitatea sau modul de dezvoltare propuse (diferentiere intre zone centrale si cartiere pur rezidentiale).

Zonarea functionala a fost completata cu zone de dezvoltare pentru industrie (parc industrial) mica industrie, gospodarie comunală si pentru servicii publice.

Au aparut zone de dezvoltare pentru zona sport, parcuri si spatii verzi astfel incat procentul de zone verzi propuse se situeaza acum la 25% din intravilan.

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. Corectarea intravilanului a urmărit extinderea intravilanului acolo unde o parcelă era deja în intravilan în proporție de peste 50%. Aceasta măsura va ajuta la identificarea fizică mai facilă a limitei intravilanului în teren.

2. Includerea în intravilan a unei zone destinată dezvoltării funcțiunii rezidențiale, locuințe terasate de bază sau de vacanță.

3. Localitatea având o suprafață redusă de spații verzi de agrement, echipamente sportive, etc. se cere asigurarea unei suprafețe de teren destinate acestor tipuri de dotări, cât și pentru dezvoltarea unor activități turistice, agrement, spațiu festivități.

4. În perspectiva creșterii gradului de dezvoltare economică a localității au fost introduse în intravilan suprafețe de teren în regim privat al orașului, destinate dezvoltării unor activități de industrie, depozitare, servicii (parc industrial), sau destinate lucrărilor tehnico-edilitare și gospodărie comunala.

5. Dezvoltarea unor zone de agrement și recreere. Teritoriul intravilan propus în cadrul P.U.G. are în vedere realizarea celor mai bune condiții de dezvoltare a orașului cu păstrarea și integrarea cadrului natural existent care să satisfacă cerințele conceptului dezvoltării durabile.

Zonele funcționale au fost structurate și delimitate potrivit funcțiilor necesare dezvoltării locale și sunt ilustrate în bilanțul teritorial.

Suprafețele de teren propuse pentru extinderea intravilanului, nu reprezintă teren arabil, de clasă superioară de calitate și nici terenuri cu lucrări de îmbunătățiri funciare.

Zona intravilanului propus, cuprinde folosințele existente și subzonele zonelor principale:

Zona centrală și alte zone cu funcțiuni complexe de interes general;

Zona pentru locuințe și funcțiuni complementare;

Zona instituțiilor publice, servicii;

Zona funcțiuni mixte: locuire, dotări comerciale, instituții publice, servicii, turism

Zona unități industriale/depozitare;

Zona funcțiuni mixte: unități industriale/depozitare, servicii, comerț (exclus turism, cazare, alimentație publică)

Funcțiuni mixte: unități industriale, /depozitare, agrozootehnice, zona unități agricole.

Zona funcțiuni mixte: servicii, turism, culturi agricole, piscicultura (exclus zootehnie)

Zona instituții, servicii, turism, agrement, sport, spații verzi, case de vacanță.

Zona restructurare unități industriale-depozitare

Zona restructurare unități agricole

Zona gospodărie comunala, cimitire;

Zona construcții aferente lucrărilor edilitare;

Zona circulație rutieră și amenajările aferente;

Ape;

Plantatii stabilizare;

Zone ce necesită măsuri de protecție împotriva riscurilor naturale;

Terenuri neproductive;

Zona cu destinație specială;

Zonele funcționale au fost determinate de activitățile dominante aferente suprafețelor de teren, dar și de conformarea geografică și urbanistică, trama strădala, mod de locuire, etc.

Intravilanul orașului a fost împărțit în unități teritoriale de referință:

- UTR 1- zona centrală, funcțiuni multiple-locuire tradițională

- UTR 2- cartierul Frumos

- UTR 3- cartierul Tiganesc

- UTR 4- cartierul Torentilor
- UTR 5- carierul Veterani
- UTR 6- cartierul viilor
- UTR 7- cartierul industrial,destructurat
- UTR 8- zona agrozootehnica,piscicola
- UTR 9- zona camp panouri fotovoltaice
- UTR 10- zona parc industrial
- UTR 11- zona servicii,gospodarie comunala
- UTR 12- zona tehnico-edilitara
- UTR 13- zona speciala
- UTR 14- zona CF,turism,servicii

• **Suprafata totala teritoriu UAT Babadag 11587,95 ha**

• **Suprafata totala intravilan propus 777,74 ha**

BILANT TERITORIAL AL FOLOSINTEI SUPRAFETELOR DIN TERITORIUL ADMINISTRATIV PROPUS

BILANT TERITORIAL AL FOLOSINTEI SUPRAFETELOR DIN TERITORIUL ADMINISTRATIV PROPUS																		
TERITORIUL ADMINISTRATIV AL UNITĂȚII DE BAZĂ	CATEGORII DE FOLOSINȚĂ (ha)																	Total
	Agricol					Neagricol												
	Arabil	Pășuni	Vii	Livezi	plantații stabilizate	Balti (HB)	Drumuri nat. jud.	Cai ferate	Amenajari piscicole(HP)	Păduri	Ape stătătoare (balti) HL	Stuf (HS)	Canale(HC)	Curți Construcții	Drumuri	Alte terenuri (diguri, mahuri, neproductiv)		
EXTRAVILAN	2883,44	449,18	209,99	122,16	0,00	22,88	21,09	43,81	418,75	4455,90	1959,22	6,41	46,11	1,75	137,42	32,14	10810,25	
INTRAVILAN	130,03	25,92	81,19	6,34	15,10	0,00	10,68	14,06	0,00	0,00	0,00	5,33	416,57	56,52	16,00	777,74		
TOTAL	3013,47	475,10	291,18	128,50	15,10	22,88	31,77	57,87	418,75	4455,90	1959,22	6,41	51,44	418,32	193,94	48,14	11587,99	
% DIN TOTAL	26,01%	4,10%	2,51%	1,11%	0,13%	0,20%	0,27%	0,50%	3,61%	38,45%	16,91%	0,06%	0,44%	3,61%	1,67%	0,42%	100,00%	

BILANT 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 Babadag	T1	658,39	1	Localitatea Babadag	T1	683,64
2	Ferma piscicolă Topraichioi	T2	1,39	2	Ferma piscicolă Topraichioi	T2	1,39
3	Sector zootehnic	T3	11,16	3	Sector zootehnic	T3	11,16
4	Stație pompare ANIF	T4	0,65	4	Stație pompare ANIF	T4	0,50
5	Stație epurare PIG Com	T5	1,11	5	Stație epurare PIG Com	T5	1,11
6	Sediu ferma Kogălniceanu	T6	1,12	6	Sediu ferma Kogălniceanu	T6	1,12
7	Baza utilaje	T7	1,02	7	Baza utilaje	T7	0,91
8	Fermă	T8	1,07	8	Fermă	T8	1,07
9	Stație RCS-RDS	T9	0,01	9	Stație RCS-RDS	T9	0,01
10	Stație GSM-TELEKOM	T10	0,02	10	Stație GSM-TELEKOM	T10	0,02
11	Fermă	T11	0,42	11	Fermă	T11	0,69
12	Fermă	T12	7,30	12	Fermă	T12	0,41
13	Stație epurare	T13	0,44	13	Stație epurare	T13	0,44
14	Rezervor apă	T14	0,26	14	Rezervor apă	T14	0,26
15	Fermă	T15	0,78	15	Funcțiuni mixte	T15	0,78
16	SPP7	T16	0,89	16	SPP7	T16	0,89
17	Fermă	T17	1,09	17	Fermă	T17	1,09
18	Sediu ferma Vitis	T18	0,98	18	Sediu ferma Vitis	T18	0,98
19	U.M.+lotizări	T19	0,82	19	U.M.+lotizări	T19	0,86
20	Unitate militară	T20	38,49	20	Unitate militară	T20	38,49
21	Stație pompare	T21	0,50	21	Stație pompare	T21	0,50
22	Popas turistic - Doi Iepurași	T22	0,58	22	Popas turistic - Doi Iepurași	T22	0,58

23	Cariera Codru	T23	0,72	23	Cariera Codru	T23	0,72
24	Cariera Codru	T24	0,34	24	Cariera Codru	T24	0,34
25	Canton CF	T25	0,70	25	Canton CF	T25	0,72
26	Gara Codru	T26	0,30	26	Gara Codru	T26	0,30
27	U.M. Codru	T27	14,79	27	U.M. Codru	T27	14,79
28	Case de vacanță	T28	1,58	28	Case de vacanță	T28	1,58
29	Stație pompe+foraje	T29	0,15	29	Stație pompe+foraje	T29	0,15
30	Stație pompare S.P.P.6	T30	0,37	30	Stație pompare S.P.P.6	T30	0,43
31	Antenă VODAFONE	T31	0,01	31	Antenă VODAFONE	T31	0,01
32	Antenă ORANGE	T32	0,01	32	Antenă ORANGE	T32	0,01
33	District DN	T33	0,31	33	District DN+funcțiuni mixte	T33	2,00
34	Rezervor U.M.	T34	0,02	34	Rezervor U.M.	T34	0,02
35	Cimitir mozaican	T35	0,55	35	Parc industrial	T35	7,80
				36	Ferma piscicolă Euro-Fish	T36	1,40
				37	Fermă piscicolă	T37	0,55
Total suprafață intravilan existent			748,35	Total suprafață intravilan propus			777,74

ORAȘ BABADAG – Intravilanul propus cuprinde zonele propuse a fi incluse în limita intravilanului existent la data elaborării documentației (2018), ca urmare a solicitării autorităților locale, de dezvoltare a sectorului industrial, institutii-servicii, locuire și sport-agrement; de includere a două trupuri cu funcțiunea de ferme piscicole, ce au aparținut UAT Sarichioi (T36, T37) și T35 - propunere parc industrial.

Suprafața intravilan propus **777,74 ha**

Suprafața extindere intravilan **S=29,39 ha**

Intravilanul propus este reprezentat de trupul principal al localității și trupuri izolate de intravilan:

Situația propusă			
Nr. crt.	Denumire trupuri	Nr. trup	Suprafața (ha)
1	Localitatea Babadag	T1	683,64
2	Ferma piscicolă Topraichioi	T2	1,39
3	Sector zootehnic	T3	11,16
4	Stație pompare ANIF	T4	0,50
5	Stație epurare PIG Com	T5	1,11
6	Sediu ferma Kogălniceanu	T6	1,12
7	Baza utilaje	T7	0,91
8	Fermă	T8	1,07
9	Stație RCS-RDS	T9	0,01
10	Stație GSM-TELEKOM	T10	0,02
11	Fermă	T11	0,69
12	Fermă	T12	0,41
13	Stație epurare	T13	0,44
14	Rezervor apă	T14	0,26
15	Funcțiuni mixte	T15	0,78
16	SPP7	T16	0,89
17	Fermă	T17	1,09
18	Sediu ferma Vitis	T18	0,98

19	U.M.+lotizări	T19	0,86
20	Unitate militară	T20	38,49
21	Stație pompare	T21	0,50
22	Popas turistic - Doi Iepurași	T22	0,58
23	Cariera Codru	T23	0,72
24	Cariera Codru	T24	0,34
25	Canton CF	T25	0,72
26	Gara Codru	T26	0,30
27	U.M. Codru	T27	14,79
28	Case de vacanță	T28	1,58
29	Stație pompe+foraje	T29	0,15
30	Stație pompare S.P.P.6	T30	0,43
31	Antenă VODAFONE	T31	0,01
32	Antenă ORANGE	T32	0,01
33	District DN+funcțiuni mixte	T33	2,00
34	Rezervor U.M.	T34	0,02
35	Parc industrial	T35	7,80
36	Ferma piscicolă Euro-Fish	T36	1,40
37	Fermă piscicolă	T37	0,55
Total suprafață intravilan propus			777,74

S-au inclus in intravilan:

➤ Extinderea trupului principal T1, cu suprafate de teren, aflate in domeniul privat al localitatii, in scopul:

- realizarii unei lotizari, in extremitatea sudica, la baza dealului Babadag; supraf.=6,31ha
- realizarea unei zone pentru agrement si turism,in vecinatatea Taberei, supraf.=5.02ha

➤ Extindere T33(partial), functiuni mixte, publice s=2,00ha

➤ Extindere T35-Parc industrial s=7,80ha

➤ Extindere T36-ferma piscicola Euro-Fish s=1,40ha

➤ Extindere T37-ferma piscicola s=0,55ha

➤ rectificari in plus sau minus ale intravilanului, pe limite cadastrale sau limite proprietati, ale trupurilor izolate: T4,T7, T19,T25,T30

Suprafata totala extindere intravilan

S=29,39 ha

Justificare extindere

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: T4,T7, T19,T25,T30

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

2. Extinderea trupului principal T1, cu o suprafata de teren,aflata in domeniul privat al localitatii, in scopul realizarii unei lotizari, in extremitatea sudica, la baza dealului Babadag; supraf.=6,31ha

3. Localitatea fiind deficitara de spatii verzi de agrement, se cere asigurarea unei suprafețe de teren destinate acestor tipuri de dotari. Pentru realizarea acestor dotari în cadrul intravilanului existent nu s-a identificat o suprafața de teren necesara, astfel s-a considerat utilă introducerea unei

suprafețe de teren din extravilanul localității ,pentru realizarea realizarii unei zone pentru agrement si turism, in vecinatatea Taberei, supraf.=5.02 ha.

4. In perspectiva creșterii gradului de dezvoltare economica a localității au fost introduse în intravilan suprafețe de teren aflate în domeniul privat al localitatii, destinate realizarii uni Parc industrial, in nordul localitatii, Trup 35; supraf.7,80 ha

5. Se propune extinderea zonei de functiuni mixte, servicii, institutii publice, cu o suprafata adiacenta Districtului DN, Trup 33, supraf. 1,68 ha (total supraf.T33=2,00ha)

6. Includere a doua trupuri cu functiunea de ferme piscicole, ce au apartinut UAT Sarichioi. (T36,T37), pana la UAT reluat in anul 2012:

- Extindere T36-ferma piscicola Euro-Fish s=1,40ha
- Extindere T37-ferma piscicola s=0,55ha

Teritoriul intravilan propus in cadrul P.U.G. are în vedere realizarea celor mai bune condiții de dezvoltare a orasului, cu păstrarea si integrarea cadrului natural existent care sa satisfacă cerințele conceptului dezvoltării durabile.

Zonele funcționale au fost structurate si delimitate potrivit funcțiilor necesare dezvoltării locale si sunt ilustrate in bilanțul 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 necesităților de dezvoltare, zonele funcționale existente au suferit modificări în structura și mărimea lor atat prin mărirea suprafeței intravilanului, cat si datorita reorientarii functionale a unor zone deja existente dar destructurate.

Limita intravilanului orasului Babadag, s-a modificat, noua limită incluzând toate suprafețele de teren ocupate de construcții sau amenajări, precum și suprafețele de teren necesare dezvoltării în următorii ani.

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

Zona centrala

Zona centrala, cu functiuni reprezentative pentru localitate, concentreaza pe langa un fond locuibil, cu functiuni complementare in sistem colectiv, in blocuri P+4 si zona cu dotari administrative, financiare, bancare, comerciale, culturale si de prestari servicii.

Pe baza concluziilor si recomandarilor STUDIULUI DE FUNDAMENTARE ISTORIC GENERAL, conform legislatiei în vigoare, in zona centrala este propusa **Zona Construita Protejata**.

1. Zona de locuinte si functiuni complementare

Suprafata propusa zona locuinte=145,14 ha



Zona de locuit se dezvoltă la nivelul trupului principal T1 și în mică măsură în trupul izolat T28 – case de vacanță, teritoriu studiat prin PUZ, pentru dezvoltarea funcțiunii rezidențiale de vacanță; T15 și T19.

Zona de locuințe din trupul de bază, ce are legături cu zona centrală, are următoarele subzone principale:

- subzona de locuit parter, P+M
 - subzona de locuit P, P+M, P+1, cu sau fără funcțiuni complementare.
 - subzona de locuit (exclusiv parterul) P+M, P+1, P+1+M, inclusiv P+4 existente, cu funcțiuni complementare.
 - subzona pentru locuințe cu condiții speciale de conformitate arhitecturală P, P+M
- Fondul construit este diferentiat, în stare rea, mediocră și bună.

Principiul gestionării spațiale a orașului este dezvoltarea de la centru spre periferii, însă cu o creștere a densității construcțiilor în centru (cartierul țigănesc).

Pierderea identității locuințelor este deja un fapt implinit; se constată dispariția aproape completă a trasaturilor și materialelor tradiționale din peisajul urban al localității; motivele acestor modificări se rezumă la dispariția materialelor tradiționale și a sistemelor economice care le promovau; astfel dispariția olanelor este legată de pauperizarea populației, de lipsa informației asupra diferenței de calitate între învelișul de tablă și cea de olane dar și de dispariția atelierelor locale care ar fi putut să concureze ca oportunitate a serviciilor și ca preț cu marile suprafețe din orașele învecinate; în cazul în care se dorește o întoarcere la acest sistem de înveliș tradițional pentru zona de nord a Dobrogei, o decizie a Consiliului Local trebuie să prevadă atât înființarea unui atelier local cât și obligativitatea de a folosi olane pentru învelișul clădirilor.

Zona de locuințe se restrânge, în favoarea zonei mixte, de locuire și dotări.

2. Zona unități industriale și depozitare, este reprezentată de unități ce se regăsesc în localitatea de bază și în trupuri izolate:

T1-localitatea Babadag=38,42ha și trupurile:T7,T23,T24 și T35

Suprafața se extinde atât în localitate, ca urmare a propunerii de restructurare a zonelor abandonate și destructurate, dar și prin propunerea unui parc industrial în trupul izolat T35.

Suprafața propusă zona unități industriale și depozitare=48,21ha



3. Zona unități agro-zootehnice

Suprafața propusă zona unități agro-zootehnice și depozitare=62,06ha

Zona se reduce și este reprezentată de unități ce se regăsesc în localitate, pe amplasamentele fostelor unități de producție, destructurate și în trupuri izolate, în care s-au construit sedii de ferme agricole, cu profil agricol, zootehnic, piscicol și depozitare.

În trupul principal T1 și în trupuri izolate:

T2- Ferma piscicolă Topraichioi

T3- Sector zootehnic

T6- Sediul fermei Kogalniceanu

T8- Ferma
T11-Ferma
T12-Ferma
T17-Ferma
T18-Sediu ferma Vitis
T36-Ferma piscicola Euro-Fish
T37-Ferma piscicola

Cu exceptia unor ferme agro zootehnice si piscicole din teritoriu, unitatile din trupul principal, sunt dezafectate si nefunctionale.

Propunerile se refera la refunctionalizarea unor unitati sau restructurarea, cu mentinerea partiala a acelorasi functiuni.



4. Zona institutii si servicii de interes public, comert, servicii Suprafata propusa zona institutii si servicii=39,12

Zona este reprezentata in trupul principal T1 si in trupuri izolate; T22, T33 (functiuni mixte, institutii publice, servicii.)

Zona este reprezentata de dotari ale administratiei publice, amplasate relativ in centrul localitatii si adiacent acestuia, dotari comerciale, servicii, sanatate, invatamant, servicii bancare, etc. Din punct de vedere al starii fizice al acestora, centrul are o structura eterogena, constituit atat din cladiri relativ noi sau renovate, cat si din cladiri vechi, aflate in stare nesatisfacatoare.

Cu exceptia catorva propuneri de obiective noi, prioritatile se refera la lucrari de reabilitare si renovare a fondului construit existent; dotarea si asigurarea sistemelor moderne de incalzire; sisteme supraveghere, etc.

- Se propune extinderea zonei de servicii si dotari publice, de-a lungul strazii principale, strada Republicii si Heracleea, cu o ampriza ce se incadreaza pana la limita zonelor de curti-constructii, a proprietatilor din primul front la drum, sau a loturilor deja cu functiuni publice.

5. Zona cai de comunicatii, din care:

Suprafata propusa zona cai de comunicatii rutiere=67,20ha

Zona se extinde la nivelul trupului principal, cu reseaua de cai rutiere din zonele extinse:lotizare locuinte si zona de agrement, cu cca.3,20km, respectiv, 2,73ha, dar si cu traseul propus al drumului de centura, din nordul localitatii, s=2,50ha.

Teritoriul administrativ al orasului Babadag este strabatut de drumul national DN 22 (E87), care este asfaltat si se afla in stare buna de functionare. Principala carenta a strazilor din oras o constituie faptul ca nu sunt modernizate, existand portiuni unde circulatia pietonala si cea carosabila se incomodeaza reciproc.

DJ 223A, se intersecteaza cu DN 22 in zona centrala si separa jumatatea sudica a orasului in doua.

DN 22 (E87) strabate orasul pe o lungime de 4,26 km de la N-E la S-V si asigura legatura cu municipiul Tulcea, aflat la 37 km si cu Constanta, prin Baia, aflata la 20 km.

DN 22 este asfaltat si in stare relativ buna, datorita unor lucrari de modernizare recente.

Drumul judetean DJ 223A, asigura legatura cu Sud-Estul judetului prin localitatea Jurilovca si strabate localitatea pe o lungime de 1,86 km.

Starea drumurilor pe localitate

Reteaua stradala din intravilan, in lungime totala de 51,25 km este structurata pe mai multe tipuri in functie de stratul de uzura, respectiv:

Suprafata propusa a retelei stradale este de 65,00 ha, din care:

- supraf.strazi de categ.I-IV-47,53 ha
- supraf.strazi de categ IV-alei,etc-17,47 ha

Reteaua stradala propusa din intravilan, in lungime totala de 54,45 km este structurata pe mai multe tipuri in functie de stratul de uzura, respectiv:

- asfalt – 19,24 km
- macadam – 13,87 km
- pavele (piatra cubica) – 15,22 km
- pamant – (neamenajate) – 1,84 km
- extindere drumuri stradale categ.IV, in lotizare-1,7km
- extindere drumuri categ IV, alei, in zona agrement-1,5km

➤ In extravilan, se propune realizarea centurii ocolitoare a orasului, la nord, pe traseul drumului de exploatare existent, De942, strada Ciurcovei si intersectia cu str. Republicii, intersectie propusa la modernizare si pod, in dreptul strazii Ciurcova.Lung.=4,40km.-6,60ha

➤ Se propune realizarea intersectiei drumului de centura propus cu DN22, la intrarea in localitate, Km209+393dr.

➤ Se propune realizarea intersectiei drumului de centura propus cu DN22, str.Republicii, km.213+592dr.

➤ Conf.PMUD:Construire/amenajare trasee pt.biciclisti si alei pietonale;

Modernizare strazi si trotuare destinate prioritar pt.transportul public, biciclete si pietoni.

• Suprafata zona cai de comunicatii feroviare=14,06ha

Babadag este legat la sistemul feroviar printr-o cale ferata pe traseul care face legatura cu nodul Medgidia, avand ca punct terminus municipiul Tulcea si care, la nivelul orasului, reprezinta o delimitare intre zona rezidentiala de sud si zona industriala, de nord.

Orasul dispune de gara pentru calatori si zona de triaj.

Lungimea liniei ferate ce strabate teritoriul UAT este de 17,85 km

Lungimea liniei ferate ce strabate intravilanul orasului Babadag ,este de 2,95 km

Zona cai feroviare cuprinde in teritoriu si:

T25-Canton CF=0,72 ha

T26-Gara Codru =0,30 ha

6. Zona spatii verzi, sport, agrement

Suprafata propusa spatii verzi, sport, agrement=30,20 ha

Zona reprezinta toate amenajarile cu spatii verzi amenajate de la nivelul intravilanului T1 si partial in trupuri izolate.

Zona se majoreaza ca suprafata,prin extinderea intravilanului cu zona de agrement din sud, comasata cu zona Tabara si spatiile verzi din zona noua de lotizare.

Se propune cresterea procentului de spatii verzi, prin amenajarea acestora, in functie de destinatie:

- spatii verzi, amenajari sportive:3,75ha
- zone verzi, agrement, promenada; amenajari scuaruri, parculete, etc.s=12,80ha
- spatii verzi protectie zone gospodarie comunala, lucrari tehnico-edilitare, agrozootehnice, industriale, etc.; s=4,00ha
- spatii verzi, aliniament stradal; s=9,65ha

Se constata o crestere procentuala a zonei verzi de 3,88%;
repartizata pe cap de locuitor, reprezinta: 28,8mp/loc.

- Se respecta asigurarea unei suprafete de spatiu verde de minim 26 m²/locuitor , până la 31 dec. 2013, conform O.U.G. nr. 114/2007, privind protecția mediului
- La extinderea suprafetei intravilanului s-a asigurat o cotă de min.5% pentru amenajarea de spații verzi publice (conform Legii nr.24/2007)



7. Zona constructii tehnico-edilitare,

Suprafata propusa constructii tehnico-edilitare=25,55ha

Zona se extinde si este reprezentata de constructii si amenajarile aferente retelelor edilitare, situate atat in intravilanul localitatii:

- 89. Bazin decantare
- 96. Bazin apa
- 114. Rezervor apa
- 116. Statie transformare

- Campuri panouri fotovoltaice, din UTR 9, s=24,50ha

cat si in trupuri izolate:

- T4-Statie pompare
- T5-Statie epurare PIG COM
- T9- Statie RCS-RDS
- T10- Statie GSM-telekom
- T13- Statie epurare
- T14- Rezervor apa
- T16- SPP7
- T21- Statie pompare
- T29-Statie pompe+foraje
- T30-Statie pompare SPP6
- T31- Antena Vodafone
- T32-Antena Orange

8.Zona gospodarie comunală, cimitire

Suprafata propusa zona gospodarie comunala=8,51ha

Zona se extinde cu o platforma depozitare gunoi de grajd si o platforma depozitare deseuri din constructii plus in trupul principal, de platforma unitatii de colectare a deseurilor si de cinci cimitire, din care:

- 34. Cimitir Mozaican
- 35. Cimitir Musulman
- 36. Cimitir Ortodox
- 37. Cimitir Armenesc
- 38. Cimitir Ortodox,

9.Zone destinatie speciala

Suprafata propusa =57,78ha

Zona este reprezentata in trupul principal de:

Poz.43.Unitatea militara „Batalionul 37 Infanterie marina”

-sediul Politiei

In trupuri izolate: T20- Unitate militara,s=38.49ha

T27- Unitate militara Codru,s=14.79ha

T34-Rezervor UM,s=0.02ha

In afara de aceste suprafete, aflate in intravilanul localitatii,este reprezentat in documentatie si terenul, aflat in domeniu public de interes national, in administrarea MAPN:T26, P458/1, NC.32951, S=0.9881ha, categ de folosinta-cai ferate.

10.Zone terenuri libere

Suprafata zona terenuri libere =243,48 ha

Zona se reduce ca suprafata,ca urmare a propunerii de extindere a zonelor mixte si este reprezentata de parcelele aferente curtilor construite, cu folosinta de terenuri agricole in intravilan.

11. Zona ape si zone inundabile

Suprafata zone ape si zone inundabile=5,33 ha

Zona este reprezentata de cursul paraului Tabana, ce traverseaza localitatea de la est la vest.

12.Zona plantatii protectie, stabilizare

Sunt propuse plantatii de protectie si stabilizare a zonelor cu riscuri de instabilitate, proabusiri, ravene, zone accidentate, inundabile.

Suprafata propusa zona plantatii stabilizare=15,10ha

13.Zona terenuri neproductive

Suprafata propusa zona terenuri neproductive=16,00 ha

Zona se reduce ca suprafata, in urma propunerilor de amenajare a spatiilor verzi de agrement sau stabilizare si este reprezentata de terenurile accidentate din partea nordica a localitatii, din jurul cimitirului mozaican.

BILANT TERITORIAL AL FOLOSINTEI SUPRAFETELOR DIN INTRAVILANUL PROPUȘ BABADAG

BILANȚ TERITORIAL AL FOLOSINȚEI SUPRAFETELOR DIN INTRAVILANUL PROPUȘ BABADAG								
Teritoriul administrativ al unității de bază	Agricol	Categorii de folosință						Total
		Neagricol						
		Plantații stabiliz.	Ape, zone inund.	Drumuri/	Curți Construcții	Cimitir	Neproductiv	
Intravilan	243,480	15,100	5,330	81,260	408,055	8,510	16,000	777,74
% din total	31,31%	1,94%	0,69%	10,45%	52,47%	1,09%	2,06%	100,00%

**BILANT TERITORIAL AL SUPRAFETELOR CUPRINSE IN INTRAVILANUL
PROPUS BABADAG**

BILANȚ TERITORIAL AL SUPRAFETELOR CUPRINSE ÎN INTRAVILANULPROPUS ORAS BABADAG					
Zone funcționale	Suprafața (ha)				Procent % din total intravilan
	Localitatea principală	Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL	
Locuințe și funcțiuni complementare.	141,92	0,00	3,22 T15+T19+T28	145,14	18,66%
Unități industriale și depozitare.	38,42	0,00	9,79 T35+T23+T24+T7	48,21	6,20%
Unități agrozootehnice.	42,20	0,00	19,86 T2+T3+T6+T8+T11+T1 2+T17+T18+T36+T37	62,06	7,98%
Instituții și servicii de interes public.	36,54	0,00	2,58 T22+T33	39,12	5,03%
Căi de comunicații, din care	rutier	67,20	0,00	67,20	8,64%
	cale ferata	13,04	1,02 T25+T26	14,06	1,81%
Spații verzi sport, agrement, protecție, teren sport (părculeț).	30,20	0,00		30,20	3,88%
Construcții tehnico-edilitare.	21,22	0,00	4,33 T4,T5,T9,T10,T13,T14, T16,T21,T29,T30,T31,T 32	25,55	3,29%
Gospodărie comunală, cimitire.	8,51	0,00	0,00	8,51	1,09%
Destinație specială.	4,48	0,00	53,30 T20+T27+T34	57,78	7,43%
Terenuri libere (arabil,vii)	243,48	0,00		243,48	31,31%
Ape și zone inundabile.	5,33	0,00		5,33	0,69%
Plantații stabilizare.	15,10	0,00		15,10	1,94%
Terenuri neproductive.	16,00	0,00		16,00	2,06%
Total intravilan.	683,64	0,00	94,10	777,74	100%

Categoriile 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 din punct de vedere istoric.
- Modernizare retele stradale, profile transversale si longitudinale.

Zona centrala, institutii publice si servicii

- Cresterea calitatii spatiilor urbane
- Dezvoltarea retelei de dotari si unitati de prestari servicii;
- Renovarea fondului construit existent;
- modernizarea centrului;
- reabilitarea dotarilor din domeniul invatamantului si sanataii;
- dezvoltarea fondului construit din domeniul sportului si agrement;

Zona unitatilor industriale, agrozootehnice

- Restructurarea zonelor vechi industriale, agrozootehnice si refunctionalizarea cladirilor existente dar nefunctionale.

Zona cai de comunicatii

- Reabilitarea drumului national DN22H

- Realizarea drumului de centura, nord
- Propunere drumuri noi in zonele de extindere a intravilanului: zona lotizare si agrement.
- Construire/amenajare trasee pentru biciclisti si alei pietonale

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 EXISTENT ORAS BABADAG					BILANȚ TERITORIAL AL SUPRAFEȚELOR CUPRINSE ÎN INTRAVILANUL PROPUȘ BABADAG					ORAS		
Zone funcționale	Suprafața (ha)				Procent % din total intravilan	Zone funcționale	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.	160,74	0,00	2,02 T19partial+T28	162,77	21,75%	Locuințe și funcțiuni complementare.	141,92	0,00	3,22 T15+T19+T28	145,14	18,66%	
Unități industriale și depozitare.	21,40	0,00	2,08 T23+T24+T7	23,48	3,14%	Unități industriale și depozitare.	38,42	0,00	9,79 T35+T23+T24+T7	48,21	6,20%	
Unități agrozootehnice.	42,20	0,00	25,11 T2+T3+T6+T8+T9+T11+T12 +T15+T17+T18	67,31	8,99%	Unități agrozootehnice.	42,20	0,00	19,86 T2+T3+T6+T8+T11+T12+T17+T18+T36,+T37	62,06	7,98%	
Instituții și servicii de interes public.	22,7	0,00	0,89 T22+T33	23,59	3,15%	Instituții și servicii de interes public.	36,54	0,00	2,58 T23+T33	39,12	5,03%	
Căi de comunicații, din care	rutier	62,27	0,00	62,27	8,32%	Căi de comunicații, din care	rutier	67,20	0,00	67,20	8,64%	
	cale ferata	9,76		1,00 T26+T27	10,76		1,44%	cale ferata	13,04		1,02 T26+T27	14,06
Spații verzi sport, agrement, protecție, teren sport (părculet).	3,91	0,00		3,91	0,52%	Spații verzi sport, agrement, protecție, teren sport	30,20	0,00		30,20	3,88%	
Construcții tehnico-edilitare.	4,12	0,00	4,42 T4,T5,T9,T10,T13,T14,T16,T21,T29,T30,T31,T32	8,54	1,14%	Construcții tehnico-edilitare.	21,22	0,00	4,33 T4,T5,T9,T10,T13,T14,T16,T21,T29,T30,T31,T32	25,55	3,29%	
Gospodărie comunală, cimitire.	6,4	0,00	0,55 T35	6,94	0,00%	Gospodărie comunală, cimitire.	8,51	0,00	0	8,51	1,09%	
Destinație specială.	4,70	0,00	53,88 T19+T20+T21	58,58	7,83%	Destinație specială.	4,48	0,00	53,30 T20+T27+T34	57,78	7,43%	
Terenuri libere (arabil,vii)	289,24	0,00		289,24	38,65%	Terenuri libere (arabil,vii)	243,48	0,00		243,48	31,31%	
Ape și zone inundabile.	5,33	0,00		5,33	0,71%	Ape și zone inundabile.	5,33	0,00		5,33	0,69%	
Plantatii stabilizare	0,00	0,00		0,00	0,00%	Plantatii stabilizare.	15,10	0,00		15,10	1,94%	
Terenuri neproductive.	25,63	0,00		25,63	3,42%	Terenuri neproductive.	16,00	0,00		16,00	2,06%	
Total intravilan.	658,39	0,00		89,95	748,34	99%	Total intravilan.	683,64	0,00	94,10	777,74	100%

3.1. Măsurile în zonele cu riscuri naturale

Zone afectate de inundații

Se vor ține cont de zonele de protecție a cursurilor de apă, conform „Legii Apelor”.

Geneza viiturilor este legată de regimul precipitațiilor. Marea majoritate s-au produs ca urmare a ploilor torențiale cu intensitate mare (viituri pluviale) în timp ce viiturile pluvio-nivale și nivale au o frecvență mai mică și afectează mai ales afluenții. Aerul cald produce topirea zăpezilor, ridicând gradul de umplere a rețelei hidrografice. Viiturile pot fi aduse de unul, sau mai mulți, sau de toți acești factori cumulați.

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 gheturilor se elaborează de către Ministerul Apelor, Padurilor 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 afla sediul filialei bazinale a Regiei Autonome "Apele

Romane" are atributii de coordonare a activitatii de aparare impotriva inundatiilor, fenomenelor meteorologice periculoase si accidentelor la constructii hidrotehnice pe bazinul hidrografic respectiv.

Detinatorii cu orice titlu ai terenurilor stabilite prin planurile bazinale de aparare, ca si ai celor situate in incinte indiguite sint obligati sa permita inundarea temporara, in mod dirijat, a acestora. In scopul asigurarii stabilitatii si integritatii digurilor, barajelor si a altor lucrari de aparare impotriva actiunilor distructive ale apelor, se interzic:

a) extragerea pamintului sau a altor materiale din diguri, baraje sau din alte lucrari de aparare, ca si din zonele de protectie a acestora;

b) plantarea arborilor de orice fel pe diguri, baraje si pe alte lucrari de aparare;

c) pasunarea pe diguri sau baraje, pe maluri sau in albie minore, in zonele in care sint executate lucrari hidrotehnice si in zonele de protectie a acestora;

d) realizarea de balastiere sau lucrari de excavare in albie, in zona captarilor de apa din riu, a captarilor cu infiltrare prin mal, a subtraversarilor de conducte sau alte lucrari de arta.

Cu acordul Regiei Autonome "Apele Romane" sunt permise:

a) depozitarea de materiale si executarea de constructii pe diguri, baraje si in zona altor lucrari de aparare;

b) circulatia cu vehicule sau trecerea animalelor pe diguri sau baraje prin locuri special amenajate pentru astfel de actiuni;

c) traversarea sau strapungerea digurilor, barajelor sau a altor lucrari de aparare cu conducte, linii sau cabluri electrice sau de telecomunicatii, cu alte constructii sau instalatii care pot slabi rezistenta lucrarilor sau pot impiedica actiunile de aparare.

Zone afectate de alunecari de teren

Se vor respecta zonele de siguranta in perimetrele afectate de procesele de ravenare.

Se vor lua masuri de evacuare a apelor provenite din scurgera torentiala pentru a stopa fenomenul de eroziune de suprafata.

Nu exista zone cu alunecari active.

3.2 Dezvoltarea echipării tehnico-edilitare

3.2.1 Gospodărirea apelor

Lucrari hidrotehnice (lacuri de acumulare, indiguiri, regularizari)

In prezent albia paraului Tabana prezinta zone cu lucrari de pereuri partial sau total distruse si zone puternic colmatate, care diminueaza capacitatea de transport a albiei amenajate initial. Acestea au avut drept urmare cresterea coeficientului de risc privind pagubele potentiale ce se pot produce in viitor.

Lucrarile hidrotehnice de aparare la inundatii, aflate in administrarea ANAR-ABADL – SGA Tulcea, sunt reprezentate de: Regularizare Tabana, Lreg.=3,6km (pe str.Tabana)

Lucrari hidroameliorative

Principalele sisteme hidroameliorative din Dobrogea si Moldova (conform Raportul Comisiei parlamentare de ancheta privind situatia sistemelor de irigatii, precum si a altor sectoare de imbunatatiri funciare-iunie 2009)

Nr. crt.	Sistemul hidrotehnic	Judetul	Anul incepe-rii lucrarii	Supraf. -ha-	Debit m3/s	Puterea instalatiei MW
1	Babadag	Tulcea	1975	25527	19,7	32,0

1.Tabana: -izvor-Pod.Babadag

- varsare- in lac Babadag

- L=9 km din care L regularizata=3,6 km

- Qmed anual =0,5 mc/s

Lucrari prioritare:

1) Executarea fizica a lucrarilor: „**Apararea impotriva inundatiilor a localitatii Babadag, judetul Tulcea**”

a) Zona si amplasamentul lucrarilor

Lucrarile proiectate sunt amplasate in intravilanul si extravilanul localitatii Babadag, in albia minora a paraului Tabana, precum si pe afluentii acestuia, cod cadastral XV-1.3a

b) Situatia actuala si informatii despre beneficiarul proiectului

Proiectul „Apararea inundatiilor a localitatii Babdag, judetul Tulcea” se realizeaza pentru implementarea structurii adecvate de prevenire si protectie impotriva inundatiilor in bazinul hidrografic al paraului Tabana si a afluentilor acestuia, cu finantare prin Programul Operational Sectorial Mediu 2007 – 2013, AXA Prioritara 5, Domeniul major de interventie 1, pentru care se stabilesc urmatoarele obiective generale:

- Prin implementarea proiectului, se va proteja spatiul adiacent paraului Tabana si a afluentilor acestuia, in interiorul localitatii Babadag, impotriva inundatiilor si a fenomenelor de colmatare;

- Proiectul contribuie la protejarea infrastructurii si obiectivelor social economice aflate in pericol si care, in cazul in care nu se intervine, sunt in pericol sa se deterioreze sau chiar distruga;

- Protectia si imbunatatirea calitatii mediului si a standardelor de viata.

In perioada 1983-1991, viiturile au produs pagube importante: 10 case distruse, 30% din reteaua stradala distrusa, inundarea zonei industriale.

Viitura din 2002 a afectat: 23 case, 10 gospodarii, 70 strazi, 1 pod, 8 podete, 1 pasarela, 3 puturi alimentare cu apa, 800ml retea canalizare, 2 km aparari de mal.

c) Descrierea lucrarilor proiectate:

Lucrarile propuse de proiectant ce urmeaza a se realiza in cadrul investitiei sunt urmatoarele:

Ob. 1 - Lucrari de amenajare PARAU Tabana si afluenti

• Lucrari de amenajare a paraului Tabana pe lungimea L=5.950.70 ml

- **Tronson amonte L=2.476 ml**

- **Tronson central L=2.123,70 ml**

- **Tronson aval L=1.351,00 ml**

In cadrul lucrarilor hidrotehnice de amenajare proiectate s-au prevazut lucrari si pe afluentii de pe ambele maluri ai paraului Tabana.

Amenajarea afluentilor consta in realizarea unor lurari care sa permita tranzitarea apelor colectate de pe versantii si debusarea acesteia in emisar/paraul Tabana.

d) Acumularea nepermanenta pe Valea Batacali

Se propune realizarea unei acumulari nepermanente pe Valea Batacali in zona amonte de podul CF care sa permita retinerea undei de viitura si descarcarea controlata a acesteia.

Avand in vedere ca lucrarile de amenajare a paraului Tabana si afluentii in intravilanul orasului Babadag se realizeaza pentru clasa de importanta a III-a (debit de calcul 2% si debit de verificare 0,5%), dimensionarea acumularii s-a realizat la aceeasi clasa de importanta, fiind o acumulare nepermanenta.

Asfel s-a propus realizarea unei acumulari nepermanente pe paraul Batacali care sa atenueze volumul viiturii de calcul corespunzator debitului cu asigurarea de $Q_2=68$ mc/s si sa permita evacuarea spre aval a unor debite care sa fie compatibile cu capacitatea de transport a albiei actuale a paraului Tabana.

Colectarea apelor pluviale de pe taluz si zona invecinata se realizeaza printr-o rigola amplasata la 1.00 m de piciorul taluzului aval si care debuseaza in aval in albia naturala a paraului Batacali.

Pentru accesul pe coronamentul barajului s-a prevazut drumuri de acces atat pe malul stang cat si pe malul drept din drumul existent aflat la baza taluzului podului C.F.

Ob. 2 – Plan de masuri privind combaterea eroziunii solului

Schema generala de amenajare propusa cuprinde lucrari hidroameliorative de combatere a eroziunii solului, grupate in functie de tipurile de eroziune care se manifesta in zona, astfel:

- Lucrari hidrotehnice transversale pe vai si ravene

Ravenele sunt amplasate in extravilan, pe malul stang al paraului Tabana, pe folosinta actuala neproductiv, imediat la iesirea din intravilan spre lacul Babadag.

Lucrarile transversale sunt alcatuite din:

- Baraje din zidarie de piatra, 10 buc;
 - Praguri din zidarie de piatra, 6 buc;
 - Traverse din zidarie de piatra, 9 buc.
- Plantatii silvice de protectie pe ravene (impaduririr), 4,66 ha

Pentru a imbunatati stabilirea malurilor ravenelor si a terenurilor din jur, s-aprevazut plantarea acestora cu specii de arbori si arbusti specifici zonei Babadag.

Suprafata totala propusa la plantare pe aceste ravene este de 4,66 ha.

- Canale de evacuare, 1,030 km lungime

Pentru ravenele sau zonele cu debusee naturale care nu asigurata descarcarea apelor in exces pana la camerele de captare, zonele depresionare, sau pana in paraul Tabana au fost prevazute canale de evacuare, in lungime totala de 1.030 m.

- Caderi din zidarie de piatra, 23 buc

Pentru reducerea pantei si a vitezelor de scurgere pe canalele de evacuare sau ion capatul amonte al ravenelor, au fost prevazute un numar de 23 caderi din zidarie de piatra

- Podete tubulare, 4 buc.

In scopul asigurarii evacuarii apelor din canalele de evacuare ale ravenelor catre paraul Tabana sau zonele depresionare pe sub platforma drumurilor de exploatare, s-au prevazut 4 podulete tubulare.

Realizarea lucrarilor propuse in cadrul schemei de amenajare vor avea urmatoarele efecte:

- Reducerea in limite admisibile a productiei de aluviuni din zona de versant care ar colmata albia paraului Tabana;

- Sa diminueze si sa intarzie volumul viiturilor la inundatii;

- Sa asigure tranzitarea constrolata a debitelor la viituri;

- Reducerea riscului inundarii gradinitilor, curtilor și gospodariilor populatiei din localitatea Babadag;

- Limitarea pierderilor de sol.

Ob. 3 – Refacerea podurilor si pasarelelor existente

Pe teritoriul orasului Babadag se desfasoara traseele a doua cai de comunicatie nationale, rutiera si feroviera, respectiv linia de CF Medgidia – Tulcea si drumul national DN22 Constanta – Tulcea, precum si una de nivel local respectiv DJ 223 A Ciucurova – Babadag – Enisala.

Acestea au fost realizate in urma cu cca. 80 de ani (anul 1930) intr-o solutie constructiva cu o singura deschidere, din dale de beton armat sau fasii cu goluri din beton armat si precomprimat, ce nu mai au o comportare corespunzatoare in exploatare din cauza pierderii capacitatii portante, cauzata de corodare armaturii din structura de rezistenta a elementelor de beton precomprimat si de vechimea mare de exploatare de peste 80 ani.

Solutia tehnica propusa pentru realizarea podurilor este de a se executa poduri noi cu o singura deschidere de 18,00 lungime a suprastructurii si care sa pozitionata pe verticala la cote prin care sa se respecte garda de 1,00 m fata de nivelul apei la debitul de calcul pentru drumuri nationale cu 1% probabilitate de aparitie conform Normativului de calcul hidraulic a podurilor PD 95/2012.

Pasarelele pietonale vor avea 16,00 m lungime intrucat acestea vor putea fi amplasate in pozitie perpendiculara pe axul albiei amenajate nefiind necesara racodarea lor prin oblicitate la traseul strazilor pe care vor fi situate, la ele fiind mai simplu de realizat accesele de pe ambele maluri ale fluxului pietonal.

Pasarele pietonale vor fi realizate cu fundatii speciale pe coloane forate Dn 1.080 m, diferite ca numar, ce ajung pana la roca de baza (calcar compact) existent in subteran.

In total rezulta un numar de:

- 8 poduri;
- 15 pasarele pietonale.

Sursa de apa

Principala sursa de alimentare cu apa este aceea din sursa subterana in orasul Babadag captarea apei s-a realizat prin puturi forate.

Sursele de apa subterana sunt:

- Frontul de captare Satu Nou
- Frontul de captare Ghiol

Adancimea forajelor Satul Nou este de aproximativ 120 m. Frontul de captare Satu Nou este de format din **13** puturi forate, din care functioneaza **numai 4**.

Frontul de captare Ghiol se compune din **4** foraje, din care doar unul este functionabil. Adancimea lui este de aproximativ 98 m.

Calitatea apei

Rezerva de apa potabila a orasului Babadag se afla in apropierea localitatii Satu-Nou, apa de o calitate deosebita, asa cum se poate observa si din analiza calitativa a apei din ultimii trei ani.

Apa captata de la toate forajele indeplineste conditiile de potabilitate conform buletinelor de analiza a apei (Buletin de analiza Nr. HP-09.11.18.04-06).

Serviciul public de alimentare cu apa si canalizare a orasului este efectuat de catre SP EDIL PREST Babadag.

Surse majore de poluare a apelor nu exista, apele uzate care ajung in statia de epurare erau (si sunt) in cea mai mare parte de natura menajera.

• Evolutia lungimii totale a retelei simple de distributie a apei potabile de apa in ultimii 25 ani este reflectata mai jos:

1990-1991	1992	1993-2003	2004	2005-2007	2008-2011	2012-2014
37,2 km	37 km	65 km	58 km	70 km	75 km	69 km

sursa: INS

Descrierea sistemului de alimentare cu apa

Regimul de functionare al folosintei de apa este de 24 ore/zi, 365 zile/an.

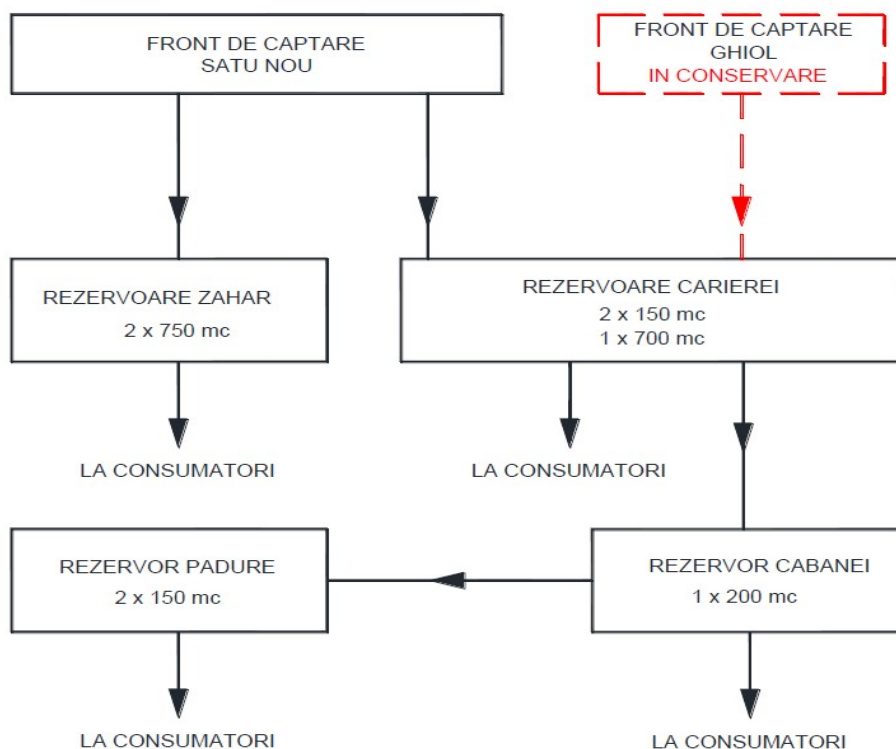
Indicatorii de referință în domeniul alimentării și consumului de apă a orașului Babadag și a infrastructurii aferente sunt:

- Lungimea simplă a rețelei de distributie a apei potabile- 69km
 - Total consumatori(abonati) 8.539
 - Consumatori casnici 8.390
 - Consumatori industriali 149
- Total consum/an 370.000mc/an
Consum casnic 304.000mc/an
Consum industrial 66.000mc/an

Consumatori care beneficiaza in interior de apa potabila 87% din total locuitori.

În orașul Babadag, managementul serviciilor de alimentare cu apa si canalizare este asigurat de operatorul regional Aquaserv S.A. Tulcea

Schema generala a sistemului de alimentare cu apa Babadag este prezentata in urmatoare.



În prezent sistemul de alimentare cu apă, consta în:

a) sursa de apă

Principala sursă de alimentare cu apă este aceea din sursa subterana în orașul Babadag captarea apei s-a realizat prin puțuri forate.

Sursele de apă subterana sunt:

- Frontul de captare Satu Nou
- Frontul de captare Ghiol

Adâncimea forajelor Satu Nou este de aproximativ 120 m. Frontul de captare Satu Nou este de format din 13 puțuri forate, din care funcționează numai 4.

Frontul de captare Ghiol se compune din 4 foraje, din care doar unul este funcțional. Adâncimea lui este de aproximativ 98 m.

b) conducta de aducțiune

Conductele de aducțiune a apei asigură transportul apei de la puțurile de captare stații de pompare, până la rezervoarele de înmagazinare.

Există 3 conducte de aducțiune:

- Conductă de aducțiune care asigură transportul apei de la Frontul de extracție Satu nou spre rezervorul R=700 mc, situată în partea de nord-est a localității. Conducta de aducțiune are Dn 250 mm și o lungime de 7.5 km, fiind realizată din conducte de oțel.

- Conducta de la puțurile de captare Ghiol, la rezervoarele R=2 x 150 mc, situate în partea de nord-est a localității. Conducta de aducțiune are D=250mm și o lungime de 1.3 km, fiind realizată din conducte de oțel.

- Conducta de aducțiune care asigură transportul apei de la Frontul de extracție Satu nou spre rezervoarele de R=2 x 700 mc situate în incinta SC Zahar S.A. Conducta de aducțiune are D=300 mm și o lungime de 9.8 km, fiind realizată din țevi azboc și din conducte de oțel. Această rețea alimentează cu apă și consumatorii casnici amplasați în zona gării.

Conducta de aducțiune care asigură transportul apei de la rezervorul de 700 mc amplasat în partea de nord-est a localității. Pentru a nu se micșora presiunea din conducta de aducțiune ar fi

trebuie sa nu se permită racordarea nici unui abonat la această conductă. În realitate sunt racordați consumatori, motiv pentru care a scăzut presiunea din conducta de aducțiune și din rețeaua ce alimentează consumatorii din zonă.

Deoarece în prezent conducta care alimentează cele doua rezervoare existente de cate 300 mc (amplasate în zona limitrofa a pădurii) de la statia de pompare (situata pe strada Cabanei si care pompeaza apa din rezervorul de 200 mc situat in aceeasi incinta si care la randul lui este alimentat gravitacional de la cele doua rezervoare de cate 700mc) trece prin domeniul privat al persoanelor fizice (prin gospodarii), nu se pot realiza reparatii la respectiva conducta in caz de avarii.

Pentru a remedia acest lucru s-a propus amplasarea unei conducte de PEHD Pn6 Dn160 mm, denumita conducta de aducțiune, pe domeniul public al orasului, pe strazile Cabanei, Plevenei si Marasesti, de la statia de pompare pana la cele doua rezervoare de cate 300 mc amplasate in zona limitrofa a padurii. Din aceasta conducta nu se vor realiza bransamente pentru populatie.

c) rezervor de înmagazinare a apei capacitate

Apa extrasa de la frontul Satu Nou este colectata intr-un rezervor tampon cu un volum de 200mc, din care apa este pompata la cele doua rezervoare de inmagazinare fiecare cu o capacitate de stocare de 700 mc.

Apa extrasa de la frontul Ghiol este pompata intr-un rezervor cu capacitatea de 300 mc.

De la rezervoarele de 700 mc, o parte din apa este transmisa gravitacional la rezervorul de 200mc de pe strada Cabanei, de aici apa fiind repompata (cu ajutorul unei statii de pompare dotata cu o pompa Cris cu debitul de 60 mc/h, inaltimea de pompare 6 atmosfere si putere de 37 kW) la cele doua rezervoare amplasate in zona limitrofa a padurii care au fiecare o capacitate de stocare de 300 mc.

Frontul Satul Nou dispune de inca 7 foraje, iar frontul Ghiol de inca 3 foraje ce urmeaza a fi echipate si date in exploatare printr-o investitie ulterioara. Apa captata de la toate forajele indeplineste conditiile de potabilitate conform buletinelor de analiza a apei (Buletin de analiza Nr. HP-09.11.18.04-06).

Astfel, conform datelor furnizate de Primaria Babadag, au rezultat urmatoarele debite pentru situatia de perspectiva (25 ani):

$$Q_{uzat\ zi\ med} = 21,2\ mc/zi$$

$$Q_{uzat\ zi\ max} = 27,56\ mc/zi$$

$$Q_{uzat\ orar\ max} = 2,2968\ mc/h = 0,638\ l/s$$

$$Q_{uzat\ orar\ med} = 0,88634\ mc/h$$

d) Statia de tratare a apei

Apa necesara alimentarii instalatiilor din cladiri trebuie sa aiba o anumita calitate, exprimata prin ansamblul proprietatilor sale fizice, chimice, bacteriologice, organoleptice. Calitatea apelor subterane permite utilizarea lor directa ca ape potabile, cu conditia sa respecte parametrii impusi de STAS-ul 1342/91.

In prezent, exista un aparat pentru clorinarea apei la statia de pompare SATU NOU. Acest aparat se utilizeaza pentru introducerea clorului gazos in scopul distrugerii microorganismelor patogene. Datorita uzurii aparatului respectiv, se realizeaza o clorinare manuala cu mijloace inadecvate, ce duc la nerespectarea dozajului de clor din apa si, implicit la periclitarea sanatatii populatiei din zona respectiva si la uzura retelelor de alimentare cu apa ce desrvesc localitatea Babadag. In ceea ce priveste dozarea cantitatii de clor este necesar a se respecta STAS-urile si normativele elaborate de catre Ministerul Sanatatii (M.O. 536 din iulie 1997).

e) Statia de pompare

Statiile de pompare a apei au rolul de a ridica presiunea apei in conducte in scopul transportului ei la distanta sau de a satisface cerintele de presiune ale unor consumatori. Exista urmatoarele statii de pompare:

- **Statia de pompare SATU NOU** – care aspira din puturile de captare F1 – F13 printr-o conducta de forma telescopica, intr'un capat avand diametrul de D= 125 mm iar la celalalt capat un diametru de D= 300 mm si refuleaza apa in bazinul de R=200 mc. Din rezervorul de 200 mc, apa este aspirata prin intermediul pompelor din cadrul statiei de pompare si trimisa in cele doua conducte de aductiune, astfel:

- una spre SC ZAHAR S.A. catre doua rezervoare de inmagazinare 2R= 700 mc
- cealalta spre rezervorul de inmagazinare R= 700 mc, situat in partea de nord-est a localitatii in cadrul gospodariei de apa a orasului Babadag.

- **Statia de pompare ROMSILVA** amplasata in partea de sud a localitatii numita si statia de repompare ROMSILVA.

Aceasta statie de pompare trimite apa spre rezervoarele R = 1 x 20 mc – Tabara si R = 2 x 300 mc – Castel apa.

- **Statia de pompare pentru unitatea militara**
- **Statia de pompare "Avicola"**

f) Retelele de distributie a apei potabile

Retelele exterioare de alimentare cu apa cuprind totalitatea conductelor, armaturilor, aparatelor de masura siguranta si control, constructii, instalatii si accesorii care asigura transportul apei de la rezervoarele de acumulare (inmagazinare) sau de la instalatiile de ridicare a presiunii apei, pana la conductele de racord (bransamente) ale consumatorilor.

Pe retelele de distributie sunt prevazuti, hidranti de incendiu exteriori Dn 65 – 24 bucati.

Materialele din care este executata reseaua de distributie sunt: azbociment in proportie de 23% si otel in proportie de 77%. Diametrele tevilor sunt cuprinse intre 100 mm si 250 mm.

Cantitatea de apa potabila pentru uz casnic distribuita consumatorilor

Ani													
2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
UM: Mii mc													
Mii metri cubi	Mii metri cubi	Mii metri cubi	Mii metri cubi	Mii metri cubi	Mii metri cubi	Mii metri cubi	Mii metri cubi	Mii metri cubi	Mii metri cubi	Mii metri cubi	Mii metri cubi	Mii metri cubi	Mii metri cubi
910	910	302	334	304	266	256	254	219	210	207	179	188	176

Capacitatea instalatiilor de productie a apei potabile

Ani													
2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
UM: Mc/zi													
Metri cubi pe zi	Metri cubi pe zi	Metri cubi pe zi	Metri cubi pe zi	Metri cubi pe zi	Metri cubi pe zi	Metri cubi pe zi	Metri cubi pe zi	Metri cubi pe zi	Metri cubi pe zi	Metri cubi pe zi	Metri cubi pe zi	Metri cubi pe zi	Metri cubi pe zi
3840	3840	3840	3360	3360	3360	3360	3360	3360	3360	3360	1920	1920	1920

Lucrari prioritare

1. Conform „Proiect regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata in judetul Tulcea”, lucrarile prioritare, vor consta in:

- **Reabilitare front de captare**

In urma analizei situatiei existente s-a stabilit necesitatea reabilitarii tuturor obiectelor frontului subteran Satul Nou.

Prin executia lucrarilor de reabilitare se va imbunatati modul de exploatare a forajelor frontului subteran, prin stabilizarea valorii debitului extras si imbunatatirea calitatii apei brute preluate de la sursa (prin monitorizarea online a calitatii apei din fiecare foraj). Apa subterana va fi dezinfectata utilizand o statie noua de electroclorare, inmagazinata in rezervorul de la captare reabilitat si pompata catre complexele de inmagazinare amplasate in oras cu ajutorul statiei de pompare existente reabilite.

- **Reabilitare conducte de aductiune apa bruta**

Principalele criterii de selectie a investitiilor la conductele de aductiune au fost: gradul de uzura, varsta conductei si numarul de avarii anuale. Analiza situatiei existente, prezentate anterior detaliat pune in evidenta necesitatea reabilitarii urgente a acestora.

In urma reabilitarii se preconizeaza o reducere semnificativa a pierderilor de apa, imbunatatirea calitatii apei furnizate, o reducere a consumului energetic necesar transportului apei la complexele de inmagazinare, un control al cantitatilor pompate luand in considerare reducerea pierderilor, reducerea costurilor de operare si intretinere, cresterea sigurantei in functionare si protectia sanatatii populatiei. De asemenea se va reduce numarul intreruperilor in furnizarea serviciului de alimentare cu apa.

Astfel, in urma analizei situatiei existente a conductelor de aductiune si a analizei de optiuni s-au stabilit urmatoarele investitii:

- Inlocuire conducta de aductiune de frontul Satul Nou la Rezervoare Zahar, L=9.8 km;
- Inlocuire conducta de aductiune de frontul Satul Nou la Rezervoare Carierei, L=7.5 km.

- **Reabilitare rezervoare si statii de pompare din sistemul de alimentare cu apa**

Necesitatea reabilitarii complexelor de inmagazinare a rezultat in urma analizei situatiei existente si rezultatelor expertizelor tehnice ale acestor obiecte.

Au fost prevazute masuri de reabilitare a structurilor, instalatiilor hidraulice si electrice ale rezervoarelor si statiilor de pompare de la complexele de inmagazinare pentru cresterea sigurantei sanatatii consumatorilor, reducerea infiltratiilor si exfiltratiilor de la rezervoare, eficientizarea distributiei catre consumatori, controlul presiunilor in retea si implicit controlul pierderilor de apa in sensul minimizarii acestora, reducerea costurilor de operare si intretinere.

- **Reabilitare statii de tratare**

Calitatea apei brute este buna, iar din acest motiv este necesara o tratare minimala ce consta intr-o dezinfectie finala pentru asigurarea sigurantei biologice la consumatori.

In acest sens s-au prevazut statii de electroclorare la complexele de inmagazinare pentru a asigura cerintele de calitate a apei impuse de Legea 458/2002 cu amendamentele ulterioare.

- **Reabilitare conducte de aductiune apa tratata**

Din complexul de inmagazinare Carierei o conducta de legatura cu functionare gravitacionala asigura alimentarea complexului de inmagazinare Cabanei.

In urma analizei integritatii acestei conducte in situatia existenta, s-au stabilit urmatoarele investitii:

Inlocuire conducta de aductiune intre complexul de inmagazinare Cariera si complexul de inmagazinare Cabanei, L=2.3 km

- **Reabilitare si extindere retele de distributie apa**

In urma analizei situatiei existente In retea de distributie sunt propuse lucrari de:

- Inlocuire a conductelor vechi si deteriorate cu conducte noi, realizate din PEID, PE100 RC, PN 6, cu diametrul cuprins intre 110 si 300 mm cu lungimea totala de 20.88 km, reprezentand conducte pozate in trama stradala, pozate exclusiv in domeniu public;
- Extindere a retelei de distributie cu conducte realizate din PEID, PE100 RC, PN 6, cu diametrul cuprins intre 110 si 125 mm cu lungimea totala de 13.8 km, reprezentand conducte pozate in trama stradala, pozate exclusiv in domeniu public.

2.Executarea fizica a lucrarilor: „**Lucrari retele de canalizare, retele de apa potabila si bransamente aferente, str. Fabricii, Floriilor, str. Morii, str. Aurel Vlaicu (partial), str. Pavel Gheorghe (partial), str. Daciei, str. Vasile Lupu, str. Vasile Alecsandri, oras Babadag, JUD.TULCEA**”-2015

a) descrierea constructiva, functionala si tehnologica, dupa caz

Lucrarea isi propune extinderea retelei de canalizare si a retelei de distributie apa potabila, precum si realizarea bransamentelor aferente.

Lucrarile din cadrul documentatiei aflata in curs de elaborare,vor consta in:

- **extindere retea de apa lung.=1210,5 m**, pe strazile:

- Vasile Alecsandri: L = 335m din PEHD, din care 165m De 90 mm si 170 m De 63 mm.

La capatul conductei De 90 mm se va monta un hidrant pentru combaterea incendiilor, 1 camin de aerisire, 1 camin de golire;

- Bransamente la reseaua de apa potabila pe strazile:

- Fabricii: 11 bransamente, cu lungimea totala L=91.5 m din PEHD, De 20 mm si De 50 mm;
- Floriilor: 15 bransamente, cu lungime totala L=75 m din PEHD De 20 mm si De 50 mm;
- Morii: 17 bransamente, cu lungimea totala L=119.5 m din PEHD De 20 mm;
- Aurel Vlaicu: 3 bransamente, cu lungime totala L=30 m din PEHD De 20 mm si De 50 mm;
- Pavel Gheorghe: 2 bransamente, cu lungimea totala L=16 m din PEHD De 20 mm si De 50 mm;
- Daciei: 39 bransamente, cu lungimea totala L=179 m din PEHD De 20 mm;
- Vasile Lupu: 42 bransamente, cu lungimea totala L=267.5 din PEHD De 20 mm;
- Vasile Alecsandri: 25 bransamente, cu lungimea totala L=97 m din PEHD De 20 mm.

Conducta de apa propusa pentru extindere pe strada Vasile Alecsandri se va racorda in conducta de PEHD De 110 mm amplasata pe strada Stejarului intersectie cu strada Rahovei.

3. Executarea fizica a lucrarilor: „Lucrari executie retea de apa potabila si bransamentele aferente str. Stejarului, str. Rahovei, Oras Babadag, JUD.TULCEA”-2015

a) descrierea constructiva, functionala si tehnologica, dupa caz

Zona studiata prin prezenta investitie se refera la strazile Stejarului si Rahovei, pe care se doreste executarea unei retele de distributie a apei potabile si realizarea bransamentelor catre populatie din noua retea de distributie proiectata (la cea existenta se va renunta), dar si montarea de hidranti de incendiu subterani si executarea de camine de vizitare de vane, de golire sau aerisire.

Reteaua existenta pe cele doua strazi, din metal \varnothing 100 mm pe strada Stejarului si din azbociment \varnothing 80 mm pe strada Rahovei, este invecchita, degradata, cu depuneri, lucru care duce la dese avarii, pierderi de apa din retea, cu intreruperea furnizarii apei si crearea unui disconfort catre populatie.

De asemenea exista si posibilitatea unor infiltratii in aceasta retea existenta degradata, neetansa, lucru care poate pune in pericol sanatatea si chiar viata populatiei.

Pe cele doua strazi nu exista in prezent retea de canalizare colectoare, urmand inasa sa se realizeze si cu bransamentele aferente, dar cu o alta investitie, dupa care se vor reabilita si cele doua strazi cu trotuarele aferente. Deci, refacerea sistemului rutier sau al trotuarelor nu face obiectul acestui proiect.

Cei 1035 m de conducta Dn 160x9,5 mm si cei 491 m de conducta Dn 110x6,6 mm vor fi din PEHD PE 100 Pn10 SDR17 si vor fi pozati pe zona de carosabil.

Cele 134 de bransamente catre populatie se vor executa din tevi de PEHD PE100 Pn10 SDR17 Dn25x2,3 mm in lungime totala de 753 m.

Reteaua de distributie proiectata este de una de tip ramificat. In aceasta retea nu va fi depasita presiunea de 60 mCA. Presiunea la hidrantii de incediu subterani va fi mai mare de 7 mCA.

4. Bornarea zonei de protectie a forajelor, in scopul evitarii unor lucrari agricole sau economice, care sa afecteze panza freatica din jurul acestora(ex.Foraje Satu Nou,afectate de propr.Pig.Com)

3.2.2. Canalizarea

Sistemul de canalizare din orasul Babadag este un sistem separativ, insuficient dezvoltat. Acesta preia apa uzata de la un numar de 2,682 consumatori, ceea ce reprezinta 60% din totalul consumatorilor conectati la reseaua de distributie, respectiv 60% din numarul total de locuitori din localitate.

Apa uzata este colectata cu ajutorul unei retele de canalizare cu lungimea de 13.35 km (fara conducte de refulare) si este directionata catre o statie de pompare principala amplasata la intersectia strazilor Morii cu Fabricii, la aproximativ 1 km amonte de statia de epurare Babadag. Apa uzata colectata in aceasta statie de pompare este pompata catre statia de epurare Babadag. Efluentul statiei de epurare este descarcat in paraul Tabana, afluent al lacului Babadag.

Apele pluviale de pe raza orasului sunt evacuate gravitational, prin intermediul rigolelor, in paraul Tabana.

Reteaua de canalizare din orasul Babadag a fost executata in urma cu 30 ani pentru un numar redus de consumatori din zona centrala a orasului, din conducte de azbociment.

In anul 2010 au avut loc lucrari de modernizare a retelei, care au constat in inlocuirea a 2.76 km de conducte vechi de azbociment cu conducte noi de PVC si extinderea cu 8.32 km a retelei in zona de est a orasului.

Din punct de vedere tehnic reseaua noua de canalizare din PVC este intr-o stare buna in marea ei majoritate si nu prezinta probleme de functionare. Disfunctionalitatile acestor colectoare sunt date de debitele mici de apa uzata colectata, ce conduc la formarea de depuneri. Conductele vechi de azbociment sunt deteriorate, prezinta avarii frecvente si sunt dificil de exploatat.

O problema specifica orasului Babadag o reprezinta izvoarele subterane, care prin actiunea asupra caminelor de vizitare existente au generat avarierea unora dintre acestea, ceea ce duce la preluarea in reseaua de canalizare a acestor ape subterane.

Efectele asupra influentului statiei de epurare sunt puse in evidenta de rezultatele analizelor de calitate apa uzata, care releva un influent diluat, cu efecte nefavorabile asupra proceselor de epurare (CBO5 = 58-75 mg O2/l, CCO-Cr =168 – 247 mg O2/l).

Sunt necesare masuri de reabilitare a infrastructurii afectate si de evitare a interceptiei retelei de canalizare de catre izvoarelor subterane care genereaza infiltratii importante in sistem.

In reseaua de canalizare Babadag exista o statie de pompare principala, care preia toata apa uzata din localitate si o pompeaza catre statia de epurare. Aceasta statie de pompare a fost realizata in cadrul proiectului de reabilitare a sistemului de canalizare din anul 2010.

In sistemul de canalizare Babadag mai exista 2 statii de pompare mici care au rolul de a transfera apa uzata colectata de la cateva strazi de pe malul stang al paraului Tabana, pe malul drept, la colectoarele care transporta apa uzata catre statia de epurare. Aceste puncte de pompare au echipamente vechi, care necesita inlocuire.

Apa uzata colectata de pe teritoriul localitatii este pompata in Statia de Epurare Babadag. Statia de epurare Babadag a fost pusa in functiune in urma re tehnologizarii statiei existente, in luna iunie 2012, executia statiei fiind finantata de Compania Nationala de Investitii (CNI). Statia de epurare cuprinde trepte mecano-biologica si chimica si prelucrare namol.

Capacitatea statiei de epurare, exprimata in locuitori echivalenti este 10,000 l.e; capacitatea hidraulica este de 25 l/s (2,160 m3/zi). Emisarul natural in care este descarcat efluentul statiei de epurare este paraul Tabana, care se varsa in lacul Babadag.

În prezent, în orașul Babadag canalizarea menajera este asigurată pentru 60% din populație. Apele uzate menajere colectate sunt trimise în stația de epurare a orașului. Rețeaua de canalizare este în sistem separativ (divizor).

Apele pluviale de pe raza orașului se evacuează gravitațional prin intermediul rigolelor în paraul Tabana.

Stația de epurare a orașului Babadag a fost dimensionată pentru un debit de 25 l/s și funcționează în momentul de față doar cu treapta mecanică, descărcarea apelor epurate fiind făcută în paraul Tabana.

Dejecțiile animaliere sunt colectate și depozitate în aer liber, de regulă în grădinile adiacente gospodăriilor populației.

• Indicatorii de referință în domeniul evacuării apelor uzate din orașul Babadag și a infrastructurii aferente sunt:

Lungimea simplă a rețelei de canalizare	14 Km
Asigurare servicii de canalizare din total consumatori brânșiți la rețeaua de distribuție	59,7%

3.2.2.1. Rețea de canalizare

În prezent în orașul Babadag canalizarea menajera nu este asigurată pentru toată populația, neexistând rețea colectoare pe toate străzile.

În anul 2012 s-au terminat lucrările de reabilitare și extindere, în unele zone, ale sistemului de canalizare existent al orașului Babadag.

Rețeaua de canalizare a localității este în sistem separativ (divizor). Apele pluviale de pe raza orașului se evacuează gravitațional prin intermediul rigolelor în paraul Tabana.

Deci orașul Babadag dispune de stație de epurare modernă, reabilitată, de tip deschis, și de rețea de canalizare pe o serie din străzile sale. Atât stația de epurare, cât și rețeaua de canalizare existente sunt dimensionate pentru preluarea tuturor debitelor de apă uzată menajera ale localității, provenită atât de la populație, cât și de la agenții economici, pentru situația actuală și pentru perspectivă.

Astfel, stația de epurare și rețeaua de canalizare colectoare existente în orașul Babadag pot prelua noile debite de apă uzată menajera provenite de la extinderea rețelei și de noile bransamente din prezentul proiect.

De aici și necesitatea ca apele uzate menajere să poată fi colectate și epurate în stația de epurare a localității, reducând astfel impactul asupra mediului (solul, panza freatică) nemaifolosind unele soluții de colectare a apelor uzate menajere mai puțin ecologice gen fose, bazine vidanjabile etc.

3.2.2.2. Stația de epurare a localităților

Debitele de apă uzată provin de la consumul menajer din cadrul gospodăriilor orașului Babadag, de la instituțiile existente în localitate, respectiv de la diverse societăți comerciale.

Stația de epurare a apelor uzate provenite din rețeaua de canalizare a orașului Babadag, județul Tulcea, se caracterizează printr-o tehnologie simplă, dar modernă și de eficiență ridicată.

Stația de epurare a fost modernizată putând prelua un debit calculat în perspectivă de 34,4 l/s. Stația de epurare modernizată a orașului Babadag (de tip deschis) a fost dimensionată pentru preluarea tuturor debitelor de apă menajera a localității, debite prezente și viitoare (de perspectivă), descărcarea apelor epurate fiind făcută în emisarul paraul Tabana.

Sistemul de canalizare al orașului Babadag este de tip separativ (divizor). Apele pluviale de pe raza orașului se evacuează gravitațional prin intermediul rigolelor în paraul Tabana.

➤ **Lucrări prioritare, canalizare:**

1. Conform „Proiect regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată în județul Tulcea 2012-2020”, lucrările prioritare, vor consta în:

- Pentru orizontul 2023, se anticipeaza un grad de conectare la sistemul public de canalizare, de 100% pentru populatia estimata in aglomerarea Babadag, respectiv 8,675 persoane.

Reabilitarea sistemului de colectare si transport apa uzata

Luand in considerare deficientele identificate, pentru sistemul de canalizare s-au prevazut urmatoarele lucrari:

- *Extindere a retelei de canalizare in zonele neacoperite in prezent, cu conducte noi realizate din PVC KG, SN 8 cu diametre de 250 mm, pe o lungime totala de 31,8 km, reprezentand conducte pozate in trama stradala, pozate exclusiv in domeniul public;*

- *Inlocuire a conductelor vechi si avariate cu conducte noi realizate din PVC KG, SN 8 cu diametre cuprinse in intervalul 250 mm si 315 mm, pe o lungime totala de 3,54 km, reprezentand conducte pozate exclusiv in domeniul public;*

- *Sistem de drenare ape suptere in zona statiei de pompare SPAU1;*

- *Inlocuirea unor pompe de apa uzata intr-o statie de pompare existenta de capacitate mica SPAU2 si constructia unei statii de pompare apa uzata de capacitate mica SP3, in zona de extindere a retelei.*

In urma reabilitarii retelelor de canalizare se vor reduce semnificativ nivelele infiltratiilor si exfiltratiilor (se preconizeaza ca nivelul infiltratiilor dupa implementarea proiectului va fi de aproximativ 4.5% de la 117%) fapt ce va reduce riscurile de poluare a mediului si totodata si costurile de operare si intretinere ale operatorului (se vor reduce costurile energetice, se vor reduce costurile cu materiale si substante chimice necesare in procesul de epurare, costurile de reparatii). Lucrarile propuse asigura drenarea apelor subterane care in momentul de fata se infiltreaza in reseaua de canalizare si provoaca disfunctionalitati atat in functionarea retelei de canalizare cat si in functionarea statiei de epurare.

De asemenea in urma lucrarilor de reabilitare va creste capacitatea de transport a retelei si va exista un mai bun control al cantitatiilor de apa uzata evacuate de catre utilizatori, fapt ce va sprijini aplicarea Principiului Poluatorul Plateste.

Reabilitarea si extinderea statiei de epurare existenta

Principalele masuri de interventie la Statia de Epurare Babadag constau in interventii la echipamentele existente, amplasate in incinta statiei de epurare existente:

- *Lucrari la gratarul rar;*

- *Lucrari la treapta de degrosare;*

- *Lucrari la SP apa uzata bruta care devine SP apa uzata degrosata;*

- *Lucrari la statia de pompare namol activat recirculat si namol in exces;*

- *Lucrari la bazinul de omogenizare namol;*

- *Lucrari la deshidratare, SP supernatant si depozitare namol deshidratat.*

Toate masurile propuse vor asigura aceasta un efluent de calitate conforma cerintelor impuse.

2. Executarea fizica a lucrarilor: „Lucrari executare retele de canalizare str. Macin, str. Nucilor, str. Cabanei, str. Fagului, oras Babadag, judetul Tulcea”

Investitia propusa prin prezentul proiect va permite preluarea unor debite mai mari de ape uzate menajere, de la un numar cat mai mare de gospodarii, prin extinderea retelei existente.

Intretinerea si exploatarea corespunzatoare a retelelor de canalizare menajera realizate din materiale de calitate, etanse, va duce la diminuarea posibilitatilor de poluare a solului.

Zona studiata se refera la strazile Macin si Nucilor.

Pe aceste strazi se vor face atat retele colectoare, cat si bransamente catre populatie.

Pe aceste strazi exista conducte de distributie apa potabila.

Reteaua de canalizare si cea proiectata este de tip separativ (divizor).

Pentru realizarea canalizării în zona strazilor Macin și Nucilor sunt necesare trei stații de pompare intermediare, respectiv SP1, SP2 și SP3. De la două din aceste stații de pompare intermediare, SP1 și SP2, se va pompa în rețeaua de canalizare existentă (la CVE1, respectiv CVE2), rețeaua existentă care este capabilă să preia noile debite (atât rețeaua, cât și stația intermediară de pompare ape uzate menajere existente).

Pentru pomparea în rețeaua existentă sunt necesare două supratraversări ale paraului Tabana.

Vor fi necesare și 7 subtraversări ale drumului național care se vor face în conducte de protecție din oțel, cu cămine de o parte și de alta a fiecărei subtraversări.

Extinderea rețelelor de canalizare menajere din prezenta investiție nu afectează componentele existente ale sistemului de canalizare menajere.

Regimul de funcționare al folosinței de apă este de 24 ore/zi, 365 zile/an.

Conductele de canalizare menajere proiectate sunt conducte închise, montate îngropat.

3. Executarea fizică a lucrării: „Lucrări executare rețea de canalizare și bransamentele aferente str. Stejarului, str. Rahovei, str. Garii, str. Ion Nănescu, oraș Babadag, județul Tulcea”.

a) Descrierea investiției

Zona studiată prin prezenta investiție se referă la strazile Stejarului, Rahovei, Nănescu, Garii și Ciucurovei unde se vor face atât rețeaua colectoare, cât și bransamente către populație, racordarea la rețeaua de canalizare existentă – în curs de execuție (ce va avea legătura cu stația de epurare) făcându-se pe strada Republicii la căminul existent - în curs de execuție situat pe strada Macin intersecție cu strada Republicii.

Colectoarele proiectate pe strazile mai sus amintite se vor lega la rețeaua de canalizare existentă – în curs de execuție (la CVE), rețeaua capabilă să preia și noile debite.

4. Executarea fizică a lucrării: „Lucrări executare rețea de canalizare strada Fagului și strada Cabanei, lucrări de și bransamentele la rețeaua de canalizare și la rețeaua de apă potabilă strada Marasesti, strada Fagului, strada Plevnei, strada Pavel Gheorghe (parțial), strada Pacii, strada Aurel Vlaicu (parțial), oraș Babadag, județul Tulcea”

Debitul orar maxim de ape uzate menajere rezultat în situația de perspectivă de 3,388 l/s poate fi preluat atât de rețeaua existentă legată la stația de epurare cât și la stația de epurare.

De asemenea și debitul orar maxim de apă potabilă rezultat în situația de perspectivă de 3,388 l/s poate fi asigurat de sistemul de captare, stocare și distribuție de apă potabilă existent al orașului.

Rețeaua de canalizare existentă și cea proiectată este de tip separativ (divizor).

Extinderea rețelelor de canalizare menajere din prezenta investiție nu afectează componentele existente ale sistemului de canalizare menajere. De asemenea nici bransamentele nu afectează.

Regimul de funcționare al folosinței de apă este de 24 ore/zi, 365 zile/an.

5. Executarea fizică a lucrării: „Lucrări rețele de canalizare, rețele de apă potabilă și bransamente aferente, str. Fabricii, Florilor, str. Morii, str. Aurel Vlaicu (parțial), str. Pavel Gheorghe (parțial), str. Daciei, str. Vasile Lupu, str. Vasile Alecsandri, oraș Babadag, județul Tulcea”

Se propune realizarea următoarelor lucrări:

- Extindere rețea de canalizare menajere lung.=1220,0m, pe strazile:
 - Daciei: L= 530 m, din PVC De 250 mm, 16 cămine PVC;
 - Vasile Lupu: L= 425 m, din PVC De 250 mm, 13 cămine PVC;
 - Vasile Alecsandri: L= 265 m, din PVC De 250 mm, 10 cămine PVC, 1 stație de pompare, refulare din PEHD De 90 L= 55 m.
- Bransamente la rețeaua de canalizare pe strazile:
 - Fabricii: 11 bransamente, cu lungime totală L= 184 m din PVC De 160 mm;

- Floriilor: 14 bransamente, cu lungime totala L= 176 m din PVC De 160 mm;
 - Mori: 15 bransamente, cu lungime totala L= 167 m din PVC De 160 mm;
 - Aurel Vlaicu: 3 bransamente, cu lungime totala L= 38,5 m din PVC De 160 mm;
 - Pavel Gheorghe: 2 bransamente, cu lungime totala L= 16,5 m din PVC De 160 mm;
- mm;
- Daciei: 39 bransamente, cu lungime totala L= 468 m din PVC De 160 mm;
 - Vasile Lupu: 42 bransamente, cu lungime totala L= 593 m din PVC De 160 mm;
 - Vasile Alecsandri: 24 bransamente, cu lungime totala L= 194,5 m din PVC De 160 mm;

➤ **Lucrari prioritare, canalizare pluviala**

Proiectul „Apararea inundatiilor a localitatii Babadag, judetul Tulcea” se realizeaza pentru implementarea structurii adecvate de prevenire si protectie impotriva inundatiilor in bazinul hidrografic al paraului Tabana si a afluentilor acestuia, cu finantare prin Programul Operational Sectorial Mediu 2007 – 2013, AXA Prioritara 5, Domeniul major de interventie 1,

In cadrul lucrarilor hidrotehnice de amenajare proiectate, s-au prevazut lucrari si pe afluentii de pe ambele maluri ai paraului Tabana.

Amenajarea afluentilor consta in realizarea unor lucrari care sa permita tranzitarea apelor colectate de pe versantii si deusarea acestuia in emisar/paraul Tabana.

Afluentii paraului Tabana sunt:

1. Afluentii de pe malul drept:

- Valea Mos Lange
 - Canal de coasta C1 – L = 920,00 mm
 - cadere in trepte, L=145,70m
 - canal inchis din beton armat pref.cu sectiune tip caseta 1,50x2,0x0,25m, lung=212,m
 - camera de incarcare-b=2,00m, h=2,0m
- Strada Teilor
 - Canale de coasta C2 – L = 470,00 mm
 - cadere in trepte, L=200,0,m
 - canal inchis din beton armat pref.cu sectiune tip caseta 1,50x2,0x0,20m, lung=615,m
- Valea Kios Kula
 - canal inchis din beton armat pref.cu sectiune tip caseta 2,0x2,50x0,3m, lung=260,m
 - camera de incarcare-b=2,00m, h=2,0m
- Valea Bendea
 - Amenajarea zonei superioare a vaili Bendea
 - Canal de coasta C3 – L = 1.035,00 m si C4 – L = 283,00 mm
 - canal inchis din beton armat pref.cu sectiune tip caseta 1,5x2,0x0,25m, lung=468,0m
 - descarcare in ravina situata pe valea Bendea, L=1.045,0ml
 - Amenajarea zonei inferioare vaili Bendea
 - camera de incarcare-b=2,00m, h=2,0m
 - canal inchis din beton armat pref.cu sectiune tip caseta 2,0x2,50x0,30m, lung=700,0m

2. Afluentii de pe malul stang:

- Valea Havralic (Strada Garii)
- Subbazin B – Strada Vasile Alecsandri
- Subbazin C1 – Strada Daciei
- Subbazin C2 – Strada Vasile Lupu
- Subbazin D2 – Strada Dealul Vrancei
- Subbazin D3 – Strada Avram Iancu
- Subbazin D4

3.2.3 Alimentarea cu energie electrica

Surse de alimentare, corelate cu sistemul energetic national

Localitatea Babadag este alimentata cu energie electrica din statia de transformare 100/20 kv Babadag, situata in Nord – Vestul localitatii. Statia este incadrata in S.E.N. printr-o LEA 110 kv dublu circuit. Statia are sistem dublu de bare si este echipata cu 2 transformati de 16 MVA 110/20 kv, din care unul este rezerva calda.

In afara de aceasta sursa orasul mai are alimentari de rezerva, reprezentate de LEA 20 kv din statiile ZEBIL si SARNESTI.

- Iluminatul public în Babadag este funcționabil în proporție de 100%.

Amplasamentul statiilor de transformare

Statia de transformare 110/20 kv Babadag este situata in Nord – Vestul localitatii, pe platforma industriala a Fabricii de Zahar.

Traseele liniilor majore de energie electrica (pe tensiuni)

Principala linie ce alimenteaza orasul este LEA 110kv. Ea este o derivatie dublu circuit (intrare-iesire) din LEA 100KV BAIA – ZEBIL. Traseul acestei linii urmareste drumul de exploatare agricola situata in nord vestul localitatii.

Liniile de bucla cu tensiunile de 20 kv care pot asigura legaturi de rezerva cu alte statii sunt:

- LEA 20 KV 109 03 BABADAG – ENISALA este situata in N.V. orasului, in extravilan in teren agricol, pe directia statia trafo – bariera C.F. de pe DN 22 si in N.E. pe directia bariera C.F. de pe DN 22 marginea lacului Babadag si DJ Babadag – Enisala
- LEA 20 KV 95 04 BABADAG ZEBIL, este situata in teren agricol paralel cu DN 22 din zona bariera C.F. de pe DN 22 spre lacul Topraichioi.

Amplasamente si capacitati posturi de transformare.

Traseul retelei de distributie medie tensiuni

Reteaua de medie tensiune din oras este formata din linii aeriene si subterane cu tensiunea de 20 kv. Retelele aeriene sunt amplasate pe strazile orasului, in domeniul public, preponderent in zonele periferice. In zona centrala reseaua este realizata in cablu subteran, din considerente urbanistice. Posturile de transformare in aceasta zona sunt realizate in cabina de zid sau sunt inglobate in constructii.

Indicatori de consum

Consumul de energie electrica in localitatea Babadag, cunoaste o scadere considerabila in ultimii 10 ani, ca de altfel in toata tara. Prin dezafectarea Fabricii de Zahar si a Societatii “AVICOLA” consumul industrial practic s-a prabusit. Distrugerea instalatiilor de irigatii din sistemul “SUD BABADAG”, situate la vestul orasului a facut ca si consumul in ramura agricultura sa se reduca substantial. Doar consumul casnic si comercial a cunoscut un usor trend pozitiv.

- Principalii indicatori de referință în domeniul distribuției, furnizării și consumului de energie electrică se prezintă astfel:

Lungimea simplă a rețelei de distribuție a energiei electrice	52 Km
Linii de medie tensiune	9 Km
Linii de joasă tensiune	43 Km
Număr total de consumatori	3,919
Consumatori casnici	3,766
Mici consumatori(industriali)	148
Mari consumatori	5
Consumul total (mediu lunar)	980 Kwh/ora/luna
Consumul casnic	180 Kwh/ora/luna
Consumul industrial	800 Kwh/ora/luna

Prioritati

Datorita nivelelelor de tensiune mai scazute, in zona de sud, este necesar o injectie de tensiune, deci realizarea unui racord de 20 kv si a unui post de transformare.

- Se propune extinderea rețelei electrice in zonele de extindere a intravilanului:
 - zona sud lotizare, lung.=1500ml
 - zona sud agrement=1200ml
 - zona mixta de pe str.Heracleea=500ml
 - T35- Parc industrial=1700ml
- posibil reconfigurare trasee electrice in zonele restructurate (Avicola si fosta Fabrica de zahar)=3000ml
- Modernizare, extindere si eficientizare energetica a sistemului de iluminat public, oras Babadag, jud.Tulcea.

3.2.4 Reteaua de telecomunicatii; activitatea de posta

Reteaua telefonica este constituita din circuit fizic (fire pe stalpii de beton tip Renel), pana la intrarea in localitate si cablu telefonic urban aerian.

Locuitorii orașului Babadag beneficiaza de servicii radio- tv si televiziune prin cablu in proportie de 90%.

Infrastructura de telecomunicatii din orasul Babadag este bine dezvoltata, societatile care actioneaza in acest domeniu oferind servicii similare celor din Uniunea Europeana. Modernizarea sistemului de telecomunicatii s-a realizat prin inlocuirea rețelei clasice cu cea de telefonie digitala, introducerea cablurilor de fibre optice si extinderea capacitatii telefonice a orasului. In ultimii ani, domeniul telecomunicatiilor s-a dezvoltat rapid datorita aparitiei unor noi produse si servicii, in special in domeniul telefoniei mobile si a rețelei de Internet.

Modernizarea sistemului de telecomunicatii s-a realizat prin inlocuirea rețelei clasice cu cea de telefonie digitala, introducerea cablurilor de fibre optice si extinderea capacitatii telefonice a orasului. In ultimii ani, domeniul telecomunicatiilor s-a dezvoltat rapid datorita aparitiei unor noi produse si servicii pe piata, mentionam in acest sens expansiunea produselor si serviciilor de telefonie mobile si Internet.

Sunt prezente la nivel local retele de televiziune prin cablu si satelit, dar si cele de Internet. (Agenda Locala 21).

Pentru dezvoltarea serviciilor de telecomunicatii, pe teritoriul orasului Babadag au fost instalate antene ale principalelor companii nationale din domeniu. Mentionam in acest sens: Vodafone, Orange, RCS&RDS, Telekom.

Conform Planului de Amenajare a Teritoriului Zonal „Delta Dunarii”, Rezervația Biosferică Delta Dunării este deservită de magistrala de fibră optică Brăila- Tulcea Babadag-Năvodari- Constanța.

Zona P.A.T.Z Delta Dunării:

Unități administrativ teritoriale	Populație	Nr. abonați telefonie fixă	Grad telefonie (%)
Babadag	10.126	1.742	17,2

Nota:

Toate rețelele de pe teritoriul intravilanului orasului Babadag, vor fi amplasate subteran, conform legislatiei in vigoare.

Se recomanda si se accepta alimentarea cu energie electrica din surse alternative de energie-„energia verde”—panouri fotovoltaice,parcuri energetice. Acestea pot fi montate pe acoperisurile caselor, dar in interiorul propriei curti.

Se interzice montarea acestora pe cladirile, acoperis sau fatade din zona istorica, zona protejata a orasului.

3.2.5 Alimentarea cu caldura

In orasul Babadag, sunt practicate doua sisteme de alimentare cu caldura si anume:

3.2.5.1. Sistemul de incalzire cu sobe

Sistemul de incalzire cu sobe este foarte raspandit la cladirile de locuit individuale si chiar la cele colective. Incalzirea locala cu sobe reprezinta cea mai simpla solutie de asigurare in incaperi a temperaturii necesare desfasurarii vietii ai activitatii umane, desfasurarii unor procese tehnologice industriale sau agricole.

3.2.5.2. Sistemul de incalzire cu centrale

Sistemul de incalzire centrala este raspandit in cvartalele de blocuri existente. Acest sistem de incalzire asigura gradul de confort ridicat al locuintelor in sensul ca mentine in incaperi o temperatura interioara cvartal. Acestea sunt echipate cu utilaje deteriorate. Datorita faptului ca starea fizica si morala a utilajelor este precara, acestea nu functioneaza la intreaga lor capacitate. Din acest motiv o parte din locatarii apartamentelor arondate la aceste centrale termice au apelat la incalzirea cu sobe sau cu aparate electrice, ceea ce conduce la costuri mari si confort redus. Cele 5 centrale termice au fost construite conform proiectelor de centrale termice tip.

Datorita faptului ca nu s-a modernizat in totalitate centrala termica, nu se obtine randamentul propus de 92%

Toate centralele termice din orasul Babadag functioneaza cu combustibil lichid usor tip CLU-3, STAS 54-80, cu o putere calorica de 9650 kcal/h.

Cazanele prepara agentul termic pentru incalzire si agentul termic pentru prepararea apei calde de consum.

Parametrii agentului termic de incalzire sunt 95/97°C.

Parametrii apei calde de consum sunt 60/50°C.

Datorita faptului ca utilajele, echipamentele si conductele de la cele 4 centrale termice, mai putin CT5 partial modernizate sunt inechitate moral si fizic, acestea nu functioneaza la intreaga capacitate si nici nu livreaza agentul termic pentru incalzire precum si temperatura apei calde de consum la parametrii mai sus mentionati. Din acest motiv foarte multi locatari s-au debransat de la sistemul centralizat de incalzire producand in felul acesta perturbari hidraulice si termice ale intregului sistem de alimentare cu caldura. Mentionam ca si retelele termice exterioare sunt deteriorate iar izolatia termica este aproape inexistentă.

3.2.5.3. Sistemul de incalzire cu centrala individuala

Sistemul de incalzire cu centrala termica individuala are urmatoarele avantaje:

- Independenta in programul de asigurare cu energie termica;
- Confort termic conform cerintelor;
- Randamentul ridicat de distributie a caldurii;
- Conteresarea consumatorului prin stabilirea unei corespondente reale intre consum si cheltuieli.

3.2.6 Alimentare cu gaze

In prezent orasul nu dispune de retea de alimentare cu gaze

Alimentarea cu gaze naturale ar fi posibila, tinand cont ca exista in extremitatea nord – vestica a teritoriului administrativ trece magistrala de gaze Dn600 Mihai Bravu-Navodari, ce traverseaza Dobrogea de la nord la sud.

Investitia foarte costisitoare, este avuta in vedere de autoritatile locale.

Traseul conductei, nu afecteaza intravilanul orasului si nici trupurile izolate de intravilan.

3.2.7 Gospodarie comunală

Colectarea și depozitarea deșeurilor menajere s-a făcut la nivelul orașului, până de curând, pe o platformă de gunoi, existentă în extravilan.

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

- Toate platformele de gunoi, au fost închise, acoperite, îngradite.
- Suprafețele care au fost ocupate de depozite de deșuri se înregistrează în registrul de cadastru și se marchează vizibil pe documentele cadastrale.
- Operatorul depozitului este responsabil de întreținerea, supravegherea, monitorizarea și controlul postînchidere al depozitului, conform autorizației de mediu.
- Perioada de urmărire postînchidere este stabilită de autoritatea teritorială pentru protecția mediului. Această perioadă este de minimum 30 de ani și poate fi prelungită dacă prin programul de monitorizare postînchidere se constată că depozitul nu este încă stabil și prezintă un risc potențial pentru factorii de mediu.
- Monitorizarea postînchidere va fi efectuată conform procedurilor prevăzute în anexa nr. 4, (ord.757/2004) iar rezultatele determinărilor efectuate sunt păstrate de operatorul depozitului într-un registru pe toată perioada de monitorizare.
- Operatorul depozitului este obligat să anunțe în mod operativ autoritatea teritorială pentru protecția mediului despre producerea de efecte semnificativ negative asupra mediului, relevate prin procedurile de control, și să respecte decizia autorității teritoriale pentru protecția mediului privind măsurile de remediere impuse în perioada postînchidere.

Situația existentă

Colectarea deșeurilor menajere se face după un grafic de ridicare săptămânal, iar depozitarea acestora se face la Depozitul ecologic Tulcea.

Deșeurile acceptate sunt: deșuri menajere, deșuri provenite din construcții, din vegetație ierboasă, deșuri industriale nepericuloase.

Serviciul de salubritate presupune 3 activități principale:

- precolectarea deșeurilor;
- colectarea deșeurilor;
- transport deșeurilor la rampa ecologică.

Colectarea se realizează de către beneficiarii serviciului în pungi/saci de plastic, europubele, containere, puse la dispoziție de către Primăria Babadag.

Deșeurile specifice predominant vegetale, precolectate din parcuri, curți și grădini, se transportă în vederea reciclării prin compostare la un sistem amenajat de autoritatea administrației publice locale de fiecare persoană care produce astfel de deșuri.

Autoritatea administrației publice locale instituie taxe speciale – taxa de habitat, în cazul prestațiilor de care beneficiază producătorii de deșuri individuali fără contract și obligația acestora de a achita operatorului de salubritate contravaloarea serviciilor prestate pentru acestea.

Colectarea deșeurilor se realizează de operatorul serviciului de salubritate - concesionar, săptămânal programul fiind stabilit de autoritatea administrației publice locale împreună cu operatorul economic, în funcție de cantitățile colectate și de volumul recipientelor de colectare.

Transportul deșeurilor, în funcție de proveniența acestora, se realizează numai de operatorul serviciului de salubritate, care trebuie să utilizeze autovehicule destinate acestui scop, acoperite și prevăzute cu dispozitive de golire automată a recipientelor de colectare, care să nu permită împrăștierea deșeurilor sau a prafului, emanarea de noxe sau scurgeri de lichide în timpul transportului.

De gestionarea, colectarea și transportul deșeurilor în Babadag se ocupă societăți specializate.

Operatorul serviciului de salubritate este obligat ca prin modul de prestare a serviciului să asigure protecția sănătății publice, utilizând numai mijloace și utilaje corespunzătoare cerințelor

autoritatilor competente din domeniul sanatatii publice și al protectiei mediului și sa asigure continuitatea serviciului conform programului aprobat de autoritatile administratiei publice locale.

Societatilor comerciale cu obiect de activitate colectarea deseurilor

Denumirea societatii	Nr. utilaje	Nr. pubele	Cantitate deseuri/2014	Unde transporta
S.C.CAZACIOC&CO SRL	1 autospeciala	0	Deseuri animale , la nevoie	Se incinereaza la sediul firmei in loc. Smardan, jud. Tulcea
S.C. JT GRUP S.R.L. Punct de lucru in Babadag	2 autospeciale	-2250 pubele	-hartie 156798 kg -sticla 204370 kg -pet 101400 kg -metal 49712 kg -menajer 1981491	La REMAT Tulcea
S.C. ECO FIRE SYSTEMS S.R.L.	1 autospeciala	Coteinere specializate pentru deseuri periculoase , in functie de necesitati	- deseuri medicale periculoase	Se incinereaza la sediul firmei in loc. Lumina, jud. Constanta

Lucrari prioritare:

Exista oportunitatea de intrare in functiune a managementului integrat al deșeurilor, respectiv de gestionare directa prin accesare fonduri, respectiv prin infiintarea unei asociatii intercomunitare ADI Deseuri Menajere a Judetului Tulcea, ceea ce ar determina functionarea serviciului cu mai multa eficienta și cu cheltuieli mai scazute.

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 ca sistemul integrat de management al deșeurilor sa imbunatateasca calitatea mediului și condițiile de viață ale locuitorilor județului Tulcea.

- Conform SMID, punctele de colectare a deseurilor vor fi amplasate in intravilanul orasului Babadag, numarul acestora fiind dimensionat in functie de populatie, capacitatea recipientilor folositi si frecventa preluarii deseurilor de catre serviciul de salubritate:

- Populatia =10.686 loc
- Nr. gospodarii =2500
- Nr. apartamente in bloc =820

➤ **Colectarea deseurilor reziduale:**

- oras Babadag - 2500 pubele, pentru gospodariile individuale
- 8 puncte colectare pentru apartamentele din blocuri

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

- oras Babadag - 50 puncte de colectare pentru gospodariile individuale
- 8 puncte de colectare pentru blocurile de locuinte.

In punctele de colectare nu este permisa pozarea conductelor de distributie a apei si a conductelor de canalizare sau de gaze naturale.

Platforma va fi dimensionata corespunzator numarului si tipului de containere precum si functie de operatiunile ce urmeaza sa se desfasoare (sortare manuala sau mecanizata, valorificare deseuri, etc.).

- Intretinerea punctelor de colectare si transportul deseurilor din aceste puncte de colectare se va face de catre societati specializate, in colaborare cu Consiliul Local.

- Amenajarea unei platforme pentru depozitarea temporara a deseurilor din constructii, amplasate in intravilanul localitatii, conform Legii 211/2011, actualizata, s=0,74ha

➤ realizarea unei platforme destinata colectarii gunoierului de grajd, in suprafata de 1.37ha, amplasata in extremitatea intravilanului, zona Avicola Babadag.

- **Cimitire**

In localitate exista 5 cimitire pentru cultele majoritare, aflate in stare buna sau mai putin buna:

34. Cimitir Mozaican
35. Cimitir Musulman
36. Cimitir Ortodox
37. Cimitir Armenesc
38. Cimitir Ortodox.

3.3 Reglementari urbanistice

3.3.1 Organizarea localităților

Solutia de urbanism prevede organizarea si dezvoltarea localitatii suprapusa pe intravilanul existent, cu mentinerea partiala a structurii actuale.

- Studiul istoric

Siturile arheologice constituie un patrimoniu valoros pentru orașul Babadag. Dar lipsa mijloacelor de punere în valoare a acestora fac ca ele să fie aproape necunoscute, chiar și pentru localnici.

Puținele monumente istorice păstrate din perioada medievală sunt grupate în zona centrală veche, dar – din nefericire – marea majoritate a orașului istoric nu mai există decât arheologic.

Ceea ce a fost definit ca ansamblu urban clasat, este o zonă care păstrează trama stradală și parcelarul istoric, cu modul de utilizare a parcelelor și împrejmuirile tradiționale. Dar la nivelul fondului construit există multe intervenții neconforme, care au schimbat aspectul caselor: extinderi necontrolate, construcții cu caracter de provizorat, învelitori de azbest, tâmplărie de pvc alb, împrejmuiți de tablă etc.

Valorile de patrimoniu arhitectural si istoric permit definirea unei politici de dezvoltare turistica care sa fie bazata si pe elemente antropice sau culturale, nu numai pe calitatea mediului.

- Studiul geologic insista destul de mult pe situatia dificila referitoare la riscurile naturale.

Zona de risc la inundatii se dezvolta in localitatea Babadag de-a lungul paraului Tabana cu posibilitatea deversarii laterale datorate configuratiei terenului. De asemenea se mentioneaza si potentialul de inundabilitate datorat curgerilor de pe versanti a apelor pluviale spre zona joasa a localitatii remarcandu-se zone cu un grad ridicat de torentialitate ,in special zona strazilor din partea de sud care acumuleaza apele dinspre padurea Babadag cu dirijarea acestora spre str Heracleea.

Se impun efectuarea de lucrari de regularizare precedate de efectaurea de studii hidrografice cu identificarea bazinului hidrografic aferent

- Studiul socio-economic subliniaza in primul rand tendința de scădere a numărului populației înregistrată în ultimii 20 de ani la nivelul orașului, care se manifestă și la nivelul județului.

In atare situatie dezvoltarea de noi zone de locuire sau indesirea celor existente nu pare a fi una din politicile de urmat. In schimb este vizibila mutatia in sensul inlocuirii fondului construit si, in acest caz, e bine sa se poata defini reguli de constructie care sa pastreze caracterul locului.

La fel, populația Babadagului, ar urma să scadă până în anul 2025, în toate cele trei variante ale proiectării. Comparativ cu anul 2015, până în 2020, populația orașului ar urma să scadă cu aproximativ 7% în varianta medie, 8% în cea pesimistă și 5% în cea optimistă.

Data fiind ponderea relativ ridicată a populației de etnie romă (13,6%), rămâne de văzut dacă la nivelul orașului Babadag se manifestă problemele sociale cu care este asociată această etnie (sărăcie, slabă integrare pe piața forței de muncă, acces redus la educație, dependența de ajutoare sociale) și identificate soluțiile optime de atenuare a lor;

Din punct de vedere economic studiul reflecta urmatoarele:

În orașul Babadag, profilul economic este dat de performanțele economice obținute de agenții economici locali, într-o perioadă definită de timp, corelate în analiză de structura ocupațională în diferite sectoare, ramuri și/sau activități economice.

La nivelul economiei orașului Babadag, se constată că profilul ocupațional predominant este cel terțiar, alături de cel secundar (cu o pondere mai redusă). Acest fapt se manifestă prin dezvoltarea preponderentă a activităților comerciale și de servicii, activități specifice sectorului terțiar.

În toată perioada de timp analizată, în orașul Babadag infrastructura turistică este slab dezvoltată existând numai trei tipuri de structuri turistice, din care: un motel sau mai târziu o structură hotelieră, o tabără pentru elevi și prescolari, un popas turistic.

Organizarea localității are în vedere crearea a cât mai multe oportunități de dezvoltare a unor activități economice care să permită o relansare economică a zonei.

Aceasta are în vedere atât punerea la dispoziție a unor terenuri industriale, agrozootehnice sau pentru ferme/depozitare de produse agricole cât și oportunități legate de turism, ca activitate adiacentă celor agricole.

Intravilanul a fost structurat în funcție de tipologia de țesut și de măsurile de protecție sau dezvoltare a unor elemente cheie din textura.

Zonarea funcțională a fost completată cu zone de dezvoltare pentru industrie, restructurare zone agrozootehnice sau industriale-depozitare, pentru servicii publice.

Au apărut zone de dezvoltare pentru zona sport, agrement, parcuri și spații verzi astfel încât procentul de zone verzi propuse se situează acum la cca.4% din intravilan.

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

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

Corectarea intravilanului a urmărit extinderea intravilanului acolo unde o parcelă era deja în intravilan în proporție de peste 50%. Aceasta măsura va ajuta la identificarea fizică mai facilă a limitei intravilanului în teren.

2. Includerea în intravilan a unor trupuri ce au aparținut de UAT Sarichioi: T36, T37.

3. Localitatea având o suprafață redusă de spații verzi de agrement, echipamente sportive, etc. se cere asigurarea unei suprafețe de teren destinate acestor tipuri de dotări, cât și pentru dezvoltarea unor activități turistice, agrement.

4. În perspectiva creșterii gradului de dezvoltare economică a localității au fost introduse în intravilan suprafețe de teren proprietate privată a localității, destinate dezvoltării unor activități de industrie, depozitare T35.

Teritoriul intravilan propus în cadrul P.U.G. are în vedere, realizarea celor mai bune condiții de dezvoltare a orașului cu păstrarea și integrarea cadrului natural existent care să satisfacă cerințele conceptului dezvoltării durabile.

Suprafața totală propusă pentru extindere intravilan $S=29,39$ ha.

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

Organizarea existentă a funcțiilor din intravilan, s-a menținut în general și s-a urmărit corelarea unei dezvoltări funcționale și spațiale, respectând normele legale urbanistice și tehnice, eliminarea disfuncțiilor.

3.3.2 Organizarea căilor de comunicație

În teritoriu, Babadagul este legat prin căi rutiere de orașele Tulcea și Constanța prin drumul european E87.

Străzile principale ale orașului au fost asfaltate, dar datorită intensității circulației acestea se deteriorează relativ repede cu toate că există și o linie de centură pentru a decongestiona traficul din oraș.

În orașul Babadag sunt înregistrate un număr de 1151 autoturisme, 27 microbuze, 199 mașini până la 12t, 117 mijloace de transport peste 12 t, 37 tractoare și 286 motoare și motocicletă.

- **Lucrari prioritare**

1) Executarea fizică a lucrării: **„Lucrari asfaltare strada Daciei, strada Vasile Lupu, strada Vasile Alecsandri, oras Babadag, judetul Tulcea”**

Strazile se încadrează în clasa de trafic mediu, categoria de importanță este „Cl (construcții de importanță normală, conform HGR 261/94)

Obiectivul principal al Studiului de fezabilitate este asfaltarea a trei strazi din orașul Babadag și amenajarea strazilor laterale, cu o lungime totală de 1625 m.

2) Executarea fizică a lucrării: **„Lucrari de asfaltare strada Stejarului, str. Rahovei, str. Garii, str. Ion Nitescu, oras Babadag, judetul Tulcea”**

Strazile analizate în acest proiect se află într-o stare de degradare datorită fenomenului de îngheț – dezgheț, precum și datorită lucrărilor de întreținere insuficiente. Ca soluție de reabilitare a strazilor se recomandă realizarea unei nivelețe care să asigure evitarea degradărilor datorate fenomenului de îngheț – dezgheț.

Terenul pe care urmează să se realizeze lucrările de reabilitare a strazii este în suprafața de cca. 30 000 mp și este în intravilanul localității Babadag.

Caracteristicile propuse ale strazilor:

- Lungime strazi: 3261,877 m

- Latime strazi: 6,00 m

- Suprafața carosabil: 20 036 mp

Pentru realizarea întregii investiții se propune o durată de 9 luni.

3) Executarea fizică a lucrării: **„Lucrari construire pod, intersectia str. Florilor – str. Avram Iancu din oras Babadag, judetul Tulcea”**

Pentru asigurarea unei circulații auto și pietonale fluente și în condiții de siguranță este necesară construirea unui pod cu deschiderea 5 m în localitatea Babadag, la intersecția strazilor int. Florilor cu Avram Iancu, județul Tulcea

Podul are o lungime de 5 m și face legătura dintre strada intrarea Florilor și Avram Iancu. Transversarea propusă asigură legătura cetățenilor orașului Babadag din partea de nord a paraului Tabanei cu centrul orașului, respectiv cu Primăria, Postul de Poliție, Dispensarul Uman și cel Veterinar.

Construirea podului presupune creșterea gradului de confort al circulației, scăderea consumului de combustibil pe autovehicule cu implicații pozitive asupra mediului, sporirea siguranței și, în primul rând asigurarea unei legături permanente pentru locuitorii orașului Babadag.

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 caracteristica 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 de locuit, prin zonificarea funcțională, se propun măsuri de reglementare a destinației tuturor terenurilor din localitate.

Zonele functionale sunt determinate de regula in functie de activitatea dominanta a teritoriului, dar asa cum este propusa prin prezenta documentatie, nu este excesiv de rigida, astfel ca, pe langa functiunea principala a unitatii teritoriale de referinta (UTR), pot fi dezvoltate, in conditiile de protectie corespunzatoare si alte activitati functional compatibile.

Teritoriul localitatii este impartit in unitati teritoriale de referinta (UTR), cuprinzand zone cu aceleasi caracteristici urbanistice, delimitate de regula de strazi existente, in corelare cu parcelarea cadastrala, cu numerotarea evidentiata.

3.4.1 Zone protejate și limitele acestora

In intravilanul localitatii Babadag, se stabilesc urmatoarele categorii de terenuri cu valori culturale si nationale, care sunt protejate prin prezentul regulament:

a) Zonele protejate cu valoare istorica

Atat pentru monumentele clasate, inscise Lista Monumentelor Istorice, si deja supuse regimului de protectie instituit prin OG 43/2000 cu modificarile si completarile ulterioare, Legea 422/2001 privind protectia monumentelor istorice cu modificarile si completarile ulterioare si Legea 378/2001, cat si pentru cele reperate cu ocazia diagnosticului arheologic, se recomanda preluarea in PUG si RLU a urmatoarelor prevederi:

Zonele de protectie din jurul monumentelor istorice sunt de minimum de 200 de metri in localitatile rurale si de 500 de metri in extravilanul localitatii, distante masurate de la limita exterioara a terenurilor pe care se afla monumente istorice);50m conform STUDIUL ISTORIC ARHEOLOGIC-UAT Babadag.

Concret, Institutul de Cercetari Eco-Muzeale Tulcea recomanda includerea urmatoarelor conditii in Regulamentul Local de Urbanism aferent PUG referitoare la monumente istorice, situri arheologice si alte zone protejate:

➤ Situri arheologice

➤ I. Prevederi RLU pentru suprafetele/perimetrele siturilor arheologice situate in intravilanul sau in extravilanul localitatilor:

Funcțiuni admise:

a) culturi agricole care nu depasesc adancimea de sapare a pamantului de 25-30 cm si nu necesita deplasarea de utilaj greu;

b) pasunat;

c) amenajari de semnalizare si punere in valoare a monumentului; d) cercetarea arheologica.

NOTĂ:

- Se impune delimitarea „fizică în teren a burgus-ului de la Babadag-Topraichioi și a așezării fortificate din prima epocă a fierului din punctul „Cetățuia” (situl Babadag 3), semnalizarea acestora și interzicerea oricăror activități pe aceste suprafețe (inclusiv pășunatul).

- Se impune delimitarea „fizică în teren a sitului Babadag 18 (așezare romană) și interzicerea extragerii lutului din acel punct.

- Se impune delimitarea „fizică în teren a siturilor Babadag 1, 13, 14, 15, 16, 17 (mobile funerare) și interzicerea arăturilor pe aceste suprafețe, pentru a evita distrugerea lor totală. În prezent acestea sunt cultivate.

- Se impune delimitarea „fizică în teren a siturilor Babadag 5 – cimitirul evreiesc și Babadag 22 – cimitirul armenesc și interzicerea oricăror lucrări pe aceste suprafețe. În cazul primului sit, se impun și măsuri pentru protejarea stelelor funerare.

Funcțiuni interzise

a) arături mai adanci de 30 cm;

b) orice tip de activitati care implica construirea de cladiri, anexe, instalatii, retele etc., inainte de obtinerea certificatului de descarcare de sarcina arheologica;

Prevederi legale

Efectuarea oricaror lucrari care pot afecta siturile arheologice, in absenta certificatului de descarcare de sarcina arheologica, se considera distrugere a monumentelor istorice si se pedepseste potrivit prevederilor legii penale.

Prevederi legale

Desfiintarea, distrugerea partiala sau degradarea siturilor arheologice care sunt monumente istorice se sanctioneaza conform legii penale;

3.4.2 Interdicții temporare de construire pentru zonele care necesita studii si cercetari suplimentare (PUZ-uri parcelari, reparcelari, renovare) Acestea se stabilesc in urmatoarele situatii:

- necesitatea elaborarii unor documentatii de urbanism in vederea stabilirii regulilor de construire aplicabile pentru zona respectiva (PUZ,PUD)
- necesitatea realizarii in zona a unor lucrari de utilitate publica, inclusiv lucrari de cercetare arheologica sau de conservare, protejare, restaurare sau punere in valoare a unor monumente istorice. In cadrul UAT Babadag, interdictiile temporare de construire s-au stabilit pentru:
 - Elaborarea unor PUZ-uri in cazul unor dezvoltari imobiliare cu functiuni complexe care depasesc interventia punctuala conform regulamentului prezent si al carui scop trebuie sa fie evitarea distrugerii cadrului construit al zonelor construite protejate;
 - Elaborarea de PUZ-uri pentru zonele construite protejate, care sa evite distrugrea cadrului construit existent.
 - zonele cu riscuri naturale, pana la eliminarea acestora
 - in zonele de protectie cu regim sever a siturilor arheologice ZCP
 - 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)

Interdicții definitive de construire

Zonele cu interdictii definitive de construire la nivelul orasului Babadag s-au stabilit:

- 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.

- 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.

3.5 Organizarea sistemelor de spatii verzi

Influenta vegetatiei asupra mediului urban este foarte mare:retinerea umiditatii in sol; diminuarea efectului de sera prin absorbtia dioxidului de carbon din aer; filtrarea si diminuarea cantitatii de suspensii din aer; rol de moderator termic asupra microclimatului prin reducerea efectelor caldurii si a secetei, in sezonul cald si prin reducerea efectelor viscolului, in sezonul rece; reducerea vitezei vantului, etc.

In orașul Babadag, spatiile verzi ocupa o suprafata de 30,20 ha, din care parcurile detin 12,80 ha.

Nu trebuie omis faptul ca Babadag se afla in apropierea padurii omonime, cu influenta deosebita asupra orasului, atat din punct de vedere climatic, cat si din punct de vedere turistic.

Se propune cresterea procentului de spatii verzi, prin amenajarea acestora, in functie de destinatie:

- spatii verzi, amenajari sportive: teren sport;
- zone verzi, agrement; amenajari scuaruri, parculete;
- spatii verzi protectie teren cu riscuri la stabilitate
- spatii verzi, protectie zone gospodarie comunale, dotari edilitare, amenajari agrozootehnice, etc;
- se constata o crestere procentuala a zonei verzi de 3,88%, repartizata pe cap de locuitor, reprezinta: 28,26/loc.(raportat la 10.686loc.in anul 2015)
- Suprafata totala spatii verzi, propusa=30,20ha
- la extinderea suprafetei intravilanului s-a asigurat o cota de 5% pentru amenajarea de spatii verzi publice (conform Legii nr.24/2007)
- crearea unui echilibru natural prin plantari si zone verzi la nivelul localitatii.
- exploatarea cadrului natural , valoros prin dotari turistice , de odihna si agrement.
- Din analiza situatiei existente și a studiilor de fundamentare privind reabilitarea, protejarea și conservarea factorilor de mediu, se urmareste:
 - Refacerea și conservarea mediului natural prin eliminarea/diminuarea surselor de poluare;
 - Conservarea și punerea în valoare a unităților de peisaj;
 - Protejarea patrimoniului construit;
 - Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementării planului;
 - Respectarea normelor privind normele de igienă și condițiile de viață a populației
 - Asigurarea necesarului de suprafețe de spații verzi, plantații de protecție și de agrement;
 - Mărirea gradului de confortului prin dezvoltarea rețelelor edilitare.

Protecția mediului înconjurător are ca scop păstrarea echilibrului ecologic, menținerea și ameliorarea calității factorilor naturali, dezvoltarea valorilor naturale ale țării, asigurarea unor condiții de viață și de muncă tot mai bune generațiilor actuale și viitoare.

Aceasta se realizează prin utilizarea rațională a resurselor naturale, prevenirea și combaterea poluării mediului înconjurător și a efectelor dăunătoare ale fenomenelor naturale.

Pentru a se reduce efectele poluării se vor avea în vedere respectarea normelor în vigoare privind regimul deșeurilor, emisiilor și deversărilor de substanțe poluante în mediul înconjurător.

Pentru conservarea și protejarea factorilor de mediu este necesară monitorizarea teritoriului orasului astfel în cât să se evite existența depozitelor spontane și necontrolate de deșeuri menajere provenite de la gospodăriile individuale, precum și:

- Monitorizarea anuală a calității factorilor de mediu, prin efectuarea de măsurători și determinarea calității la nivelul fiecărui element component al mediului;
- Regularizarea, consolidarea și protejarea malurilor la toate cursurile de apă cu caracter permanent, precum și al văilor și viroagelor cu caracter torențial.
- Replantarea și consolidarea prin măsuri specifice a terenurilor ce prezintă fenomene de alunecare (terasări, banchete de sprijin din piatră, gârdulețe, pardoseli de piatră etc.,)
- Reconstrucția ecologică în zonele degradate ca urmare a eroziunii datorate exploatării necorespunzătoare a turismului neorganizat.
- Protecția vegetației existente prin măsuri speciale de îngrijire, regenerare naturală sau prin reîmpădurire și replantări de pomi fructiferi.
- Însămânțarea terenurilor cu risc de alunecare cu amestec de ierburi care, prin consumul mare de apă asigură protecția antierozională și stabilirea versanților.
- Îmbunătățirea organizării administrativ-teritoriale prin redistribuirea trupurilor având nivel redus de dotare, în cadrul altor unități administrativ-teritoriale din zona imediată.

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 amprentei 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 orasului Babadag (ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim Sinoe, ROSCI0065 Delta Dunării, ROSCI0123 Munții Măcinului, ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean, ROSPA0091 Pădurea Babadag, Rezervația naturală Pădurea Babadag – Codru și Rezervația Botanică Korum Tarla). 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 deșuri generate de implementarea obiectivelor propuse prin plan

6.1. Protecția aerului atmosferic

Emisii de poluanți în atmosferă

Etapa 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 ca 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 buna 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

sa fie amplasate platforme betonate, trebuie dotate cu mijloace de limitare și neutralizare a eventualelor poluări accidentale cu combustibili și lubrifianti, 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 dispare 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 7.

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 7. 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, in 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

In această perioadă nu vor exista surse de zgomot sau vibrații, in afara celor existente in prezent.

Instalații pentru reținerea/dispersia zgomotului și vibrațiilor și măsuri pentru reducerea acestora

In perioada executării lucrărilor, protecția impotriva zgomotului și vibrațiilor se realizează prin utilizarea unor utilaje cât mai silențioase și verificarea periodică a acestora.

In 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.

In vederea reducerii nivelului de zgomot și vibrații se impune menținerea drumurilor de acces in bună stare prin întreținerea lor permanentă și folosirea de utilaje moderne, prevăzute cu sisteme performante de diminuare a zgomotului. Fiind o activitate limitată ca durata, având in 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

In 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 in localitatea Babadag va conduce la îmbunătățirea calității apelor din zona analizată deoarece apele uzate nu vor mai ajunge in pânza freatică.

Deșeurile vor fi depozitate in spații special amenajate in 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 in 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

In perioada de operare nu vor exista surse de poluare a apelor de suprafață sau subterane. Apele uzate vor fi vor fi colectate in 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 in 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 ploi;
- 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

În 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 freatice

Surse de poluare pentru sol, subsol și ape freatice

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 în cadrul organizării de șantier;
- spălării utilajelor în afara platformelor special amenajate și deversării acestor ape direct pe sol sau în 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%. În cazul reabilitării drumurilor de acces, impactul se va manifesta numai în amplasamentul existent.

Spațiile afectate temporar de realizarea planului vor fi refăcute la finalizarea lucrărilor de reabilitare.

În cazul realizării lucrărilor propuse pentru dezvoltarea turistică a zonei, impactul acestora va putea fi analizat numai după definitivarea proiectelor tehnice pentru fiecare lucrare în parte.

Perioada de operare

Pe durata exploatării lucrărilor nu se produce poluarea solului, a subsolului sau a apelor freatice. 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 freatice 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 în 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 în 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. Deșeuri generate de implementarea obiectivelor propuse prin plan

În timpul realizării lucrărilor propuse prin plan vor fi generate deșeuri 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 deșeuri rezultate în timpul realizării lucrărilor propuse prin plan sunt prezentate în Tabelul 8.

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 deșeuri 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 8. Deșeuri generate in perioada de implementare și de exploatare a planului

Cod deșeu	Denumirea deșeului	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	deșeuri 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 17 04 07	Deșeuri metalice	se depozitează în cadrul organizării de șantier, în spații special amenajate	valorificare prin reciclare prin intermediul unei firme specializate
15 01 01 15 01 02 15 01 03 15 01 06	Ambalaje	Depozitare în spații special amenajate în cadrul organizării de șantier	valorificare prin reciclare prin intermediul unei firme specializate
Perioada de funcționare			
19 08 14	Nămoluri de la stația de epurare	Nu necesită depozitare intermediară	eliminare prin societate de salubritate
15 01 01 15 01 02 15 01 03 15 01 06	Ambalaje	Spații special amenajate	Valorificare prin intermediul unei societăți specializate
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 20 01 02 20 01 38 20 01 39 20 01 40	Hârtie și carton Sticlă Lemn Materiale plastice Metal	Colectare în spații special amenajate	Valorificare prin intermediul unei firme specializate
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 eşalonarea 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 orasului Babadag. 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 orașului Babadag 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 orașului Babadag.

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 cumulat, 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 orasului Babadag.

B) INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR AFECTATĂ DE IMPLEMENTAREA OBIECTIVELOR PROPUSE PRIN PLAN

Amplasamentul planului se suprapune parțial cu următoarele arii protejate:

- **ROSCI 0065 –Delta Dunării**, cu o suprafață de 2.488,53 (21,48%) și un procent de 0,55% din suprafața totală a sitului (453,645,54 ha).
- **ROSCI 0201-Podișul Nord Dobrogean**, cu o suprafață de 4.462,98 ha (38,52%) și un procent de 5,26% din suprafața totală a sitului (84,874,99 ha)
- **ROSPA0031-Delta Dunării și Complexul Razim –Sinoe**, cu o suprafață de 2.488,53 ha (21,48%) și un procent de 0,49% din suprafața totală a sitului (508.302,34 ha).
- **ROSPA0091-Pădurea Babadag**, cu o suprafață de 4462.98 ha (38,52%) și un procent de 7,7,71% din suprafața totală a sitului (57.911,98ha).
- **Rezervația Pădurea Babadag-Codru**, cu o suprafață de 524,6 ha (5,38%) și un procent de 99,63% din suprafața totală a rezervației (623,91 ha).
- **Rezervația Botanică Korum Tarla**, cu o suprafață de 2 ha.

B1. INFORMAȚII PRIVIND SITUL DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ – PODIȘUL NORD DOBROGEAN ROSCI0201

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.

Tipurile de habitate prezente în situl Podișul Nord Dobrogean (conform Formularului Standard Natura 2000) sunt caracterizate în Tabelul nr.1.

Tabelul nr. 1 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			0	0.00	G	A	A	B	B
62C0			0	0.00	G	A	A	B	A
8230			0	0.00	G	B	A	B	B
8310			0	0.00	G	C	C	B	C
91AA			0	0.00	G	A	A	B	A
91I0			0	0.00	G	A	B	A	A

91M0			0	0.00	G	A	B	B	A
91X0			0	0.00	G	B	A	B	B
91Y0			0	0.00	G	A	B	B	A
92A0			0	0.00	G	C	C	B	C

Speciile existente in sit care pot fi afectate prin implementarea planului.

În tabelul 2 sunt prezentate speciile de mamifere, amfibieni și reptile, nevertebrate și plante existente in situl Podișul Nord Dobrogean, enumerate in Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.

Tabelul nr. 2 Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Specie				Populație						Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	N P	TIP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Cali t. date	AIBICI			
						Pop.	Consec v				Izolar e	Glob al		
I	4011	<i>Bolbelasmus unicornis</i>			P				R		B	B	C	B
A	1188	<i>Bombina bombina</i>			P				P		D			
P	2236	<i>Campanula romanica</i>			P				R		A	A	A	A
P	2253	<i>Centaurea jankae</i>			P				P		D			
I	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>			P				P		B	B	C	B
P	4067	<i>Echium ruscicum</i>			P				V		C	B	C	B
R	1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>			P				V		B	B	A	B
P	2327	<i>Himantoglossum caprinum</i>			P				R		A	B	C	B
P	4097	<i>Iris aphylla ssp. hungarica</i>			P				V		C	B	C	B
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			P						C	B	C	B
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>			P				C		B	B	C	B
M	2609	<i>Mesocricetus newtoni</i>			P				R		A	B	A	B
P	2079	<i>Moehringia jankae</i>			P				V		A	A	A	A

Specie				Populație						Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	TIP	Mărime		Unit. măsură	Categ.	Cali t. date	AIBICI D			
						Min.	Max.				Pop.	Consec v	Izolar e	Glob al
I	1089	<i>Morimus funereus</i>			P				P		A	B	C	B
M	2633	<i>Mustela eversmanii</i>			P				V		A	B	B	B
I	4053	<i>Paracaloptenus caloptenoides</i>			P				R		A	B	B	B
P	2125	<i>Potentilla emilii-popii</i>			P				P		D			
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>			P				P		C	B	C	B
M	2021	<i>Sicista subtilis</i>			P				P		B	B	A	B
M	1335	<i>Spermophilus citellus</i>			P				C		A	A	C	A
R	1219	<i>Testudo graeca</i>			P				C		A	B	B	A
M	2635	<i>Vormela peregusna</i>			P				V		A	B	B	B

Semnificația abrevierilor din coloana rezidență este următoarea:

R - specie rară; V - specie foarte rară; C - specie comună; P – indică prezența speciei.

Alte specii importante de floră și faună din situl Podișul Nord Dobrogean

În situl Podișul Nord Dobrogean sunt prezente și alte specii importante de plante, înscrise în tabelul 3. Tabelul conține și date privind populația acestora în sit, precum și motivul pentru care s-a inclus în lista fiecărei specii, respectiv:

- A. Lista roșie de date naționale
- C. Convenții internaționale (inclusiv cele de la Berna, Bonn și cea privind biodiversitatea).

Tabel nr. 3 Alte specii importante de floră și faună

Specii				Populație				Motivație							
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ.	Anexa		Alte categorii				
					Min.	Max.			CIRIVIP	IV	V	A	B	C	D
P		<i>Achillea clypeolata</i>						R							X
P		<i>Achillea ochroleuca</i>						R							X
P		<i>Agropyron cristatum ssp. brandzae</i>						P							X
P		<i>Anacamptis pyramidalis</i>						R					X		
P		<i>Asparagus verticillatus</i>						C							X
P		<i>Asphodeline lutea</i>						V							X

Specii					Populație			Motivație						
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit măs.	Categ. CIRIVI P	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
P		<i>Astragalus ponticus</i>						R						X
P		<i>Asyneuma anthericoides</i>						V						X
P		<i>Celtis glabrata</i>						V						X
P		<i>Cephalanthera rubra</i>						R					X	
P		<i>Corydalis solida ssp. slivenensis</i>						C						X
P		<i>Crocus chrysanthus</i>						R						X
P		<i>Crocus flavus</i>						R						X
P		<i>Dianthus nardiformis</i>						R						X
P		<i>Fritillaria orientalis</i>						V						X
P		<i>Gagea bulbifera</i>						V						X
P		<i>Gagea szovitsii</i>						R						X
P		<i>Galanthus plicatus</i>						R					X	
P		<i>Globularia bisnagarica</i>						V						X
P		<i>Goniolimon collinum</i>						R						X
P		<i>Gymnospermium altaicum</i>						R						X
P		<i>Himantoglossum hircinum</i>						V					X	
P		<i>Lactuca viminea</i>						R						X
P		<i>Lathyrus pannonicus</i>						R						X
P		<i>Limodorum abortivum</i>						V					X	
P		<i>Lunaria annua ssp. pachyrhiza</i>						V						X
P		<i>Mercurialis ovata</i>						C						X
P		<i>Muscari neglectum</i>						C						X
P		<i>Myrrhoides nodosa</i>						C						X
P		<i>Nectaroscordum siculum ssp. bulgaricum</i>						C						X
P		<i>Neottia nidus-avis</i>						V					X	
P		<i>Ononis pusilla</i>						R						X
P		<i>Orchis morio</i>						R					X	
P		<i>Ornithogalum amphibolum</i>						R						X
P		<i>Paeonia peregrina</i>						C						X

Specii					Populație			Motivație						
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit măs.	Categ. CIRIVI P	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
P	2098	<i>Paeonia tenuifolia</i>						V					X	
P		<i>Paliurus spina-christi</i>						V						X
P		<i>Paronychia cephalotes</i>						R						X
P		<i>Pimpinella tragiium ssp. lithophila</i>						C						X
P		<i>Piptatherum virescens</i>						C						X
P		<i>Platanthera chlorantha</i>						R					X	
P		<i>Rumex tuberosus</i>						C						X
P		<i>Salvia aethiopsis</i>						R						X
P		<i>Satureja coerulea</i>						R						X
P		<i>Scorzonera mollis</i>						R						X
P		<i>Scutellaria orientalis</i>						R						X
P		<i>Silene compacta</i>						R						X
P		<i>Spiraea hypericifolia</i>						R						X
P		<i>Stachys angustifolia</i>						R						X
P		<i>Tanacetum millefolium</i>						C						X
P		<i>Thymus zygoides</i>						C						X
P		<i>Veratrum nigrum</i>						R						X

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.

Calitate si importanta:

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).

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.

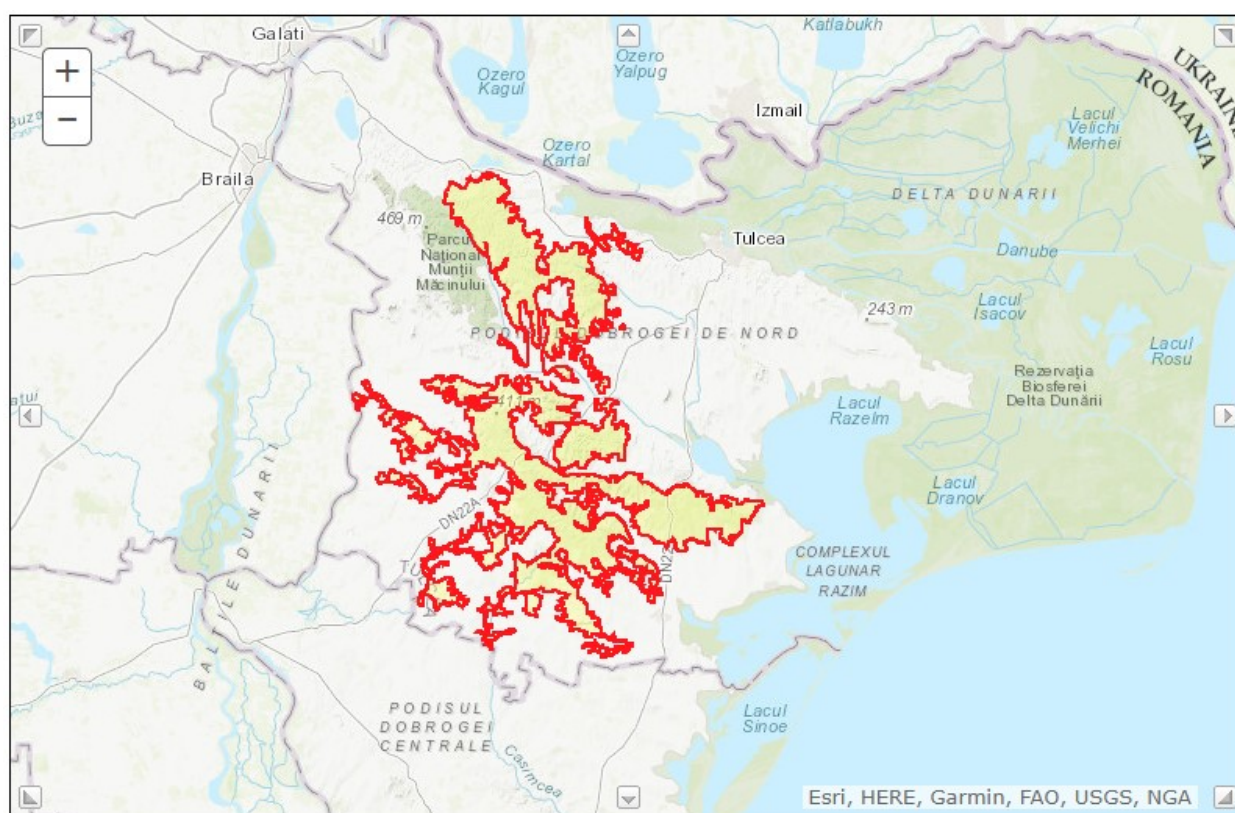


Figura 1. Podișul Nord Dobrogean - ROSCI0201
(conform <http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000>)

- ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean - 38,53 (fig. 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.2. INFORMAȚII PRIVIND SITUL DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ – DELTA DUNĂRII ROSCI0065

B.2.1. 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. 4 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.2.2. Tipurile de habitate

Tipurile de habitate prezente in situl Delta Dunării (conform formularului standard Natura 2000) sunt caracterizate in Tabelul nr. 5.

Tabelul nr. 5 Tipuri de habitate prezente in 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
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

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Peșteri (nr.)	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel	Status conserv.	Eval. Glob.
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.2.3. Speciile existente in sit care pot fi afectate prin implementarea planului

In tabelul 6 sunt prezentate speciile existente in situl Delta Dunării enumerate in Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.

Tabelul nr. 6 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.	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			CIRIVIP	IV	V	A	B	C
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

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
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
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

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
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	
		<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

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>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
		<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

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>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	
		<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

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>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
		<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

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
	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 evoluate (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 acvatice și a unor specii și asociații de plante acvatice 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.

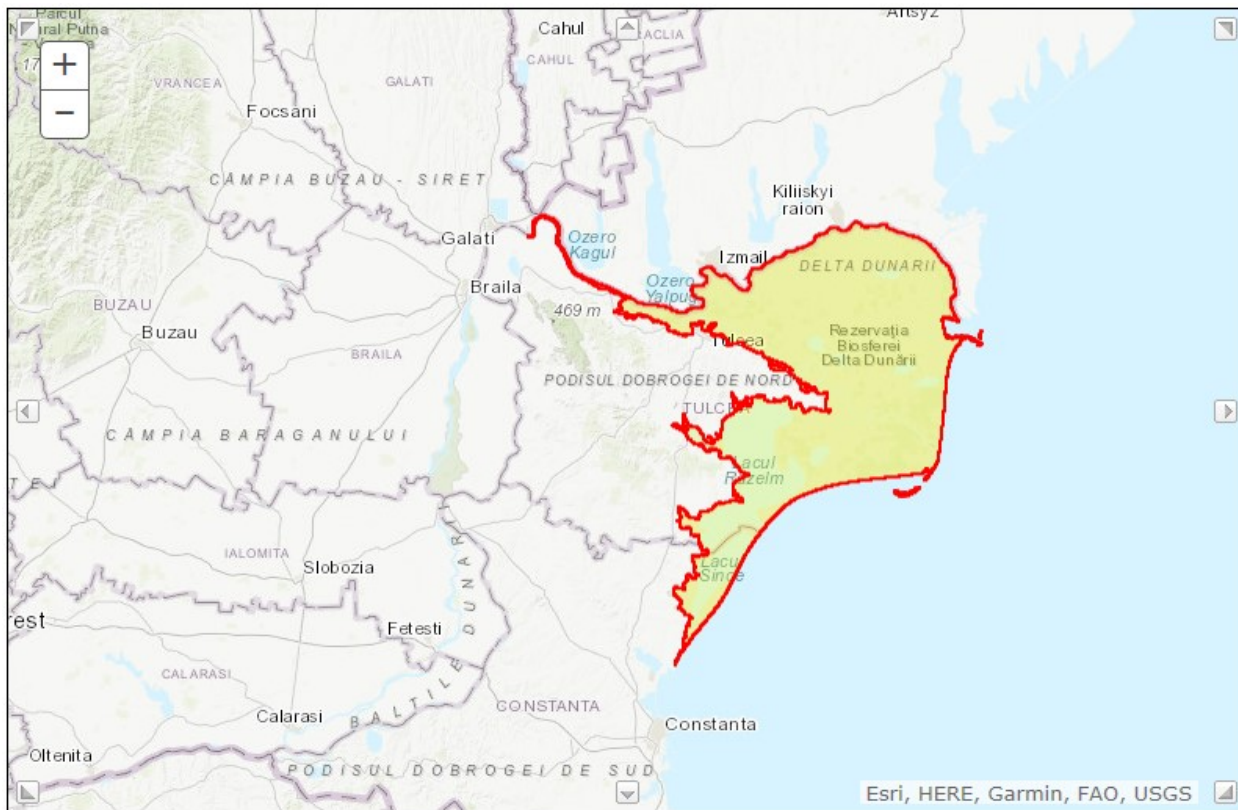


Figura 2. Delta Dunării - ROSCI0065
(conform <http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000>)

- 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 3. INFORMATII PRIVIND ARIA SPECIALĂ DE PROTECȚIE AVIFAUNISTICĂ DELTA DUNĂRII ȘI COMPLEXUL RAZIM SINOE ROSPA0031

B.3.1. 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.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 nr. 7.

Tabelul nr. 7 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. 929999999999998

B.3.2. Speciile existente in sit care pot fi afectate prin implementarea planului.

In Tabelul 8 sunt prezentate speciile existente in situl Delta Dunării și Complexul Razim Sinoe enumerate in Anexa I a Directivei Consiliului 92/43/CEE.

Tabelul nr. 8 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 măsur.	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

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	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

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	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.	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.		CIRIVIP	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</i>			R	300	400	p	R		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>aeuruginosus</i>												
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

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
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
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</i>			R	420	540	p	C		A	B	C	B

Specii					Populație				Motivație					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit măsur.	Categ.	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			CIRIVIP	IV	V	A	B	C
		<i>pratincola</i>												
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

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	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 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

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	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

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	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 oleschanka</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

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	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
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

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	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 velkouan</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</i>			C	3000	5000	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
		<i>sandvicensis</i>												
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			
B	A287	<i>Turdus viscivorus</i>			C				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	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.

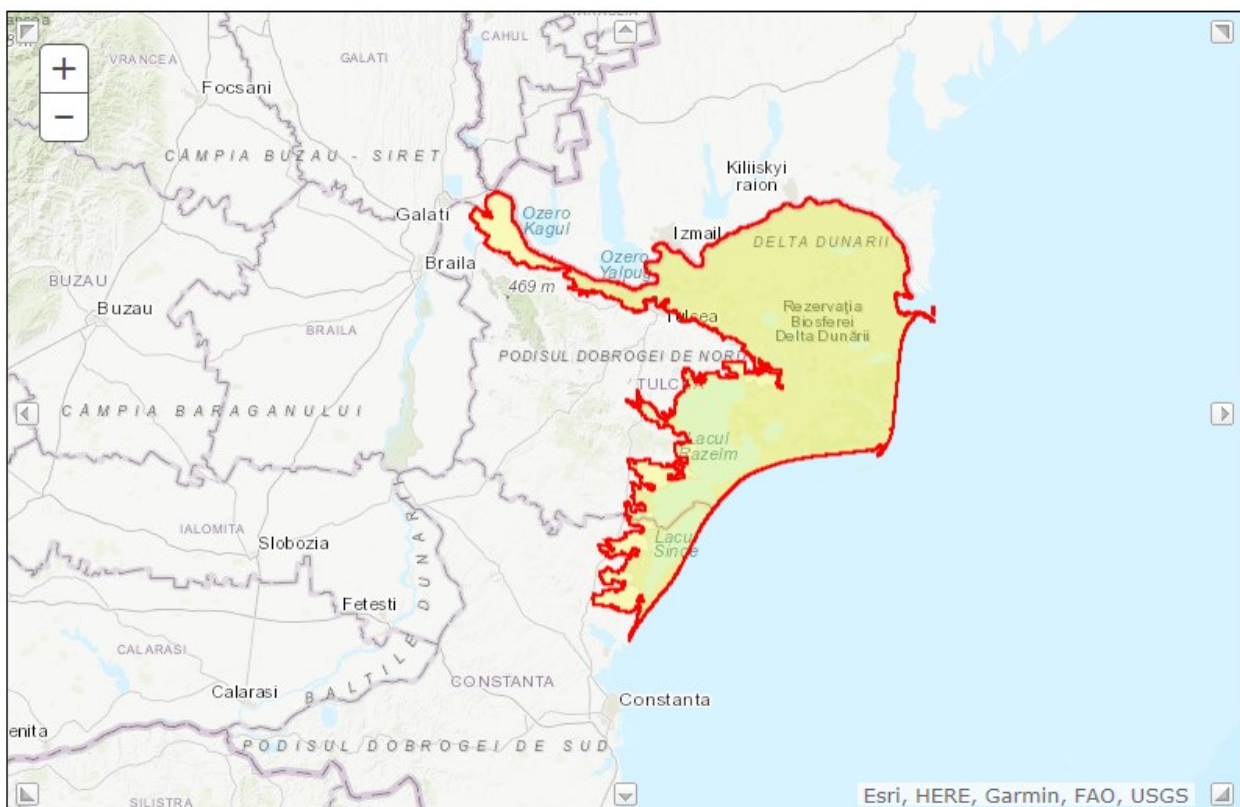


Figura 3. Delta Dunării și Complexul Razim Sinoe - ROSPA0031
(conform <http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000>)

- 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.4. INFORMAȚII PRIVIND ARIA SPECIALĂ DE PROTECȚIE AVIFAUNISTICĂ PĂDUREA BABADAG ROSPA0091.

B.4.1. 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.4.2. Tipurile de habitate

Tipurile de habitate prezente în situl Pădurea Babadag (conform formularului standard Natura 2000) sunt caracterizate în Tabelul nr. 9.

Tabelul nr. 9 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.4.3. Speciile existente in sit care pot fi afectate prin implementarea planului.

In Tabelul 10 sunt prezentate speciile existente in situl Pădurea Babadag enumerate in Anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE.

Tabelul nr. 10 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.	Calit. date	AIBICI D			
						Min.	Max.					CIRIVI P	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.				Pop.	Consecv	Izolare	Global
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.				Pop.	Consecv	Izolare	Global
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.	Calit. date	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.	Calit. date	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 periclitate la nivel global: 6 Situl este important pentru populațiile cuibăritoare ale speciilor următoare: *Falco vespertinus Falco cherrug Coracias garrulus Hieraetus 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;

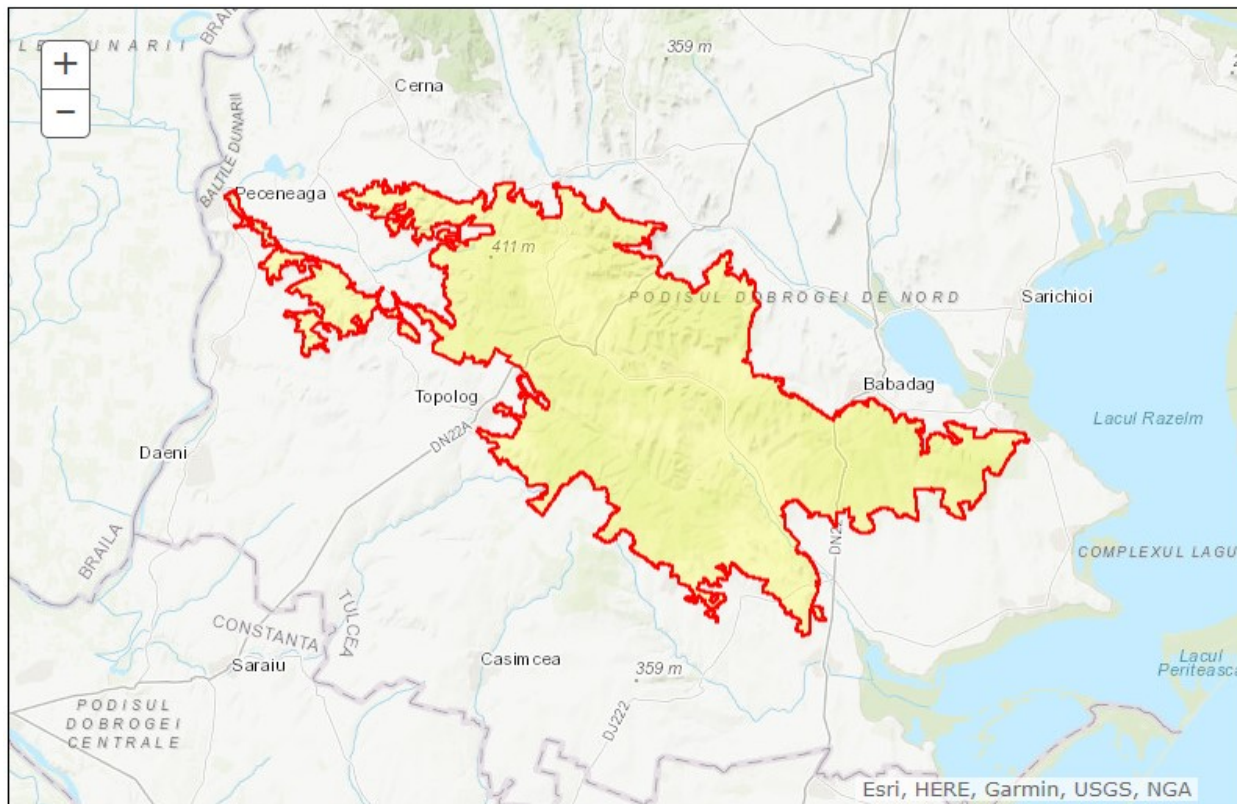


Figura 4. Pădurea Babadag - ROSPA009
(conform <http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000>)

- 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 Bujorulu
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 șerpari, 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 călifor 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 dumbrăvenței, 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.5. INFORMAȚII PRIVIND REZERVAȚIA NATURALĂ „PĂDUREA BABADAG-CODRU”

Pădurea Babadag - Codru este o arie protejată de interes național ce corespunde categoriei a IV-a IUCN (rezervație naturală de tip forestier și floristic), situată în județul Tulcea pe teritoriul administrativ al orașului Babadag. Aria naturală se află în partea central-estică a județului Tulcea (în Podișul Nord-Dobrogean, în sudul rezervației botanice Korum Tarla), pe teritoriul sudic al orașului Babadag, în apropierea drumului național DN22 care leagă localitatea Ovidiu de municipiul Tulcea. Rezervația naturală declarată arie protejată prin Hotărârea de Guvern Nr.2151 din 30 noiembrie 2004 (privind instituirea regimului de arie protejată pentru noi zone), se întinde pe o suprafață de 524,60 hectare și este inclusă în Parcul Național Delta Dunării (rezervație a biosferei) aflat pe lista patrimoniului mondial al UNESCO. Flora rezervației este constituită din arboret cu specii de stejar (*Quercus robur*, stejar brumăriu (*Quercus pedunculiflora*), stejar pufos (*Quercus pubescens*), tei argintiu (*Tilia tomentosa*), mojdrean (*Fraxinus ornus*), cărpiniță (*Carpinus orientalis*). La nivelul ierburilor sunt întâlnite mai multe specii vegetale rare, printre care: poroinic (cu specii de *Orchis tridentata* și *Orchis purpurea*), untul vacii (*Orchis morio*), pribolnic (*Orchis simia*), coșaci pontic (*Astragalus ponticus*), căpșunică (cu specii de *Cephalanthera rubra* și *Cephalanthera damasonium*), coada șoricelului (*Achillea clypeolata*), centaurea (*Centaurea marschalliana*), brândușă (*Crocus reticulatus*), cimbru (*Satureja caerulea*), bujor românesc (*Paeonia peregrina* Mill. var. *romanica*), pir (*Agropyron brandzae*, specie endemică), pir crestă (*Agropyron cristatum*) sau specia de sărătură *Koeleria lobata*.

B.6. INFORMAȚII PRIVIND REZERVAȚIA BOTANICĂ KORUM TARLA

Rezervația Botanică Korum Tarla este o arie protejată de interes național ce corespunde categoriei a IV-a IUCN (rezervație naturală de tip forestier și ornitologic), situată în județul Tulcea pe teritoriul administrativ al orașului Babadag. Aria naturală se află în partea central-estică a județului Tulcea (în Podișul Nord-Dobrogean, în nordul Pădurii Babadag), pe teritoriul sudic al orașului Babadag, în apropierea drumului național DN22. Rezervația naturală a fost declarată arie protejată prin Legea Nr.5 din 6 martie 2000, publicată în Monitorul Oficial al României, Nr.152 din 12 aprilie 2000 (privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate) și se întinde pe o suprafață de 2 ha. Aria naturală reprezintă o zonă împădurită cu arboret de fag (*Fagus sylvatica*), carpen (*Carpinus betulus*), ulm de munte (*Ulmus gablra*), tei argintiu (*Tilia tomentosa*), gorun (*Quercus petraea*), velniș (*Ulmus laevis*), jugastru (*Acer campestre*), tei pucios (*Tilia cordata*), arțar (*Acer platanoides*) sau scoruș de munte (*Sorbus aucuparia*). Aria protejează o specie floristică de origine ponto-anatoliană, cunoscută de localnici sub denumirea populară de mărgelușă (*Sophora jaubertii*). Aceasta vegetează alături de coada șoricelului (*Achillea millefolium*), firuță (*Poa angustifolia*) sau

cucentă (*Digitalis lanata*).

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

1. 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.

2. 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 dungii. 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. Ierneză 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.

3. *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*). Ierneză 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.

4. *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 vânătoare 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 vânătoare, sunt absolut necesare pentru conservarea speciei.

5. *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. Iernează 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 căptușit 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 dimensiune 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.

6. *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 sălbăticie și 68 de ani în captivitate. Este sedentară.

Populație

Populația europeană este relativ mică, cuprinsă între 19000-38000 de perechi. A înregistrat o descreștere 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.

7. *Burhinus oedichnemus*

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 căptușită superficial cu resturi vegetale și pietricele. C. Rosetti Bălănescu ilustrează foarte sugestiv că atunci „când își ia zborul, rade întâi pământul cu bătaie de aripi încete”,. Iernezează 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 pona sau puii sunt pierduți, depun o a doua pona. 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.

8. *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 stâncărilor, 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 pona se realizează în martie – mai. Cuibărește în arbori mari, în special în zona lizierelor. Cuibul constă într-o platformă de ramurile/ bețe, căptușite cu verdeță și este construit la bifurcația ramurilor sau pe ramuri, aproape de trunchi. Pona 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.

9. *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 roșiatic, 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.

10. *Calandrella brachydactyla*

Caracterizarea speciei

Ciocârlia 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.

11. *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 femelei. 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.

12. *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 stâlpii 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 stâlpii rețelelor de tensiune medie și izolarea rețelelor electrice pot reduce considerabil mortalitatea acestei specii.

13. *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. Ierneză 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, pui 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.

14. *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. Ierneză 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. Pui 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.

15. *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.

16. *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 vârful 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 copulația. 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. Iernează 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 iernează 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.

17. *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. Iernează 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.

18. *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 erete, la aceasta apare atât la mascul cât și la femelă câte o dungă neagră pe ambele părți ale aripilor. Masculul, spre deosebire de celelalte specii de erete, 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. Iernează 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.

19. *Columba palumbus*

Caracterizarea speciei

Mărime: 38 - 43 cm. Anvergura 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.

20. *Coracias garrulus*

Caracterizarea speciei

Dumbrăveanca este caracteristică zonelor uscate, călduroase reprezentate de pădurile rare de luncă din preajma pajiștilor. Are dimensiuni similare cu ale stăncuței (*Corvus monedula*). Lungimea corpului este de 29-32 cm și are o greutate de 127-160 g. Anvergura aripilor este de circa 52-57 cm. Adulții au înfățișare similară. Penajul este uluitor, de un albastru azuriu ce acoperă capul, gâtul și pieptul, în timp ce spatele este maroniu-ruginiu. Se hrănește cu rozătoare, broaște, șopârle, șerpi, păsări și insecte.

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, vânătoarea ilegală în țările mediteraneene și în Oman, folosirea pe scară largă a pesticidelor sunt principalele pericole pentru specie. Implicarea fermierilor în protejarea acestei specii prin dezvoltarea de măsuri agro-mediu și amplasarea de cuiburi artificiale sunt prioritare.

21. *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 pontă un singur ou în fiecare cuib. Pontă constă în medie în 6-8 ouă, depuse la interval de 1-3 zile. Fiecare femelă își alege o anumită pasăre „gază”, 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.

22. *Dendrocopos medius*

Caracterizarea speciei

Ciocănitorea de stejar este larg răspândită în pădurile de foioase, în special cele de stejar și carpen cu arbori ajunși la maturitate. Preferă arbori de peste 100 de ani deși proporția acestora este mică oriunde în Europa. Lungimea corpului este de 19,5-22 cm și are o greutate de 50-85 g. Anvergura aripilor este de circa 33-34 cm. Este cu 15% mai mică decât ciocănitorea pestriță mare și cu 40% mai mare decât ciocănitorea pestriță mică. Similar rudelor sale, penajul este alcătuit dintr-o combinație atractivă de alb, negru și roșu. Comparativ cu rudele sale are cel mai puțin negru pe față. Se hrănește în special cu insecte și larvele acestora din scoarța arborilor, însă vara consumă și semințe și fructe. Longevitatea cunoscută este de opt ani.

Localizare și comportament

Este o specie prezentă în partea centrală și de sud-est a continentului european. Depinde mai puțin decât celelalte specii de ciocănitori de prezența lemnului mort, fiind esențială prezența pădurilor de stejar matur și a cavitațiilor necesare cuibăritului. Primăvara își delimitează teritoriul, acesta fiind apărat de ambii parteneri. Masculii își anunță prezența și revendică teritoriul prin chemări și cântece. Darabana este mai puțin folosită comparativ cu alte specii, iar femelele nu bat deloc darabana. Masculul este cel care excavează locul pentru cuibărit, iar femela inspectează excavația făcută și decide dacă o acceptă sau nu. Construiesc în fiecare an un nou cuib. La fel ca în cazul altor specii de ciocănitori, femelele sunt cele care inițiază populația. Se hrănește în cea mai mare măsură pe stejari, însă acolo unde există în preajmă copaci cu o esență mai moale (mesteacăn, frasin, salcie) îi folosește pentru construirea cuibului. Aceste specii cu lemn de esență mai moale se descompun mai repede. Înălțimea cuibului variază între 5 și 20 m. Intrarea este rotundă, de 4-5 cm diametru. Este probabil cea mai sedentară dintre toate speciile europene de ciocănitori. Rareori fac călătorii mai lungi.

Populație

Populația europeană este relativ mare și cuprinsă între 140000-310000 de perechi. Specia s-a menținut la un nivel stabil în perioada 1970-1990. În România se estimează prezența a 20000-24000 de perechi. În țările din sud-estul Europei și mai ales în România s-a înregistrat un declin în perioada 1990-2000. Populații mai mari se înregistrează numai în Franța și Grecia.

Reproducere

Femela depune în mod obișnuit 4-8 ouă în lunile aprilie și mai, cu o dimensiune medie de 23,6 x 18,5 mm. Incubația durează în jur de 13-15 zile și este asigurată de către ambii părinți. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți și devin zburători la 22-24 de zile. Rămân în preajma părinților pentru încă aproximativ zece zile.

Amenințări și măsuri de conservare

Degradarea și dispariția pădurilor de stejar și a celor mixte are un efect semnificativ. Un management prietenos al pădurilor care să asigure o proporție suficient de mare a arborilor maturi de stejar în pădurile mixte este necesar și urgent.

23. *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 ciocănitoare din Europa având dimensiuni apropiate de cele ale unei ciori. Lungimea corpului este de 40-46 cm și are o greutate de 250-370 g. Anvergura aripilor este de circa 67-73 cm. Masculul este dificil de deosebit de femelă, deși are întreg creștetul roșu spre deosebire de femelă care are pata roșie doar în partea din spate a capului. Penajul este negru. Se hrănește cu insecte și larvele acestora de sub scoarța arborilor. Longevitatea cunoscută este de 14 ani.

Localizare și comportament

Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Spre deosebire de restul speciilor de ciocănitori, al căror zbor este ondulatoriu, ciocănitoarea 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 anume 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.

24. *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 delicatose. 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 meul. 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.

25. *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 stâncuțele.

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. Iernează 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.

26. *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. Iernează 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.

27. *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 prada. Cel mai activ vânează la răsărit și în amurg, când poate fi văzut zburând la mică înălțime, deasupra râurilor. Iernează 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.

28. *Ficedula parva*

Caracterizarea speciei

Denumirea speciei vine din latină și înseamnă pasăre mică ce se hrănește cu smochine. Este

caracteristică pădurilor de foioase și de amestec, umbroase și umede. Are lungimea corpului de 11-12 cm, cu o greutate de circa 10-11 g. Anvergura aripilor este de 18,5-21 cm. Masculul se diferențiază prin pieptul portocaliu și capul gri. Spatele este maroniu la fel ca al femelei. Caracteristice sunt petele albe de pe fiecare parte a cozii, foarte evidente când coada este deschisă. Se hrănește cu insecte și ocazional cu fructe.

Localizare și comportament

Este o specie răspândită în nord-estul și centrul continentului european. Este teritorială și monogamă. Preferă pădurile bătrâne de peste 100 de ani cu mult lemn mort și cu un strat de arbuști redus, evitând pădurile tinere de sub 44 de ani. Cuibul, situat de obicei în scorbura unui copac sau în scobitura unei clădiri și mai rar amplasat în tufișuri este alcătuit din mușchi, iarbă și frunze. Este construit la o înălțime de 1-4 m, în cele mai multe cazuri de către femelă. Atinge maturitatea sexuală după un an. Ierneză în sudul Asiei și în Africa.

Populație

Populația europeană este mare, cuprinsă între 3200000-4600000 de perechi. S-a menținut stabilă între 1970-1990. În perioada 1990-2000, în ciuda unui declin înregistrat în unele țări, populația s-a menținut stabilă în cea mai mare parte a continentului. În România este estimat un număr de 360000-512000 de perechi. Doar în Rusia sunt înregistrate efective mai mari.

Reproducere

Sosește din cartierele de iernare în aprilie. Femela depune în mod obișnuit 4-7 ouă. Incubația durează în jur de 12-15 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 11-15 zile. Este depusă o singură pontă pe an și de obicei perechea folosește același teritoriu de cuibărit mai mulți ani.

Amenințări și măsuri de conservare

Degradarea habitatelor și managementul comercial al pădurilor au un impact semnificativ. Păstrarea pădurilor mature cu mult lemn mort și un deranj redus contribuie la conservarea speciei.

29. *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 sălbăticie 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.

30. *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.

31. *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 găsește 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.

32. *Lanius collurio*

Caracterizarea speciei

Sfrânciocul roșiatic este caracteristic zonelor agricole deschise, de pășune, cu multe tufișuri și mărăcinișuri. 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 mărăcini sau copaci mici. Este alcătuit de către ambii parteneri în circa 4-5 zile, din materiale vegetale căptușite cu iarbă și mușchi. Ierneză 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 mărăcinișurilor în zonele deschise agricole și cu pășuni contribuie la conservarea speciei.

33. *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, scoartă 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.

34. *Lanius minor*

Caracterizarea speciei

Sfrânciocul cu frunte neagră este caracteristic zonelor agricole deschise cu tufișuri 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 păsărelor 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 căptușit 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.

35. *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 tufișuri. 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.

36. *Melanocorypha calandra*

Caracterizarea speciei

Ciocârlia 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 bătai 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 iernează 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.

37. *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 prigoare, ocazional în cavități naturale din pământ sau stâncărie. Cuibul este o cupă voluminoasă alcătuită din vegetație uscată, rădăcini, blană, captușit 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 pânđește din puncte fixe și o capturează în zbor, consumând-o înainte de a-și reocupa 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. Ierneză 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.

38. *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. Iși 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. Ierneză în

diferite regiuni ale Africii.

Amenințări și măsuri de conservare

În prezent nu sunt necesare măsuri de conservare.

39. *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 strabătută 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 bătăi 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.

40. *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*). Ierneză 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.

41. *Picus canus*

Caracterizarea speciei

Ghionoia sură este caracteristică zonelor împădurite cu foioase și de amestec cu altitudini de până la 600 m și pădurilor din preajma râurilor și lacurilor. De mărime medie este cu circa 20% mai mică decât ghionoia verde. Lungimea corpului este de 27-30 cm și are o greutate de 110-140 g. Anvergura aripilor este de circa 38-40 cm. Adulții au înfățișare apropiată, însă masculul are ca semn distinctiv o pată roșie pe frunte. Penajul este verde măsliniu, iar capul gri-verzui deschis. Se hrănește cu furnici și larvele acestora de sub scoarța copacilor. Uneori culege furnici și alte insecte de pe sol.

Localizare și comportament

Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Cuibărește în scorburi cu diametrul mediu de 5,7 cm și reușește să domine în competiția cu alte specii de păsări (în special cântătoare) pentru ocuparea scorburilor existente. Este foarte timidă și ascunsă în cea mai mare parte a anului, însă devine foarte activă în timpul sezonului de împerechere. Își apără agresiv teritoriile cu resurse bogate de furnici și cu multe excavații folosite ca teritorii de odihnă sau cuibărit. Teritoriul de cuibărit este de circa 50-100 ha și este mai mic decât cel folosit iarna pentru hrănire. Masculii rivali se urmăresc în zbor. Zonele mai periferice ale teritoriului sunt revendicate doar prin cântec și baterea darabanei, fără a fi apărate activ. Bate darabana mai frecvent decât

ghionoaia verde, iar ciocăniturile (20-40 pe secundă) sunt bruște și durează circa 1-2 secunde. Doar ciocăniturile bat darabana și este o formă de comunicare prin care își anunță prezența și își revendică teritoriul. Ambii parteneri contribuie la realizarea scorburii ce va fi folosită pentru cuibărit. Cele mai multe perechi folosesc o nouă cavitate de cuibărit în fiecare an, de obicei plasată în apropierea celei folosite în anul anterior. În timpul ritualului de împerechere masculul hrănește femela. Este o specie sedentară. Longevitatea cunoscută este de 5 ani și cinci luni.

Populație

Populația europeană este relativ mare, cuprinsă între 180000-320000 de perechi. A înregistrat un declin moderat în perioada 1970-1990. Deși în perioada 1990-2000 a manifestat o anumită stabilitate sau chiar o tendință crescătoare, declinul anterior nu a fost încă recuperat. În România se estimează prezența a 45000-60000 de perechi și numai Rusia deține o populație mai mare.

Reproducere

Femela depune în mod obișnuit 5-7 ouă în lunile aprilie și mai, cu o dimensiune medie de 27,6 x 21,2 mm și o greutate medie de 7 g. Incubația durează în jur de 15-17 zile și este asigurată de către ambii părinți. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți și devin zburători la 24-28 de zile.

Amenințări și măsuri de conservare

Degradarea habitatelor și reducerea locurilor de cuibărit prin eliminarea lemnului mort pe picior din păduri și a copacilor scorburoși reprezintă principalele pericole pentru specie. Un management prietenos al pădurilor pentru speciile caracteristice acestui tip de habitat este necesar și urgent.

42. *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 ciocănitare. 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.

43. *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 masculi 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.

44. *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 căptușit 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.

45. *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. Își 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, împrăștiați 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 in 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 in 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 in 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 in toate zonele temperate și calde din Europa și Asia, in Africa.

Habitat:

Poate fi întâlnit intr-o gamă largă de habitate: stepe, silvostepe, păduri rare și chiar in terenuri cultivate.

Biologie:

Femela naste in perioada mai-august, intre 1-9 pui, după o perioada de gestație de 34-55 zile. Puii de arici prezintă țepi la 24 de ore de la naștere. Se hrănește in general noaptea, cu insecte, șoareci, râme. Hibernează in perioada octombrie – aprilie.

Conservare:

Specia nu necesită deocamdată măsuri de protecție legislative.

Exemplare ale acestei specii au fost observate in căutarea hranei in 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 in cea mai mare parte a Europei: Spania, Franța, Polonia, Ucraina, România, Rusia.

Habitat:

Preferă terenurile înțelenite și culturile cu ierburi furajere (pășuni), unde își sapă galerii de 25- 30 cm.

Biologie:

Este o specie colonială, dar poate trăi și izolat; in anii cu inmulțire in masă, coloniile intrunesc câte 60-80 de indivizi. In condiții de suprapopulare, se ucid intre ei, mai ales masculii, iar victimele sunt mancate. Reproducerea are loc in 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 inalte. 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 hrană pot ajunge chiar și la 4 kg. Hibernează prin șirele de paie, pătule, 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 broscuțele. 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. Înmulțirea 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 răme, 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 – brotăcel

Dimensiuni:

Lungimea la adult 4-5 cm.

Status:

Specie nepericlitată (Least Concern - LC) conform Listelor Roșii IUCN.

Habitat:

Poate fi observată frecvent in zone împădurite, cu tufişuri sau stufărişuri. Pentru reproducere preferă bălţile temporare cu vegetaţie bogată, mărginite cu stuf sau papură. Este o specie foarte rezistentă la frig şi uscăciune. Este singura specie de broască arboricolă din fauna României.

Biologie:

Femela depune maxim 1.000 ouă. Acestea sunt mici şi grupate in 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 adulţilor şi părăsesc apa. Ating maturitatea sexual după 3 - 4 ani. Se hrănesc cu insecte zburătoare, in special muşte, 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 şi faunei sălbatice

Exemplare ale acestei specii au fost observate in 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 Roşii IUCN.

Habitat:

Sunt animale nocturne cu excepţia perioadelor de reproducere. In timpul zilei se ingroapă adânc in pământ lutos sau nisipos. Iernează pe uscat ingropându-se adânc in sol.

Biologie:

În martie – aprilie femela depune pe fundul apei cordoane de ouă. Acestea sunt inconjurate de mucus şi 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 hrăneşte cu detritus şi plante, in special cu alge, dar consumă şi nevertebrate precum puricii de baltă, ciclopi sau chiar moluşte. Adulţii se hrănesc cu nevertebrate, in special insecte si arahnide.

Conservare:

Legislativ, specia este protejată prin intermediul OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice

Exemplare ale acestei specii au fost observate in vecinătatea corpurilor de apă.

Clasa Reptilia

Lacerta agilis - şopârla cenuşie

Status:

Specie nepericlitată (Least Concern - LC) conform Listelor Roşii 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.

Distriucie:

Această specie poate fi întâlnită in nordul Spaniei, in Franţa, in Marea Britanie, in centrul şi estul Europei şi al Asiei.

Habitat:

Această specie poate fi întâlnită intr-o varietate de habitate: pajişti, tufişuri, coastele ierboase ale dealurilor, pe malurile ierboase ale bălţilor.

Biologie:

Iernează in perioada septembrie – aprilie. Primăvara apar mai întâi tinerii, după o săptămână femelele şi apoi masculii. Acuplarea are loc in luna mai. Femelele depun in iunie 5 – 14 ouă albe-gălbui. Incubarea durează 40-60 zile, uneori şi 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 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*, *Lycium 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 arachnide. 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 sapată 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 porumbac, coarne, plante succulente precum salata, varza, păpădia, trifoiul; uneori se pot hrăni cu răme 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.

Tabloul 11. Specii de nevertebrate identificate în amplasamentul planului

Denumire Științifică	Familie	Ordin	Clasă
Păianjeni			
<i>Araneus cornutus</i>	Araneidae	Araneae	Arachnida
<i>Agelena labyrinthica</i>	Agelenidae		
<i>Evarcha flammata</i>	Salticidae		
<i>Heliophanus cupreus</i>			
<i>Prolinyphia marginata</i>	Linyphiidae		
<i>Pisaura mirabilis</i>	Pisauridae		
Lăcuste, greieri, cosași, 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 fuscii</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 albopunctata grisea</i>			
<i>Platycleis veyseli</i>			
<i>Pholidoptera griseoptera</i>			
<i>Rhacocleis germanica</i>			
<i>Bradyporus dasypus</i>			
<i>Ephippiger ephippiger</i>			
<i>Gryllus campestris</i>			
<i>Melanogryllus desertus</i>			
<i>Modicogryllus frontalis</i>	Gryllidae		
<i>Pteronemobius heydenii</i>			
<i>Oecanthus pellucens</i>			
<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	Gryllotalpidae		
<i>Xya variegata</i>	Tridactylidae		
<i>Tetrix subulata</i>			
<i>Tetrix tenuicornis</i>	Tetrigidae		
<i>Pezotettix giornae</i>			
<i>Paracaloptenus caloptenoides</i>			
<i>Calliptamus italicus</i>			
<i>Calliptamus barbarus</i>			
<i>Acrida ungarica</i>			
<i>Oedaleus decorus</i>			
<i>Oedipoda caerulea</i>			
<i>Sphingonotus caeruleus</i>			
<i>Aiolopus thalassinus</i>	Acrididae		
<i>Mecostethus alliaceus</i>			
<i>Dociostaurus brevicollis</i>			
<i>Dociostaurus 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		
<i>Apoda limacodes</i>	Limacodidae		
<i>Heterogenea asella</i>			
<i>Thyris fenestrella</i>	Thyrididae		
<i>Cossus cossus</i>			
<i>Parahypopta caestrum</i>			
<i>Catopta (Paracossulus) thrips</i>	Cossidae		
<i>Dyspepsa ulula</i>			
<i>Zeuzera pyrina</i>			
<i>Phragmatecia castaneae</i>			
		Lepidoptera	

<i>Malacosoma neustria</i>	Lasiocampidae			
<i>Malacosoma castrensis</i>				
<i>Phyllodesma tremulifolia</i>				
<i>Odonestis pruni</i>				
<i>Lemonia balcanica</i>	Lemoniidae			
<i>Lemonia balcanica</i>	Saturniidae			
<i>Marumba quercus</i>	Sphingidae			
<i>Mimas tiliae</i>				
<i>Smerinthus ocellata</i>				
<i>Laothoe populi</i>				
<i>Agrius 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>	Lycaenidae			
<i>Aricia agestis</i>				
<i>Polyommatus icarus</i>				
<i>Argynnis pandora</i>	Nymphalidae			
<i>Issoria lathonia</i>				
<i>Vanessa atalanta</i>				
<i>Vanessa cardui</i>				
<i>Inachis io</i>				
<i>Maniola jurtina</i>	Nymphalidae			
<i>Chiasmia clathrata</i>	Geometridae			
Libelule				
<i>Lestes barbarus</i>	Lestidae	Odonata		
<i>Sympecma fusca</i>				
<i>Ischnura elegans</i>	Coenagrionidae			
<i>Coenagrion pulchellum</i>				
<i>Erythromma viridulum</i>				
<i>Aeshna affinis</i>	Aeshnidae			
<i>Aeshna mixta</i>				
<i>Aeshna isoceles</i>				
<i>Gomphus flavipes</i>	Gomphidae			
<i>Orthetrum cancellatum</i>	Libellulidae			
<i>Orthetrum albistylum</i>				

<i>Orthetrum coerulescens</i>			
<i>Sympetrum sanguineum</i>			
<i>Sympetrum flaveolum</i>			
<i>Sympetrum striolatum</i>			
<i>Sympetrum vulgatum</i>			
<i>Sympetrum meridionale</i>			
Coleoptere (Gândaci)			
<i>Coccinella septempunctata</i>	Coccinellidae	Coleoptera	
<i>Adalia bipunctata</i>			
<i>Harmonia axyridis</i>			
<i>Epicometis hirta</i>	Scarabaeidae		
<i>Gymnopleurus mopsus</i>			
<i>Osmoderma eremita</i>			
<i>Mylabris variabilis</i>	Meloidae		
<i>Blaps mortisaga</i>	Tenebrionidae		
<i>Cantharis fusca</i>	Cantharidae		
<i>Anisoplia austriaca</i>	Rutelidae		
Ploșnițe			
<i>Eurygaster integriceps</i>		Heteroptera	
<i>Graphosoma italicum</i>			
<i>Carpocoris mediterraneus</i>			
<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 orașului) 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.

Amplasamentul planului este foarte antropizat. În cadrul orașului Babadag nu au fost

identificate speciile și habitatele pentru a căror protecție au fost declarate ariile protejate limitrofe, astfel realizarea lucrărilor propuse în cadrul planului nu poate afecta funcțiile ecologice ale acestor specii.

În zonele în care au fost identificate habitatele 91IO Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu *Quercus* ssp. ce corespunde zonei forestiere din sudul localității nu vor fi realizate lucrări.

Zona forestieră din sudul localității reprezintă o zonă importantă pentru ecologia speciilor (loc de hrănire, reproducere, concentrare a populațiilor speciilor de păsări) conform Formulelor Standard ale ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim – Sinoe și ROSPA0091 Pădurea Babadag.

De asemenea, deoarece 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

Conform OUG 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin legea 49/2011, 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:

- a) 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;
- b) arealul natural al speciei nu se reduce și nu există riscul să se reducă în viitorul previzibil;
- c) există un habitat suficient de vast pentru ca populațiile speciei să se mențină pe termen lung.

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.

În Tabelul 12 și 13 este prezentat statutul de conservare al speciilor de păsări și al celorlalte specii de faună identificate în zona analizată, care ar putea fi afectate de realizarea lucrărilor propuse în cadrul planului.

Tabelul nr 12. Statutul de conservare al speciilor de păsări identificate în zona analizată

Nr. crt.	Specie	OUG 57/2007	Categorie SPEC	Categorie IUCN	Pop. cuibăritoare în România (perechi)	Tendința populației la nivelul țării
1	<i>Accipiter brevipes</i>	Anexa 3	2	VU	60-100	0
2	<i>Anthus campestris</i>	Anexa 3	3	LC	150.000 – 220.000	0
3	<i>Aquila clanga</i>	Anexa 3	1	VU	2 - 5	0

4	<i>Aquila heliaca</i>	Anexa 3	1	R	5 - 10	F
5	<i>Aquila pomarina</i>	Anexa 3	1	LC	15 - 30	0
6	<i>Bubo bubo</i>	Anexa 3	3	D	750 – 1.000	+
7	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Anexa 3	3	VU	400 - 800	0
8	<i>Buteo buteo</i>	-	Non-SPEC	LC	14675-28487 i	0
9	<i>Buteo rufinus</i>	Anexa 3	1	LC	15 - 30	0
10	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Anexa 3	3	LC	10.000-12.000	0
11	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Anexa 3	2	Lc	C	0
12	<i>Ciconia ciconia</i>	Anexa 3	2	LC	4.000-5.000 p (1996-2002)	+
13	<i>Ciconia nigra</i>	Anexa 3	2	R	160 - 250	0
14	<i>Circaetus gallicus</i>	Anexa 3		LC		
15	<i>Circus aeruginosus</i>	Anexa 3	Non-Spec	LC	.700-2.500 p (1998-2002)	+
16	<i>Circus cyaneus</i>	Anexa 3	3	LC	150-500 i (iernat intre 1990-2000)	Fluctuații între 20-29%
17	<i>Circus macrourus</i>	Anexa 3	1	NT	0-6	F
18	<i>Circus pygargus</i>	Anexa 3	2	LC	0 - 3	0
19	<i>Columba palumbus</i>	Anexa 5C, 5D	Non-SPEC ^E	LC	12.000-16.000 p (1990-2002)	0
20	<i>Coracias garrulus</i>	Anexa 3	2	NT	4.600-6.500	0
21	<i>Cuculus canorus</i>	-	Non-SPEC	LC	400.000-800.000 p (1990-2002)	0
22	<i>Dendrocopos medius</i>	Anexa 3	Non-SPEC ^E	LC	20.000-24.000 p (2000-2002)	-
23	<i>Dryocopus martius</i>	Anexa 3	Non – SPEC	S	40.000 – 60.000	+
24	<i>Emberiza hortulana</i>	Anexa 3	2	LC	25.000-255.000 p (2000-2002)	0
25	<i>Falco cherug</i>	-	Non-SPEC	EN	300 - 400	0
26	<i>Falco peregrinus</i>	Anexa 3	Non – SPEC	S	8 – 15	+
27	<i>Falco vespertinus</i>	Anexa 3	3	NT	.300-1.600 p (1990-2002)	-
28	<i>Ficedula parva</i>	Anexa 3		LC		
29	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Anexa 3	1	LC	28-33 p (1995 - 2002)	0
30	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Anexa 3	3	R	80 - 120	-
31	<i>Hirundo rustica</i>	-	3	LC	800,000-1,000,000	0
32	<i>Lanius collurio</i>	Anexa 3	3	LC	1,380,000-2,600,000	+
33	<i>Lanius excubitor</i>	-	3	D	14.000 – 17.000	+
34	<i>Lanius minor</i>	Anexa 3	3	LC	364.000-857.000	+

35	<i>Lullula arborea</i>	Anexa 3	2	LC	65.000-87.000 p (2000-2002)	+
36	<i>Melanocorypha calandra</i>	Anexa 3	3	LC	85-105	0
37	<i>Oenanthe oenanthe</i>	-	3	LC	225,000 -343,000	+
38	<i>Oenanthe isabellina</i>		Non – SPEC	S	500 - 700	+
39	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	Anexa 3	3	LC	.500-4.000 p (1990-2002)	0
40	<i>Pernis apivorus</i>	Anexa 3	2	LC	3190-7050	0
41	<i>Picus canus</i>	Anexa 3	3	LC	45.000-60.000 p (2000-2002)	0
42	<i>Sturnus vulgaris</i>	Anexa 5C	3	LC	840,000-1,224,000	0
43	<i>Sylvia nisoria</i>	Anexa 3	Non-SPEC ^E	LC	25.000-40.000 p (1990-2000)	0
44	<i>Tadorna ferruginea</i>	Anexa 3	2	Lc	3 – 7	0
45	<i>Upupa epops</i>	Anexa 4B	3	LC	24,000-42,000	+

Tabelul nr 13. Statutul de conservare al speciilor de faună identificate în zona analizată

Nr. crt.	Denumire științifică	OUG 57/2007	Categorie IUCN
1	<i>Apodemus agrarius</i>		LC
2	<i>Bufo bufo</i>	Anexa 4A, 4B	LC
3	<i>Bufo viridis</i>	Anexa 4 A	LC
4	<i>Coluber caspius</i>	Anexa 4 B	LC
5	<i>Erinaceus concolor</i>		LC
6	<i>Hyla arborea</i>	Anexa 4 B	LC
7	<i>Lacerta agilis</i>	Anexa 4A	LC
8	<i>Lacerta viridis</i>	Anexa 4A	LC
9	<i>Lepus europaeus</i>	Anexa 5B	LC
10	<i>Microtus arvalis</i>		LC
11	<i>Pelobates fuscus</i>	Anexa 4A	LC
12	<i>Podarcis taurica</i>	Anexa 4A	LC
13	<i>Rana esculenta</i>	Anexa 5A	LC
14	<i>Testudo graeca</i>	Anexa 4A, 4B	VU

LEGENDA:

OUG 57/2007

- Anexa 3 – specii de plante și animale a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare și a ariilor de protecție specială avifaunistică;
- Anexa 4 A – SPECII DE INTERES COMUNITAR: specii de animale și de plante care necesită o protecție strictă;
- Anexa 4 B – SPECII DE INTERES NAȚIONAL: specii de plante și de animale care necesită o protecție strictă;
- Anexa 5 A – SPECII DE INTERES COMUNITAR: specii de plante și de animale de interes comunitar, cu excepția speciilor de păsări, a căror prelevare din natură și exploatare fac obiectul măsurilor de management;

- Anexa 5 B – SPECII DE ANIMALE DE INTERES NAȚIONAL a căror prelevare din natură și exploatare fac obiectul măsurilor de management;
- Anexa 5 C – SPECII DE INTERES COMUNITAR a căror vânătoare este permisă;
- Anexa 5 D – SPECII DE PĂSĂRI DE INTERES COMUNITAR a căror comercializare este permisă;
- Anexa 5 E – SPECII DE PĂSĂRI DE INTERES COMUNITAR a căror comercializare este permisă în condiții speciale.

Categorie SPEC:

- SPEC 1: specii europene periclitare la nivel global;
- SPEC 2: specii concentrate în Europa, cu statut de conservare nefavorabil în Europa;
- SPEC 3: specii ale căror populații nu se concentrează în Europa, cu statut de conservare nefavorabil în Europa;
- Non-SPECE – specii concentrate în Europa, cu statut de conservare favorabil în Europa;
- Non-SPEC – specii ale căror populații nu se concentrează în Europa, cu statut de conservare favorabil în Europa;
- Not Evaluated – specii neevaluate.

Categoriile IUCN:

- dispărute (EX);
- dispărute în sălbăticie (EW);
- amenințate critic (CR);
- amenințate (EN);
- vulnerabile (VU);
- ușor amenințate (NT);
- cu risc scăzut (LC);
- date insuficiente (DD);
- neevaluate (NE).

Tendința populației la nivelul țării:

- “-” populație în scădere
- “0” populație constantă
- “+” populație în creștere

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 lepidoptere și ortoptere, coleoptere, heteroptere și 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, lunci, pajiști, câmpuri cu vegetație bogată, cât și margini și luminișuri de păduri, pe marginea apelor, pe pietrele înșorite.

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, 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 orthoptere în limita capacității de suport a habitatului, precum micozele și 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 fertil, a nivelului zgomotului și vibrațiilor, a prezenței utilajelor și a muncitorilor în cadrul fronturilor de lucru. Deoarece aceste organisme au capacitate mare de înmulțire și există în număr mare 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

Realizarea lucrărilor propuse în cadrul planului nu va avea niciun fel de impact asupra speciilor de pești deoarece nu se va lucra în albiile minore ale cursurilor de apă din arealul studiat.

Clasele Amphibia și Reptilia

În zonele în care vor fi realizate majoritatea lucrărilor nu au fost identificate specii de reptile și amfibieni. Acestea au fost observate cu precădere în zonele umede din nordul și sudul localității, în zone în care nu vor fi realizate lucrări.

De asemenea, în perioada de reproducere apar sute 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 orașului Babadag.

Și reprezentanții clasei Mammalia pot fi efectați 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 naționale, județene 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

ne semnificativ. 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 înierba 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 nu există un plan de management pentru situl de importanță comunitară Podișul Nord Dobrogean, 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 ariei naturale protejate.

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 elaborarea prezentului studiu de evaluare adecvată pentru actualizarea PUG-ului orașului Babadag situată parțial în cadrul unor arii protejate, 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 nordul și estul localității 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, Rezervație naturală Pădurea Babadag – Codru și Rezervația Botanică Korum Tarla.

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 erau 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 afectate 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 analiza de către colectivul elaborator a amplasamentului și a altor zone din cadrul acestor arii protejate 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 deșuri 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. De asemenea, nu au fost observate cuiburi ale speciilor de păsări identificate în amplasamentul lucrărilor. Cele mai importante locuri pentru reproducere și adăpost sunt reprezentate de zona forestieră din sudul localității inclusă în ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean, ROSPA0091 Pădurea Babadag și habitatele umede incluse în ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razelm Sinoe, Rezervație naturală Pădurea Babadag – Codru și Rezervația Botanică Korum Tarla.

Majoritatea lucrărilor va fi realizată în terenuri arabile, în afara ariilor protejate. Exemplele de faună identificate în amplasament în căutarea hranei pot fi deranjate de nivelul zgomotului 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 zgomotului 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 acceptiunea 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 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 ce pot genera impact asupra factorilor de mediu sunt:

- introducerea în intravilan a unor terenuri care în prezent sunt în extravilanul orașului Babadag;

- *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 existente;*
- *extinderea spațiilor verzi.*

Suprapunerea extinderilor de intravilan propuse peste ariile naturale protejate:

1. Suprapunere peste ROSCI0065 Delta Dunării:

T2 Fermă piscicolă Topraichioi	S= 0,08 ha
T36 Fermă piscicolă Euro-Fish	S= 1,26 ha
T37 Fermă piscicolă	S= 0,18 ha

Suprafata totala suprapunere intravilan propus 1,52 ha

2. Suprapunere peste ROSPA 0031-Delta Dunării-Complexul Razim Sinoe:

T2 Fermă piscicolă Topraichioi	S= 0.08 ha
T36 Fermă piscicolă Euro-Fish	S= 1,26 ha
T37 Fermă piscicolă	S= 0,18 ha

Suprafata totala suprapunere intravilan propus 1,52 ha

3. Suprapunere peste ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean:

T1 Localitatea Babadag	S= 0,24 ha
T20 Unitate militară	S= 38,49 ha
T21 Stație pompare	S= 0,50 ha
T22 Popas turistic-Doi Iepurași	S= 0,58 ha
T23 Carieră Codru	S= 0,72 ha
T24 Carieră Codru	S= 0,34 ha
T25 Canton CF	S= 0,92 ha
T26 Gara Codru	S= 0,30 ha
T27 U.M. Codru	S= 14,79 ha
T31 Antenă VODAFONE	S= 0,01 ha
T32 Antenă ORANGE	S= 0,01 ha

Suprafata totală suprapunere intravilan propus 56,9 ha

4. Suprapunere peste ROSPA0091 Pădurea Babadag:

T1 Localitatea Babadag	S= 0,24 ha
T20 Unitate militară	S= 38,49 ha
T21 Stație pompare	S= 0,50 ha
T22 Popas turistic-Doi Iepurași	S= 0,58 ha
T23 Cariera Codru	S= 0,72 ha
T24 Cariera Codru	S= 0,34 ha
T25 Canton CF	S= 0,72 ha
T26 Gara Codru	S= 0,30 ha
T27 U.M. Codru	S= 14,79 ha
T31 Antenă VODAFONE	S= 0,01 ha
T32 Antenă ORANGE	S= 0,01 ha

Suprafata totală suprapunere intravilan propus S=56, 7 ha

5. Suprapunere peste Rezervație naturală Pădurea Babadag - Codru:

T21 Stație pompare	S= 3,49 ha
T25 Canton CF	S= 0,69 ha
T27 U.M. Codru	S= 14,79 ha
T32 Antenă ORANGE	S= 0,01 ha

Suprafata totală suprapunere intravilan propus S=18,98 ha

În figura 5 este prezentată distribuția habitatelor identificate pe amplasamentul planului în raport cu obiectivele propuse de plan.

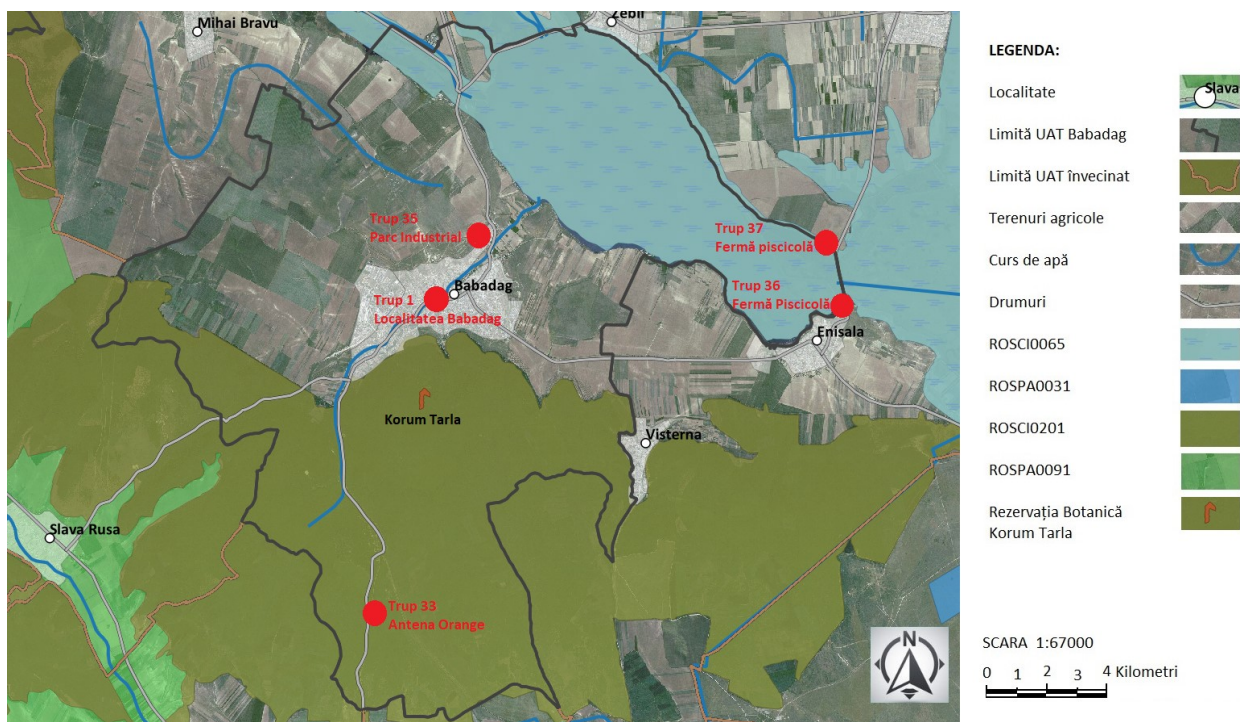


Fig. 5 Distribuția habitatelor identificate pe amplasamentul planului în raport cu obiectivele propuse de plan

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 observate în amplasament și în vecinătatea acestuia. Nu există cuiburi ale acestor specii în amplasamentul lucrării. Principalele locuri de reproducere sunt reprezentate de habitatele forestiere și zonele umede din nordul și estul 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 la nivelul localității.

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.

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

Așa cum a fost prezentat în capitolul 6.1. realizarea lucrărilor propuse prin plan va avea impact asupra calității aerului prin emisii de pulberi sedimentabile și gaze de eșapament 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 sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare, lucrările la stația de epurare, 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 va avea impact pozitiv asupra calității apelor din zona analizată, atât asupra corpurilor de apă de suprafață, cât și a celor subterane. Extinderea sistemului de canalizare va avea impact direct pozitiv asupra calității apelor, iar dezvoltarea sistemului de alimentare cu apă nu va produce un dezechilibru în regimul apelor de suprafață și/sau subterane.

Apele epurate în cadrul stației de epurare vor respecta prevederile NTPA001/2002, astfel încât realizarea și exploatarea lucrărilor propuse prin PUG 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 fiind situate in afara perimetrelor ariilor naturale protejate.

Vor fi stabilite zone cu interdicție definitivă de construire, atât in cazul noilor terenuri introduce 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 orasului vor fi realizate in afara ariilor protejate. Modernizarea infrastructurii edilitare va conduce indirect și la limitarea efectelor produse de activitățile antropice asupra mediului, inclusive 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 reabilitare și extindere a sistemului de alimentare cu apă și cu gaze 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 exploatării acestora asupra biodiversității locale.

In amplasamentul lucrărilor nu au fost identificate specii de floră protejate sau habitate protejate. In zonele in care au fost identificate habitatele 9110* *Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu Quercus ssp. și 92A0 Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba* nu vor fi realizate lucrări, astfel încât realizarea lucrărilor propuse in cadrul planului analizat nu poate avea niciun fel de impact asupra unui habitat de importanță comunitară.

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 in 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 nu este semnificativ 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. Singur impact permanent asupra biodiversității este introducerea în intravilan a unor suprafețe. Deoarece aceste terenuri erau terenuri arabile cultivate anual sau situri arheologice, impactul nu va fi semnificativ.

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 gaze sau 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 nivelului 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

Impactul asupra biodiversității locale în timpul implementării planului se manifestă în special din cauza lucrărilor specifice organizării de șantier, a prafului produs de lucrările de decopertare / recopertare și din cauza zgomotului produs de utilajele folosite.

Dat fiind faptul că în zona în care vor fi realizate lucrările nu au fost identificate specii de plante de interes conservativ, flora locală fiind reprezentată de culturile agricole și specii ruderales, iar în zonele în care au fost identificate habitatele 91IO*, 92AO, 91MO și 91ZO nu vor fi realizate lucrări, apreciem un **impact ne semnificativ asupra vegetației**.

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 decopertărilor. 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 din sudul localității și habitatele umede din nordul și estul localității, 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 și de situri arheologice, **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. Iar speciile de faună identificate în amplasamentul lucrărilor erau în căutarea hranei, în zona analizată neexistând cuiburi ale speciilor de păsări observate. Speciile observate în amplasamentul lucrărilor înainte de începerea acestora, vor putea reveni în amplasament la finalizarea lucrărilor propuse prin plan.

Integritatea ariilor de importanță comunitară nu va fi afectată semnificativ nici în timpul implementării planului și nici în timpul exploatării lucrărilor propuse prin PUG având în vedere măsurile de reducere a efectelor asupra biodiversității, propuse în cadrul capitoului "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 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 observate;
- în vecinătatea amplasamentului planului există habitate similare, în care speciile de faună se pot deplasa în timpul realizării lucrărilor de reabilitare de unde vor reveni la finalizarea lucrărilor.

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.

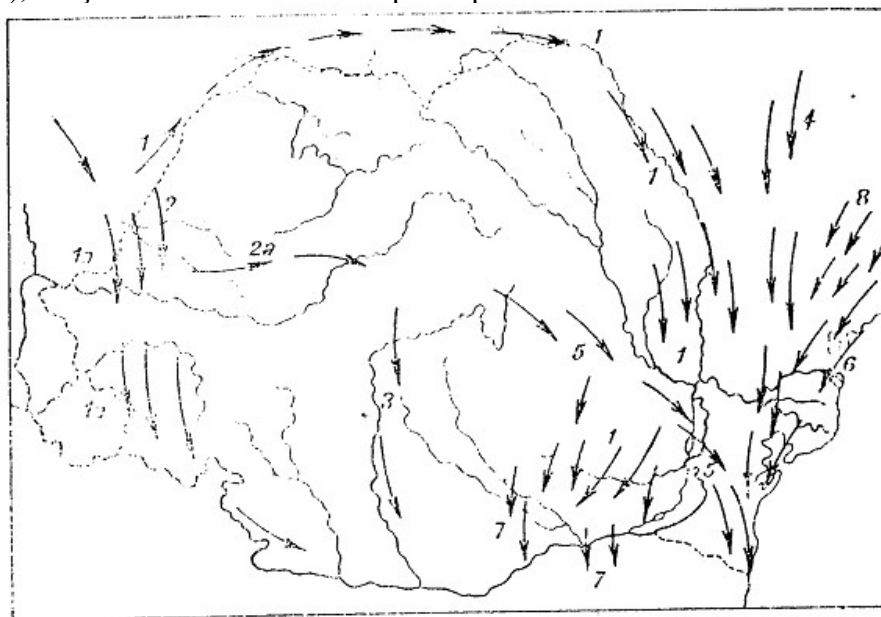


Figura 19. Pasajul de toamnă din România
(preluare din „Migrația păsărilor”, de L. Rudescu)

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 17, 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 la nivelul

amplasamentului și în vecinătatea acestuia, 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, biocenoză 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 sistemului de colectare a apelor uzate și realizarea unei stații de epurare, reabilitarea drumurilor și a barajului, extinderea spațiilor verzi și stabilirea unor zone de protecție, extinderea unor zone umede.

Tabelul nr 14. 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; - în zonele în care au fost identificate habitatele <i>9110* Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu Quercus ssp.</i> , <i>92A0 Zăvoaie cu Salix alba și</i>	0	Prin realizarea și exploatarea lucrărilor propuse prin plan nu vor fi afectate habitate de

	Populus alba, 91MO Păduri balcano-panonice de cer și gorun și 91ZO Păduri moesiace de tei argintiu nu vor fi realizate lucrări;		importanță comunitară
2. Fragmentarea habitatelor	Realizarea planului nu va conduce la fragmentarea habitatelor deoarece presupune reabilitarea drumurilor existente. Implementarea obiectivelor planului nu va constitui bariere în calea speciilor de faună identificate în zona analizată;	0	Prin realizarea planului nu vor fi fragmentate habitatele existente în zona analizată
3. Pierderea sau degradarea habitatului de hrănire pentru speciile de faună	- 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	- 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 (habitatul forestier din sudul localității și habitatele umede din nordul și estul localității); - zonele de cuibărire, odihnă și adăpost vor fi delimitate și va fi restricționat accesul personalului constructorului în aceste zone; - pe amplasamentul lucrărilor și în zona din imediata vecinătate nu au fost observate cuiburi ale speciilor de avifaună identificate în amplasament, dar nementionate în formularele standard;	0	Nu vor fi afectate zone de cuibărire, odihnă și adăpost, deoarece acestea nu există în amplasamentul lucrărilor
5. Schimbări în densitatea populațiilor (nr. indivizi / suprafață)	- 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	0	Schimbările în densitatea populațiilor sunt nesemnificative datorită deplasării indivizilor în habitatele similare

	modificarea efectivului populațional al speciilor identificate în amplasamentul analizat;		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 nesemnificative

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 nesemnificativă 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 15. Evaluarea impactului asupra biodiversității generat de implementarea PUG-ului orașului Babadag

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									

În amplasamentul lucrărilor nu există habitate de importanță comunitară, iar în zonele în care au fost identificate habitatele 91IO*, 91 MO, 91ZO ȘI 92A0 nu vor fi realizate lucrări, astfel încât nu este posibil ca realizarea lucrărilor pentru actualizarea PUG-ului să afecteze un habitat 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

În evaluarea impactului cumulat 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 proiectele menționate anterior.

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

Nu este cazul

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.

Implementarea măsurilor de reducere a impactului asupra mediului prezentate în acest studiu este obligatorie, iar în cadrul devizului general al planului au fost prevăzute fonduri speciale pentru implementarea acestor măsuri. În capitolul Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului, în subcapitolul Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea

inițială a terenului au fost prevăzute fonduri pentru aplicarea măsurilor de reducere a impactului asupra mediului și aducerea terenurilor afectate temporar de lucrări la starea inițială (mecanisme financiare pentru implementarea măsurilor de reducere a impactului).

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).

Implementarea măsurilor de reducere a impactului asupra mediului este responsabilitatea beneficiarului și a constructorului care va executa lucrările. Pentru a preveni impactul asupra biodiversității, beneficiarul și constructorul vor colabora cu o firmă/instituție specializată în domeniul biodiversitate.

În cadrul acestui studiu au fost propuse măsuri de reducere a impactului asupra habitatelor identificate în amplasamentul lucrărilor (Ruderal communities) și în vecinătatea amplasamentului lucrărilor (*9110* Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu Quercus ssp. și 92A0 Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba*) 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 16 Măsuri pentru protecția habitatelor identificate în amplasamentului lucrărilor (Ruderal communities) și a habitatelor din vecinătate (9110*, 92A0, 91 MO și 91ZO) 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 orasului Babadag	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, ROSCI0065, ROSCI0201, ROSPA0091, Rezervație naturală Pădurea Babadag – Codru și Rezervația Botanică Korum Tarla	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 solul nefertil, pentru a reutilizat	Executantul lucrărilor	Raport 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 planului	Analize 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 (a conductelor, barajului)	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 în domeniul biodiversității	Raport supervizare Raport monitorizare
3	Menținerea pășunatului în limitele de suportabilitate ale habitatului, cu un număr adecvat de animale	Beneficiarul planului	Raport supervizare
4	Încurajarea activităților tradiționale ce facilitează dezvoltarea speciilor și habitatelor de interes comunitar și național	Beneficiarul planului	Raport supervizare
5	Colectarea deșeurilor și păstrarea condițiilor naturale a cursurilor de apă de pe teritoriul orașului Babadag	Beneficiarul planului prin intermediul unei firme specializate	Contract preluare deșeuri
6	Montarea de panouri informative cu valorile naturale ale zonei	Beneficiarul planului	Raport supervizare
7	Controlul utilizării durabile a terenurilor agricole	Beneficiarul planului	Raport supervizare
8	Practicarea agriculturii ce implică un nivel de chimizare redus	Beneficiarul planului	Raport supervizare
9	Delimitarea zonelor destinate picnicului, campingului, parcurii și altor activități recreative	Beneficiarul planului	Raport supervizare

10	Respectarea parametrilor de evacuare a efluentilor de la stațiile de epurare conform NTPA001/2002	Beneficiarul planului	Analize periodice
----	---	-----------------------	-------------------

Tabelul nr. 17. Măsurile pentru protecția mamiferelor identificate în amplasamentului planului 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	Instruirea personalului constructorului pentru a nu deranja fauna din amplasamentul planului	Executantul lucrărilor	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	Deșeurile vor fi colectate și depozitate selectiv numai în pubele amplasate în organizarea de șantier	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
3	Pe parcursul și după terminarea lucrărilor de construcție / reabilitare, amplasamentul se va elibera de deșeuri și resturi de materiale	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
4	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
5	Este interzisă depozitarea materialelor de construcție și a deșeurilor în afara perimetrului organizării de șantier	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
6	Materialele de construcție vor fi stocate în cadrul unor depozite compartimentate și acoperite	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
7	Drumurile de pământ folosite pentru accesul la amplasament vor fi stropite atunci când va fi cazul pentru a diminua emisiile de praf	Executantul lucrărilor	
8	Se vor preveni scurgerile accidentale de hidrocarburi sau alte substanțe folosite pentru realizarea lucrărilor	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
9	Spălarea și repararea utilajelor se vor face numai în centre autorizate	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
10	Alimentarea utilajelor cu carburant se va face numai în cadrul unor centre autorizate. Este interzisă alimentarea cu carburanți în cadrul fronturilor de lucru	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
11	Interzicerea capturării, izgonirii și distrugerii speciilor de mamifere de către personalul constructorului	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
În perioada de operare a planului			
1	Verificarea periodică a stării lucrărilor	Beneficiarul planului prin	Raport supervizare

		intermediul unei firme specializate	
2	Menținerea pășunatului în limitele de suportabilitate ale habitatului, cu un număr adecvat de animale	Beneficiarul planului	Raport supervizare
3	Colectarea deșeurilor și păstrarea condițiilor naturale a cursurilor de apă de pe teritoriul orașului Babadag	Beneficiarul planului	Raport supervizare
4	Delimitarea zonelor destinate picnicului, campingului, parcurii și altor activități recreative	Beneficiarul planului	Raport supervizare

Tabelul nr. 18. Măsurile pentru protecția speciilor de avifaună observate în amplasamentul planului și calendarul implementării acestor măsuri

Nr. crt	Măsura de reducere a impactului	Responsabil	Control / monitorizare
Înainte de începerea lucrărilor de construcție / reabilitare			
1	Zonele propuse în plan să fie 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	Amplasamentul planului va fi verificat de un biolog. Dacă vor fi observate cuiburi, acestea vor fi mutate în zone în care nu se vor desfășura lucrări de construcție / reabilitare	Beneficiarul prin intermediul unei firme /instituții specializate în domeniul biodiversitate	Raport supervizare
3	Organizarea de șantier va fi amplasată în terenuri arabile, în afara ariilor protejate	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
4	Instruirea personalului constructorului cu privire la prezența valorilor naturale din zonă și la importanța protecției acestora	Executantul lucrărilor	Contract de lucrări Raport supervizare
5	Instruirea personalului constructorului pentru a nu deranja fauna din amplasamentul planului	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
Perioada realizării lucrărilor de construcție / reabilitare			
1	Respectarea planului etapizat de realizare a lucrărilor pentru a diminua impactul asupra biodiversității locale	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
2	Limitarea spațiilor ocupate temporar sau permanent de plan la cele strict necesare	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
3	Este interzisă afectarea de către lucrări a altor suprafețe decât cele strict prevăzute în plan	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
4	Interzicerea nivelelor de zgomot supărătoare, peste limitele admise de STAS 10009/88	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
5	Este interzisă depozitarea materialelor de construcție și a deșeurilor în afara perimetrului organizării de șantier	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
6	Materialele de construcție vor fi stocate în cadrul unor depozite compartimentate și acoperite	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
7	Drumurile de pământ folosite pentru accesul la amplasament vor fi stropite atunci când va fi cazul	Executantul lucrărilor	Raport supervizare

	pentru a diminua emisiile de praf		
8	Se recomandă reducerea perturbării mediului prin emisii de praf, poluanți atmosferici, deșeuri	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
9	Se vor preveni scurgerile accidentale de hidrocarburi sau alte substanțe folosite pentru realizarea lucrărilor	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
10	Spălarea și reparația utilajelor se vor face numai în centre autorizate	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
11	Alimentarea utilajelor cu carburant se va face numai în cadrul unor centre autorizate. Este interzisă alimentarea cu carburanți în cadrul fronturilor de lucru	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
12	Echipamentele hidraulice ce vor acționa în amplasament vor folosi lichide hidraulice netoxice și biodegradabile	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
13	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 autorizate	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
14	Folosirea de echipamente și tehnologii moderne, astfel încât emisiile de poluanți atmosferici, zgomot și vibrații să fie cât mai mici	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
15	Respectarea strictă a drumurilor de exploatare existente și deplasarea cu viteză redusă pentru a limita emisiile de praf	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
16	Interzicerea izgonirii sau capturării speciilor de păsări identificate în amplasamentul planului de către angajații constructorului	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
17	Interzicerea colectării ouălor și a distrugerii cuiburilor	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
18	Delimitarea zonelor de cuibărit a speciilor prioritare de păsări și stabilirea, după caz, de restricții privind accesul sau desfășurarea de activități antropice în aceste zone	Beneficiarul planului prin intermediul unei firme specializate în biodiversitate	Raport supervizare
19	Lucrările din vecinătatea zonelor de cuibărire vor fi efectuate în afara perioadei de cuibărire (15 mai – 15 iulie)	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
20	Delimitarea zonelor destinate picnicului, campingului, parcării și altor activități recreative	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
21	Păstrarea arborilor care susțin în prezent cuiburi ale unor specii protejate de păsări și ocrotirea acestor cuiburi	Beneficiarul planului	Raport supervizare
In perioada de operare a planului			
1	Verificarea periodică a stării lucrărilor	Beneficiarul prin intermediul unei firme /instituții specializate	Raport supervizare
2	Practicarea agriculturii ce implică un nivel de	Beneficiarul	Raport

	chimizare redus, mai ales în zonele de cuibărire și hrănire a speciilor identificate	planului	supervizare
3	Menținerea în bună stare a pădurilor de stejar și carpen, cu menținerea unor exemplare de arbori morți sau scorburoși	Beneficiarul planului	Raport supervizare
4	Păstrarea liniștii în zonele de cuibărit	Beneficiarul planului	Raport supervizare
5	Combaterea braconajului și a activităților de distrugere a cuiburilor	Beneficiarul planului	Raport supervizare
6	Colectarea deșeurilor și păstrarea condițiilor naturale a cursurilor de apă de pe teritoriul orașului Babadag	Beneficiarul planului prin intermediul unei firme specializate	Raport supervizare

Tabelul nr. 19 Măsuri pentru protecția speciilor de reptile și amfibieni din amplasamentul planului și calendarul implementării și monitorizării acestor măsuri

Nr. crt	Măsura de reducere a impactului	Responsabil	Control / monitorizare
Înainte de începerea 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	Amplasamentul planului va fi verificat de un biolog. Dacă vor fi observate exemplare cu mobilitate redusă, acestea vor fi mutate în zone în care nu se vor desfășura lucrări de reabilitare	Beneficiarul prin intermediul unei firme /instituții specializate în domeniul biodiversitate	Raport supervizare la începerea lucrărilor
3	Organizarea de șantier va fi amplasată în terenuri arabile, în afara ariilor protejate	Executantul lucrărilor	Raport supervizare la începerea lucrărilor
4	Instruirea personalului constructorului cu privire la prezența valorilor naturale din zonă și la importanța protecției acestora	Executantul lucrărilor	Raport supervizare la începerea lucrărilor
5	Instruirea personalului constructorului pentru a nu deranja fauna din amplasamentul planului	Executantul lucrărilor	Raport supervizare la începerea lucrărilor
Perioada executării lucrărilor de construcție / reabilitare			
1	Respectarea strictă a spațiilor menționate în plan a fi afectate temporar sau permanent de lucrările de construcție / reabilitare	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
2	Reducerea perturbării mediului prin emisii de praf, poluanți atmosferici, deșeuri	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
3	Se va preveni formarea unor gropi care ar conduce la	Executantul	Raport

	capturarea speciilor de amfibieni și reptile	lucrărilor	supervizare
4	Dotarea utilajelor cu dispozitive de reducere a zgomotului, astfel încât să corespundă nivelului de zgomot maxim admis pentru categoria respectivă de utilaj	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
5	Folosirea de echipamente și tehnologii moderne, astfel încât emisiile de poluanți atmosferici, zgomot și vibrații să fie cât mai mici	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
6	Limitarea vitezei de deplasare a utilajelor de construcție pentru a evita mortalitatea directă a speciilor de reptile și amfibieni identificate în amplasamentul planului	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
7	Deplasarea utilajelor de construcție și a autocamioanelor care transportă materialele de construcție trebuie să se facă numai pe drumurile de exploatare existente	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
8	Dacă în zonele în care se desfășoară lucrări, vor fi întâlnite exemplare de faună cu mobilitate redusă acestea vor fi mutate în zone în care nu se desfășoară lucrări de construcție / reabilitare de către persoana/firma/instituția specializată în domeniul biodiversitate, contractată de către beneficiar, în vederea implementării durabile a obiectivelor propuse prin plan	Beneficiarul prin intermediul unei firme /instituții specializate în domeniul biodiversitate	Raport supervizare
9	Delimitarea zonelor destinate picnicului, campării, parcării și altor activități recreative	Beneficiarul planului	Raport supervizare
In perioada de operare a planului			
1	Monitorizarea periodică a stării lucrărilor	Beneficiarul prin intermediul unei firme /instituții specializate	Raport supervizare
2	Practicarea agriculturii ce implică un nivel de chimizare redus	Beneficiarul planului	Raport supervizare
3	Colectarea deșeurilor și păstrarea condițiilor naturale a terenurilor și cursurilor de apă de pe teritoriul orașului Babadag	Beneficiarul planului	Raport supervizare

Tabelul nr. 20 Măsuri pentru protecția speciilor de pești identificate în amplasamentul analizat și calendarul implementării și monitorizării acestor măsuri

Nr. crt	Măsura de reducere a impactului	Responsabil	Control / monitorizare
Înainte de începerea 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 terenuri arabile, în afara ariilor protejate, la distanță mare de cursurile de apă	Executantul lucrărilor	Raport supervizare la începerea lucrărilor

3	Instruirea personalului constructorului cu privire la prezența valorilor naturale din zonă și la importanța protecției acestora	Executantul lucrărilor	Raport supervizare la începerea lucrărilor
4	Instruirea personalului constructorului pentru a nu deranja fauna din amplasamentul planului	Executantul lucrărilor	Raport supervizare la începerea lucrărilor
Perioada realizării lucrărilor de construcție / reabilitare			
1	Materialele de construcție vor fi manevrate cu grijă, astfel încât să nu existe niciun fel de emisii în cursurile de apă	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
2	Deșeurile vor fi colectate în cadrul organizării de șantier	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
3	Se vor preveni scurgerile accidentale de hidrocarburi sau alte substanțe folosite pentru realizarea lucrărilor	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
4	Spălarea și repararea utilajelor se vor face numai în centre autorizate	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
5	Alimentarea utilajelor cu carburant se va face numai în cadrul unor centre autorizate. Este interzisă alimentarea cu carburanți în cadrul fronturilor de lucru	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
6	Echipamentele hidraulice vor folosi lichide hidraulice netoxice și biodegradabile	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
7	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 autorizate	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
8	Dotarea utilajelor cu dispozitive de reducere a zgomotului, astfel încât să corespundă nivelului de zgomot maxim admis pentru categoria respectivă de utilaj	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
9	Este interzisă eliminarea apelor uzate înainte de a fi epurate corespunzător	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
In perioada de operare a planului			
1	Verificarea periodică a stării lucrărilor	Beneficiarul prin intermediul unei firme specializate	Raport supervizare
2	Respectarea parametrilor de evacuare a efluenților de la stațiile de epurare conform NTPA 001/2002	Beneficiarul planului	Analize periodice
3	Colectarea deșeurilor și păstrarea condițiilor naturale a cursurilor de apă de pe teritoriul orașului Babadag	Beneficiarul planului	Contract de preluare deșeuri
4	Delimitarea zonelor destinate picnicului, campingului, parcurii și altor activități recreative	Beneficiarul planului	Raport supervizare

Tabelul nr. 21 Măsurile pentru protecția nevertebratelor identificate în amplasamentului planului 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	Executantul lucrărilor	Raport supervizare la începerea lucrărilor
3	Instruirea personalului constructorului cu privire la prezența valorilor naturale din zonă și la importanța protecției acestora	Executantul lucrărilor	Raport supervizare la începerea lucrărilor
4	Instruirea personalului constructorului pentru a nu deranja fauna din amplasamentul planului	Executantul lucrărilor	Raport supervizare la începerea lucrărilor
Perioada executării 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 solul nefertil	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
3	Deșeurile vor fi colectate și depozitate selectiv numai în pubele amplasate în cadrul organizării de șantier	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
4	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 existentă în zona amplasamentului	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
5	Este interzisă depozitarea materialelor de construcție și a deșeurilor în afara perimetrului organizării de șantier	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
6	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
7	Se vor preveni scurgerile accidentale de hidrocarburi sau alte substanțe folosite pentru realizarea lucrărilor	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
8	Spălarea și repararea utilajelor se vor face numai în centre autorizate	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
9	Alimentarea utilajelor cu carburant se va face numai în cadrul unor centre autorizate. Este interzisă alimentarea cu carburanți în cadrul fronturilor de lucru	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
10	Dotarea utilajelor cu dispozitive de reducere a zgomotului, astfel încât să corespundă nivelului de zgomot maxim admis pentru categoria respectivă de utilaj	Executantul lucrărilor	Raport supervizare

11	Nu se va lucra in timpul noptii, deoarece lucrul in timpul noptii ar necesita folosirea unor surse de lumină care ar atrage insectele in cadrul fronturilor de lucru	Executantul lucrărilor	Raport supervizare
12	Deșeurile vor fi colectate in pubele și vor fi eliminate periodic, deoarece acestea pot atrage un număr ridicat de insecte	Executantul lucrărilor prin intermediul unei firme specializate	Raport supervizare
In perioada de operare a planului			
1	Monitorizarea periodică a stării lucrărilor	Beneficiarul prin intermediul unei firme / instituții specializate	Raport supervizare
2	Practicarea agriculturii ce implică un nivel de chimizare redus, mai ales in zonele din vecinătatea ariilor naturale protejate	Beneficiarul planului	Raport supervizare
3	Colectarea deșeurilor și păstrarea condițiilor naturale a cursurilor de apă de pe teritoriul orasului Babadag	Beneficiarul planului	Raport supervizare
4	Delimitarea zonelor destinate picnicului, campingului, parcării și altor activități recreative	Beneficiarul planului	Raport supervizare
5	Menținerea pășunilor, exploatarea rațională a pajiștilor	Beneficiarul planului	Raport supervizare

Nu au fost propuse măsuri pentru perioada de dezafectare, deoarece planul analizat fiind actualizarea PUG-ului orasului Babadag nu presupune și etapa de dezafectare.

Implementarea măsurilor de reducere a impactului asupra mediului prezentate in acest studiu este obligatorie pentru beneficiarul lucrării. Respectarea acestor măsuri va fi atent monitorizată de către beneficiarul planului prin intermediul unei firme / instituții specializate in biodiversitate.

Dacă in urma monitorizării executării lucrărilor de construcție / reabilitare se vor înregistra depășiri ale limitelor impuse prin legislația in vigoare, care pot afecta populațiile 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 in 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. 22 Plan de monitorizare a factorilor de mediu

Nr. crt.	Obiective	Indicator	Frecventa	Responsabilitate
Etapa de implementare a obiectivelor prevazute în PUG				
	Protecția calității aerului - pulberi	Poluanți atmosferici specifici: pulberi	Trimestrial	CL Babadag

	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 Babadag
	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 Babadag 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 Babadag
	Epurarea apelor uzate în cadrul stației de epurare în încadrarea în prevederile NTPA001/2002	Conform NTPA 001 - H.G. nr 188/2002;	Anual	CL Babadag prin intermediul unei firme specializate
	Nivel zgomotului și vibrațiilor la limita amplasamentului	STAS nr. 12574/1987; STAS 10009/1988.	Anual	CL Babadag prin intermediul unei firme specializate

Monitorizarea biodiversității

Efectele asupra populațiilor de faună identificate la nivelul amplasamentului, se vor observa ca urmare a prezenței/absenței în timpul execuției lucrărilor de construcție / reabilitare a reprezentanților speciilor observate de către evaluator și prezentate în acest studiu de evaluare adecvată.

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 decât 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. De asemenea, trebuie determinate speciile de păsări ce cuibăresc (dacă este cazul) în zonă cu scopul de a măsura abundența speciilor în zona respectivă și a evalua cât mai corect impactul planului asupra păsărilor.

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 2018 – august 2018. 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 2018 – august 2018.

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 orasului Babadag;**
- 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);
- beneficiarul investiției și constructorul vor respecta toate măsurile de reducere a impactului propuse în acest studiu.

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 cadrul amplasamentului sau din vecinătatea acestuia 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 amplasamentul ca zonă de hrănire, urmând ca în timp să fie în mod natural repopulat/reutilizat după încetarea lucrărilor și refacerea terenului;
- la finalizarea lucrărilor de construcție, nu va mai exista impact indirect asupra faunei identificate în amplasamentul planului.

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 este ne semnificativ sau nul. Pentru integritatea siturilor impactul este ne semnificativ.

Întocmit,
Anca Crăciun

G. BIBLIOGRAFIE:

1. Bertel Bruun, Hakan Delin, Lars Svensson, 2009: Determinator ilustrat Paserile din Romania si 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 si II;
5. Ciochia V., - „Dinamica si migratia pasarilor” Editura Stiintifica si Enciclopedica. 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. Doniță N., 2005: “Habitatele din România”, ISBN 973-96001-4-X, Editura Silvică București;
8. 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. (Pendelton) pentru F.P.L. Energy, Stateline Technical Advisory Committee (Oregon) – Department of Energy.Gafta D., Mountford O. “Manual de Interpretare a Habitatelor din Romania”, MMDD 2008, ISBN 978-973-751-697-8;
9. Godeanu S., 1997: Elemente de monitoring ecologic/integrat, 146 pag., Editura Bucura Mond;
10. Godeanu S., 2004: Ecotehnie (ediția a 2-a), 224 pag., Editura Bucura Mond;
11. Godeanu S., Bavaru A., Butnaru G., Bogdan A., 2007, Biodiversitatea și Ocrotirea Naturii, Editura Academiei Române, București;
12. Grecescu D., 1898: Conspectul florei Romaniei;
13. 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.
14. 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).
15. Ionescu Alex., s.a. 1982: Ecologie si protectia ecosistemelor, Universitatea Craiova / Unesco RSR;
16. 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.).
17. 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.).
18. 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.
19. Liliecii și Evaluarea Impactului asupra Mediului – Ghid Metodologic – Asociația pentru Protecția Liliiecilor din România, 2008
20. Moldoveanu A. M., 2005: Poluarea aerului cu particule, Editura Matrixrom, 175 pag. ISBN: 973-685-905-3;
21. 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 relizat 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).
22. Popescu Maria, Popescu Miron, 2005: Ecologie aplicată, Editura Matrixrom, 307 pagini, ISBN 9736851834;
23. Pumnea O., s.a. 1994: Protecția mediului ambiant, Editura Didactică și Pedagogică, București; Rudescu L. - „Migrația Păsărilor” Editura Științifică București, 1958;
24. Sanda V., Öllerer K. & Burescu P., 2008: Fitocenozele din România. Sintaxonomie, structura, dinamica și evoluție, ISBN 9789735583415, Editura Ars Docendi;
25. 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).
26. 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). Uusgard (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.
27. 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;
28. 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 legala:

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

Anexe:

Anexa 1

CV Anca CRĂCIUN

Anexa 2

CV Gabriel LUPU