



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”
Comuna Turcoaia, Județul Tulcea



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

TULCEA
Septembrie 2018



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”
Comuna Turcoaia, Județul Tulcea

EXECUTANT:

INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE “DELTA DUNARII”
Str. Babadag, nr. 156, Tulcea, telefon: 0240531520, fax: 0240 533547

DIRECTOR GENERAL: Dr. Biolog Marian TUDOR _____

DIRECTOR TEHNIC: Ing. Adrian CONSTANTINESCU _____

RESPONSABIL PROIECT: Anca CRĂCIUN _____



TULCEA
Septembrie 2018



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. Mediului Anca CRĂCIUN | Economia mediului |
| 2. Biol. Silviu COVALIOV | Biolog |

TULCEA
Septembrie 2018



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	8
1.	Informații privind planul analizat	8
2.	Localizarea geografică și administrativă	12
3.	Modificările fizice ce decurg din implementarea obiectivelor propuse prin plan	15
4.	Emisii și deșeuri generate de implementarea obiectivelor propuse prin plan	47
5.	Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția obiectivelor propuse prin plan	50
6.	Serviciile suplimentare solicitate de implementarea obiectivelor propuse prin plan	50
7.	Durata construcției, funcționării, dezafectării planului și eșalonarea perioadei de implementare a obiectivelor propuse prin plan	50
8.	Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării obiectivelor propuse prin plan	51
9.	Descrierea proceselor tehnologice ale planului	51
10.	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	51
B.	INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA OBIECTIVELOR PROPUSE PRIN PLAN	52
B1.	INFORMAȚII PRIVIND ARIA SPECIALĂ DE PROTECȚIE AVIFAUNISTICĂ – DUNĂREA VECHĂ–BRAȚUL MĂCIN ROSPA0040	52
1.	Descrierea funcțiilor ecologice, statutul și măsuri de conservare ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu situl ROSPA0040	57
2.	Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar	65
2.1	Activități care se desfășoară în situl ROSPA0040 și în afara perimetrului acestuia	65
2.2	Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului ROSPA0040	66
2.3	Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate	67
2.3.1	Suprafețe din zona planului propus cu impact direct asupra sitului ROSPA0040	67
2.3.2	Suprafețe din zona planului propus cu impact indirect asupra sitului ROSPA0040	67
2.4	Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar ROSPA0040	67
2.5	Descrierea stării actuale de conservare și protecție a ariei naturale de interes comunitar ROSPA0040	68
B2.	INFORMAȚII PRIVIND ARIA SPECIALĂ DE PROTECȚIE AVIFAUNISTICĂ Măcin – Niculițel ROSPA0073	68
1.	Descrierea funcțiilor ecologice, statutul și măsuri de conservare ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu situl ROSPA0073	74
2.	Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar din situl ROSPA0073	91
2.1	Activități care se desfășoară în situl ROSPA0073 și în afara perimetrului acestuia	95
2.2	Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului ROSPA0073	95
2.3	Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate	96

2.3.1	Suprafete din zona planului cu impact direct asupra sitului ROSPA0073	96
2.3.2	Suprafete din zona planului propus cu impact indirect asupra sitului ROSPA0073	96
2.4	Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar ROSPA0073	97
2.5	Descrierea starii actuale de conservare si protectie a ariei naturale de interes comunitar ROSPA0073	99
B3	INFORMATII PRIVIND SITUL DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ - BRATUL MACIN- ROSCI0012	99
1.	Descrierea functiilor ecologice, statutul si masuri de conservare ale speciilor si habitatelor de interes comunitar afectate (suprafata, locatia, speciile caracteristice) si a relatiei acestora cu situl ROSCI0012	103
2.	Statutul de conservare a speciilor si habitatelor de interes comunitar din situl ROSCI0012	106
2.1	Activitati care se desfasoara in situl ROSCI0012 si in afara perimetrului acestuia	106
2.2	Amenintari, presiuni sau activitati cu impact asupra sitului ROSCI0012	106
2.3	Date privind structura si dinamica populatiilor de specii afectate	106
2.3.1	Suprafete din zona planului propus cu impact direct asupra sitului ROSCI0012	107
2.3.2	Suprafete din zona planului propus cu impact indirect asupra sitului ROSCI0012	107
2.4	Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar ROSCI0012	107
2.5	Descrierea starii actuale de conservare si protectie a ariei naturale de interes comunitar ROSCI0012	107
B4	INFORMATII PRIVIND SITUL DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ – MUNTII MACINULUI - ROSCI0123	108
1.	Descrierea functiilor ecologice, statutul si masuri de conservare ale speciilor si habitatelor de interes comunitar afectate (suprafata, locatia, speciile caracteristice) si a relatiei acestora cu situl ROSCI0123	113
2.	Statutul de conservare a speciilor si habitatelor de interes comunitar	117
2.1	Activitati care se desfasoara in situl ROSCI0123 si in afara perimetrului acestuia	118
2.2	Amenintari, presiuni sau activitati cu impact asupra sitului ROSCI0123	120
2.3	Date privind structura si dinamica populatiilor de specii afectate	121
2.3.1	Suprafete din zona planului propus cu impact direct asupra sitului ROSCI0123	121
2.3.2	Suprafete din zona planului propus cu impact indirect asupra sitului ROSCI0123	121
2.4	Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar ROSCI0123	121
2.5	Descrierea starii actuale de conservare si protectie a ariei naturale de interes comunitar ROSCI0123	121
C.	Identificarea si evaluarea impactului	122
C.1.	Tipurile de habitat major identificate pe suprafata PP propus	123
C.1.1	Metodele utilizate pentru culegerea informatiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar afectate	124
C.1.2	Impactul asupra obiectivelor de conservare în SPA	127
C.1.3	Impactul asupra obiectivelor de conservare în SCI	139
C.2	Descrierea stării actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce in viitor	148
C.3	Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar	149
C.4	Alte aspecte relevante pentru aria naturală protejată de interes comunitar	149

D.	MĂSURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI	149
D1	Orice alte aspecte relevante pentru conservarea speciilor sau habitatelor de interes comunitar	150
E.	Concluziile studiului asupra biodiversității	151
F.	Bibliografie	152

A) INFORMAȚII PRIVIND OBIECTIVELE PLANULUI SUPUS APROBĂRII

1. Informații privind planul analizat

Planul Urbanistic General al comunei Turcozia își propune conturarea unor direcții de dezvoltare în politica de construire și amenajarea a teritoriului comunei, 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.

Obiectul lucrării îl constituie Actualizarea Planului Urbanistic General și al Regulamentului Local -comuna Turcozia, elaborat în anul 2000, ca urmare a necesității de implementare a “Strategiei de dezvoltare socio-economică 2012-2016” aprobată la nivelul comunei și la nivelul Sistemului Județean.

Planul Urbanistic General nu reprezintă o fază de investiție, ci o fază premergătoare realizării investițiilor, pe care le fundamentează din punct de vedere urbanistic (rezervări de terenuri, stabilirea arhitecturii, etc.)

Planul urbanistic general are un caracter strategic detaliind din punct de vedere legal și tehnic viziunea asupra dezvoltării spațiale a unității teritoriale administrative, fundamental viitoarei evoluții fizico-economice.

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, cuprinde piese scrise și desenate, cu privire la:

a) diagnosticul prospectiv, realizat pe baza analizei evoluției istorice, precum și a previziunilor economice și demografice, precizând nevoile identificate în materie de dezvoltare economică, socială și culturală, de amenajare a spațiului, de mediu, locuire, transport, spații și echipamente publice și servicii;

b) strategia de dezvoltare spațială a localității;

c) regulamentul local de urbanism, aferent acestuia;

d) planul de acțiune pentru implementare și programul de investiții publice.

Planul Urbanistic General se elaborează în scopul:

- stabilirii direcțiilor, priorităților și reglementărilor de amenajare a teritoriilor și dezvoltării urbanistice a localităților;
- precizării zonelor cu riscuri naturale;
- utilizării fondului construit valoros și a modului de valorificare a acestuia în folosul localității;
- creșterea calității vieții, cu precădere în domeniile locuirii și serviciilor;
- fundamentării realizării unor investiții de utilitate publică;
- asigurării suportului de reglementări (operational) pentru eliberarea certificatelor de urbanism și autorizațiilor de construire.

Principalele obiective urmărite în cadrul actualizării Planului Urbanistic General, reprezintă:

- implementarea la nivel spațial a obiectivelor strategice de dezvoltare ale comunei;
- dezvoltarea durabilă a comunei 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 relatiilor localitatilor cu teritoriile adiacente si cu tendintele de dezvoltare ale regiunii;
- zonificarea teritoriului administrativ in functie de componenta spatiala dominanta si activitatea umana desfasurata in legatura cu aceasta;
 - stabilirea si delimitarea teritoriului intravilan;
 - stabilirea conditiilor de construibilitate si delimitarea zonelor cu restrictii sau riscuri;
 - stabilirea zonelor protejate;
 - organizarea si dezvoltarea cailor de comunicatii;
 - modernizarea si dezvoltarea infrastructurii edilitare;
 - precizarea obiectivelor de utilitate publica si evidentierea regimului proprietatii imobiliare si a circulatiei juridice a terenurilor.

Principalele obiective de utilitate publica de pe teritoriul administrativ al comunei Turcoaia, sunt prezentate clasificat dupa cum urmeaza:

PROPUNERI OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ LOC. TURCOAIA							
Nr. crt.	Domenii.	Existent		Categoriile de interes	Propus		
		suprafața (ha)	lungime (km)		suprafața (ha)	lungime (km)	
1	INSTITUȚII PUBLICE ȘI SERVICII.	- instituții publice (sală sport).	-	-	local	0,10	-
		- teren multifuncțional.	-	-	local	0,15	-
		- reabilitare Cămin Cultural.	-	-	local	0,60	-
		- reabilitare corp vechi școală.	-	-	local	0,02	-
		- zone rezidențiale (bloc ANL).	-	-	local	0,10	-
		- parc agrement lângă baza sportivă.	-	-	local	0,15	-
		- dezvoltarea serviciu public de colectare și transport deșeuri.	-	-	local	-	-
		- centru servicii pt. sprijinirea persoanelor vârstnice.	-	-	local județean	-	-
		- centru servicii pt. sprijinirea copiilor aflați în dificultate.	1,0	-	local	0,02	-
- parc eoliene/fotovoltaice.	-	-	local	25,00	-		
2	GOSPODĂRIE COMUNALĂ.	- colectare selectivă a deșeurilor.	-	-	local	0,01	-
		- extindere cimitir.	1,522	-	local	0,229	-
		-platforma gunoi de grajd	-	-	local	0,5	-
3	COMUNICAȚIE.	- reabilitarea drumului intercomunal Turcoaia – Peceneaga, DC50.	-	6,0	-	-	6,0
		- lucrări reparații pe străzile afectate de inundații.	-	6,29	-	-	6,29
4	INFRASTRUCTURĂ MAJORĂ	- rețea alimentare cu gaze.	-	-	local	-	2,5
		- punerea în funcțiune a sistemului de canalizare menajeră.	-	4,78	local	-	4,78
		- modernizare rețea de alimentare cu apă.	-	18,05	-	-	18,05
		-realizarea unui foraj apă, nou.	-	-	local	0,011	-
		- schimbarea sursei de apă; realizarea unei captări apă de suprafață și stație tratare.	-	-	local	1,576	-
		- dotarea și punerea în funcțiune a stației de epurare și canalizare menajeră.	-	-	local	-	0,12
		- modernizarea sistemului de iluminat public în comună și extinderea rețelei în zone noi de intravilan.	-	-	local	-	-
- construire șanț colector ape pluviale.	-	-	-	-	-		
5	SALVAREA, PROTEJAREA ȘI PUNEREA ÎN VALOARE A SITURILOR ARHEOLOGICE.	- 75 amplasamente situri arheologice.	-	-	-	-	-
		- amenajarea sitului cetății Troesmis.	-	-	-national	-	-
6	SALVAREA, PROTEJAREA ȘI PUNEREA ÎN VALOARE A PARCURILOR NAȚIONALE ȘI A MONUMENTELOR	- identificarea siturilor naturale, cu reglementări privind protejarea.	-	-	județean național	-	-
7	SISTEME DE PROTECȚIA MEDIULUI.	- dig de protecție a localității.	-	-	local	-	1,5
		- plantații stabilizare ravene torențiale.	11,40	-	local	15,20	-
		- împădurirea Dealului Iacob-deal și a zonelor de sud și nord a intravilanului.	-	-	local	10,0+30,0	-
- plantații de protecție zone inundabile.	-	-	local	17,40+9,15	-		
8	APĂRAREA ȚĂRII, ORDINEA PUBLICĂ ȘI SIGURANȚA NAȚIONALĂ.	-	-	-	-	-	

Directiile strategice la nivelul comunei Turcoaia (conf.Strategie de dezvoltare”)

Directia strategica I: ÎMBUNĂȚIREA INFRASTRUCTURII COMUNEI TURCOAIA

➤ **Reabilitarea rețelei de drumuri și străzi ale comunei Turcoaia:**

- Asfaltarea drumurilor, pietruire, dalare;
- Realizare șanțuri dalate pe toate străzile;
- Podețe gospodării;

- Amenajarea trotuarelor;
- Reabilitarea drumului intercomunal Turcoaia – Peceneaga, DC 50
- Parc agrement lângă baza sportivă
- Rețea alimentare cu gaze naturale
- Rețea canalizare pentru toata comuna
- Modernizarea stației de epurare Turcoaia
- Construire șanț colector ape pluviale de pe dealul Iacob- deal

Directia strategica II: CULTURĂ ȘI EDUCAȚIE

- Dezvoltarea, modernizarea activității instructiv-educative, diversificarea și promovarea activităților socio-culturale
- Construire sală de sport
- Modernizarea și dezvoltarea Centrului Cultural Turcoaia:
 - sală multifuncțională;
 - bibliotecă publică;
 - sală de internet public.
- Dezvoltarea serviciilor culturale
- Reabilitarea corpului B al școlii vechi și amenajarea a 4 Sali de clasa.

Directia strategica III: PROTEJAREA MEDIULUI

- Colectarea selectivă a deșeurilor
- Refacerea solurilor degradate
- Împădurirea dealului Iacob-deal în suprafață de 40ha.
- Împădurirea zonei de protecție dig mal, în suprafață de 17ha
- Îmbunătățirea calității apei potabile
- Dig de protecție a localității;

Directia strategica IV: DEZVOLTAREA SERVICIILOR PUBLICE, MEDICALE ȘI SOCIALE

- Îmbunătățirea serviciilor sociale prin crearea unui centru de servicii:
 - sprijinirea copiilor aflați în situații de dificultate;
 - sprijinirea copiilor și mamelor alungați de la domiciliu;
 - sprijinirea persoanelor vârstnice și singure.
- Dezvoltarea serviciu public de colectarea și transport al deșeurilor menajere la rampa de tranzit.

Directia strategica V: DEZVOLTAREA ECONOMICĂ

- Reabilitare sistem de irigații
- Reabilitarea decolmatarea sistemului de desecare
- Parc eoliene/fotovoltaice.

Directia strategica VI: SPORT, TURISM ȘI AGREMENT

- Antrenarea tinerilor în înființarea unor cluburi sportive (handbal, fotbal, popice, volei)
- Amenajarea sitului cetății Troesmis

Directia strategica VII: PARTICIPAREA CIVICĂ- IMPLICAREA CETĂȚENILOR ÎN VIAȚA COMUNITĂȚII

- Implicarea cetățenilor în actul decizional al autorităților locale
- Participarea cetățenilor la întâlniri publice

2. Localizarea geografică și administrativă

Turcoaia este o comună aflată în vestul județului Tulcea, la o distanță de 64 km. de municipiul reședință se județ. Unitatea administrativ-teritorială Turcoaia are în componență un singur sat, reședința de comună purtând aceeași denumire cu cea a UAT-ului de bază.

Localitatea este situată pe malul drept al Dunării, la granița dintre județele Tulcea și Brăila.

Comuna Turcoaia se învecinează cu următoarele unități administrative teritoriale de bază (UAT) din județul Tulcea:

- în partea de nord, nord-vest comuna Carcaliu,
- în partea de nord, nord-est comuna Greci,
- în partea de sud-est comuna Cerna;
- în partea de sud comuna Peceneaga;
- în partea de vest a comunei Turcoaia se află Dunărea cu Brațul Măcin, fluviu care face și delimitarea administrativă dintre județele Tulcea și Braila.



Fig.1 Amplasament comuna Turcoaia

- Suprafata unitatii administrative a comunei Turcoaia, conf. **UAT reluat**, pus la dispozitie de OCPI Tulcea este de 4.886,433 ha.
- In urma Proces verbal nr.212/02.02.2017 de buna vecinatate, incheiat intre UAT Turcoaia si UAT Greci, s-a rectificat limita UAT, documentatia fiind inaintata spre aprobare la ANCPI.
- **Suprafata UAT Turcoaia, rectificata, este de 4.891,515ha, din care:**
 - suprafata extravilan existent= **4.644,526ha**
 - suprafata intravilan existent = **246,989ha**

2.1 Infrastructura

Legatura rutiera a comunei Turcoaia cu celelalte localitati este asigurata prin DJ 222H: spre DN 22D, in lungime de 5,0 km.

Acest drum a fost reabilitat in anii 2006 – 2009.

Teritoriul administrativ al comunei Turcoaia, este strabatut de la nord la sud pe o lungime de 6,5 km de DN 22D: Macin – Horia – Ciucurova – Doua Cantoane.

Drumul comunal DC50, in lungime de 12,0 km asigura legatura rutiera directa intre Turcoaia si comuna invecinata Peceneaga. Acest drum, in lungime de 6,0 km pe teritoriul comunei, a fost pietruit in perioada 2005-2006 cu fonduri de la Programul de Dezvoltare Rurala.

In marea lor majoritate, strazile din comuna Turcoaia, sunt greu practicabile, neasigurand conditii corespunzatoare circulatiei auto si pietonale.

De asemenea, materialul pietros imprastiat pe unele starzi, pentru a impiedica impotmolirile vehiculelor, este necorespunzator pentru pietruire.

- Reteaua stradala existenta din intravilanul localitatii Turcoaia, insumeaza **32,10 km**, din care strazi asfaltate: **7,05km**, prin Proiectul "Modernizare strazi in comuna Turcoaia, jud. Tulcea"-2013 si propuse la reparatii capitale, cca **6,297km**, prin proiectul "Lucrari de reparatii capitale pentru strazi afectate de inundatii in com. Turcoaia".

- **Starea drumurilor**

- asfaltate=7,05km
- macadam=23,51km
- pamant=1,40km
- trasee pietonale=0,14km.

Strazile M. Caranfil, Pescarilor, Scolilor, 1 Decembrie, Sf. Nicolai, V. Velea, Eternitatii, Garoafelor si Dunarii, au fost reabilitate, in sensul corectarii profilului transversal si al stratului de uzura, realizat din beton asfaltic.

Strazile modernizate, deservesc locuitorii zonei si asigura accesul catre obiective de interes social si economic sau catre terenurile agricole si descarca trafic de resedinta, fiind circulat de vehicule cu sarcina mai mare de 3,5 t, sau vehicule limitate la osia standard 11,5t.

Comuna a initiat intocmirea Studiului de fezabilitate pentru restul retelei si urmeaza sa acceseze fondurile necesare pentru executia lucrarilor de reabilitare.

Relatia dintre localitatile si trupurile existente este realizata prin drumurile de exploatare din pamant.

Starea de viabilitate a drumurilor din comuna, nu este buna, in conditiile in care, la nivelul localitatii exista drumuri de pamant, nemodernizate, partial pietruite sau asfaltate.

Transportul in comun

Nr	Denumirea traseului	Cod traseu
1	Macin-Cerna-Carjelari	035
2	Macin-Ostrov-Daeni	037

Din comună exista curse regulate de transport rapid cu microbuzul pe ruta:

Tulcea – Turcoaia – Brăila și retur .

Pentru transportul in comun ,exista statii de asteptare special amnajate,in localitatea Turcoaia.

Trasportul de marfuri, inclusiv transportul greu, al produselor de cariera, se desfasoara in afara localitatii, pe DC50, spreMacin si spre Tulcea.

Circulatia navala

Circulatia navala este determinata in mare parte de transportul produselor de balastiera din zona. Transportul produselor de cariera se face cu barje, de societati specializate.

Lucrari prioritare

„Lucrari de reparatii capitale pentru strazi afectate de inundatii in comuna Turcoaia, judetul Tulcea”

Disfunctionalitati

Starea drumurilor satesti este nesatisfacatoare.

Caracteristici ale zonelor functionale

In componenta intravilanului existent, intra satul Turcoaia, localitate de resedinta, precum si trupurile apartinatoare comunei.

Intravilanul propus prin PUG, aprobat cu aviz nr.6/22.03.2000 si aprobat in Consiliul Local Turcoaia, nu a fost luat in evidentele OCPI, drept pentru care, intravilanul existent in prezent, reprezinta o limita ce nu corespunde propunerilor PUG 2000.

Intravilanul existent al localitatii s-a materializat, avand la baza ortofotoplanuri, planurile cadastrale si topografice existente, cat si a consultarii documentelor cadastrale aflate in evidenta primariei, care atesta situarea terenurilor (in extravilan sau intravilan).

Suprafata intravilanului planului urbanistic general, anterior a fost de 560,0 ha, ulterior dupa evidentele OCPI si preluarea lui in sistem digital a rezultat suprafata intravilanului existent este de 246,989 ha.

- Suprafata unitatii administrative a comunei Turcoaia, conf. **UAT reluat**, pus la dispozitie de OCPI Tulcea este de 4.886,433 ha.
- In urma Proces verbal nr.212/02.02.2017 de buna vecinatate, incheiat intre UAT Turcoaia si UAT Greci, s-a rectificat limita UAT, documentatia fiind inaintata spre aprobare la ANCP.
- **Suprafata UAT Turcoaia, rectificata, este de 4.891,515ha, din care:**
 - suprafata extravilan existent= 4.644,526ha
 - suprafata intravilan existent = 246,989ha

Bilant teritorial al folosintei suprafetelor din teritoriul administrativ existent

BILANȚ TERITORIAL AL FOLOSINTEI SUPRAFETELOR DIN TERITORIUL ADMINISTRATIV EXISTENT													
TERITORIUL ADMINISTRATIV AL UNITĂȚII DE BAZĂ	CATEGORII DE FOLOSINȚĂ (ha)												
	Agricol				Neagricol								TOTAL
	Arabil	Pășuni	Vii	Livezi	Păduri	Ape stătătoare/ amen. piscicole/ laz	plantatii stabilizare	Cimitorii	Curți Construcții	Drumuri	Alte terenuri (diguri, maluri, neproductiv)		
EXTRAVILAN	2510,851	447,000	65,000	0,000	487,700	298,500	0,000	0,000	137,575	58,000	639,900	4644,526	
INTRAVILAN EXISTENT	58,042	0,000	41,000	0,000	0,000	0,500	11,400	1,522	97,425	32,000	5,100	246,989	
TOTAL	2568,893	447,000	106,000	0,000	487,700	299,000	11,400	1,522	235,000	90,000	645,000	4891,515	
% DIN TOTAL	52,52%	9,14%	2,17%	0,00%	9,97%	6,11%	0,23%	0,03%	4,80%	1,84%	13,19%	100,00%	

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

BILANȚ TERITORIAL SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI PROPUȘĂ							
Situația existentă				Situația propusă			
Nr. crt.	Denumire trupuri	Nr. trup	Suprafața (ha)	Nr. crt.	Denumire trupuri	Nr. trup	Suprafața (ha)
1.	LOCALITATEA TURCOAIA	T1	242,467	1.	Localitatea Turcoaia	T1	247,048
2.	Rezervor apă 500mc	T2	0,075	2.	Rezervor apă 500mc	T2	0,075
3.	Stație epurare	T3	0,181	3.	Stație epurare	T3	0,181
4.	Stație apă și foste grajduri	T4	3,560	4.	Stație tratare apă și zonă producție	T4	3,560
5.	S.R.P. 4	T5	0,091	5.	S.R.P. 4	T5	0,091
6.	S.P.A. Cetate	T6	0,615	6.	S.P.A. Cetate	T6	0,615
				7.	Foraj apă	T7	0,250
				8.	S.R.M.S.	T8	0,100
				9.	Stație apă	T9	1,576
				10.	S.R.M.P.	T10	0,774

				11.	Antenă DIGI	T11	0,025
				12.	Zonă agrement lac Iacob Deal	T12	1,000
				13.	Platformă gunoi grajd	T13	0,500
				14.	Servicii,turism	T14	0,400
				15.	Servicii,turism	T15	0,718
				16.	Servicii,turism	T16	0,33
Total suprafață intravilan existent			246,989	Total suprafață intravilan propus			257,243

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

Limitele intravilanului comunei Turcoaia s-a modificat, in sensul extinderii acestuia, ca urmare a regularizarii limitei existente; a includerii unor suprafete construibile, sau a reducerii unor suprafete neidentificate cadastral, noua limita incluzand toate suprafetele de teren ocupate de constructii sau amenajari, precum si suprafetele de teren necesare sistemului de echipare edilitara si dezvoltare a unor functiuni agro zootehnice, depozitare, dar si turism.

Suprafata totala propusa pentru extindere intravilane S=10,254 ha

Suprafata intravilan propus 257,243 ha

Suprafata teritoriu comunal 4.891,515ha

BILANȚ TERITORIAL AL FOLOSINȚEI SUPRAFETELOR DIN TERITORIUL ADMINISTRATIV PROPUS													
TERITORIUL ADMINISTRATIV AL UNITĂȚII DE BAZĂ	CATEGORII DE FOLOSINȚĂ (ha)												
	Agricol				Neagricol								TOTAL
	Arabil	Pășuni	Vii	Livezi	Păduri	Ape stătătoare/ amenajate/ piscicole/ șlaz	plantații stabilizate	Căminar	Curți Construcții	Drumuri	Alte terenuri (diguri, maluri, neproductiv)		
EXTRAVILAN	2498,332	447,000	65,000	0,000	487,700	298,500	32,400	0,000	137,575	58,000	609,765	4634,272	
INTRAVILAN PROPUS	46,101	0,000	41,000	0,000	0,000	0,500	6,400	1,751	122,781	33,000	5,710	257,243	
TOTAL	2544,433	447,000	106,000	0,000	487,700	299,000	38,800	1,751	260,356	91,000	615,475	4891,515	
% DIN TOTAL	52,02%	9,14%	2,17%	0,00%	9,97%	6,11%	0,79%	0,04%	5,32%	1,86%	12,58%	100,00%	

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

BILANȚ TERITORIAL AL FOLOSINȚEI SUPRAFETELOR DIN TERITORIUL ADMINISTRATIV PROPUS

Nr. crt.	Denumire trupuri	Nr. trup	Suprafața (ha)	Nr. crt.	Denumire trupuri	Nr. trup	Suprafața (ha)
1.	LOCALITATEA TURCOAIA	T1	242,467	1.	Localitatea Turcoaia	T1	247,048
2.	Rezervor apă 500mc	T2	0,075	2.	Rezervor apă 500mc	T2	0,075
3.	Stație epurare	T3	0,181	3.	Stație epurare	T3	0,181
4.	Stație apă și foste grajduri	T4	3,560	4.	Stație tratare apă și zonă producție	T4	3,560
5.	S.R.P. 4	T5	0,091	5.	S.R.P. 4	T5	0,091
6.	S.P.A. Cetate	T6	0,615	6.	S.P.A. Cetate	T6	0,615
				7.	Foraj apă	T7	0,250
				8.	S.R.M.S.	T8	0,100
				9.	Stație apă	T9	1,576
				10.	S.R.M.P.	T10	0,774

				11.	Antenă DIGI	T11	0,025
				12.	Zonă agrement lac Iacob Deal	T12	1,000
				13.	Platformă gunoi grajd	T13	0,500
				14.	Servicii, turism	T14	0,400
				15.	Servicii, turism	T15	0,718
				16.	Servicii, turism	T16	0,33
Total suprafață intravilan existent			246,989	Total suprafață intravilan propus			257,243

3.1. Intravilanul propus, zonificare funcțională Turcoaia

Sat Turcoaia – Intravilanul propus cuprinde intravilanul existent și zonele propuse a fi incluse în limita intravilanului existent la data elaborării documentației PUG (2017), ca urmare a întabulării unor terenuri aparținând SGA, platforme, situate la limita sudică a localității până în aliniament cu digul de protecție spre zona inundabilă, sudică;

Terenurile incluse, sunt solicitate de autoritățile locale, atât pentru extinderea funcțiunii rezidențiale (anexe agricole), cât și pentru extinderea funcțiilor tehnico-edilitare și agrement.

Suprafața intravilan propus 257,243 ha

Suprafața extindere intravilan S=10,254 ha

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

Nr. crt.	Denumire trupuri	Nr. trup	Suprafața (ha)
1.	Localitatea Turcoaia	T1	247,048
2.	Rezervor apă 500mc	T2	0,075
3.	Stăție epurare	T3	0,181
4.	Stăție apă și foste grajduri	T4	3,560
5.	S.R.P.4	T5	0,091
6.	S.P.A.Cetate	T6	0,615
7.	Foraj apă	T7	0,250
8.	S.R.M.S.	T8	0,100
9.	Stăție apă	T9	1,576
10.	S.R.M.P.	T10	0,774
11.	Antena DIGI	T11	0,025
12.	Zona agrement lac Iacob Deal	T12	1,000
13.	Platforma gunoi grajd	T13	0,500
14.	Servicii, turism	T14	0,400
15.	Servicii, turism	T15	0,718
16.	Servicii, turism	T16	0,330
	TOTAL		257,243

S-au inclus în intravilan:

- extindere intravilan T1 Localitatea Turcoaia S=4,581ha
- extindere trupuri izolate: T7,T8,T9,T10,T11,T12,T13,T14,T15,T16 S=5,6720ha

Justificare extindere

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

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

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

2. Extinderea trupului principal T1, cu o suprafata de teren, aflata in domeniul public, in scopul extinderii functiunii industriale, depozitare.

3. Extinderea trupului principal T1, cu o suprafata de teren, aflata in proprietatea persoanelor fizice, in zona de nord vest, adiacenta strazii Dunarii, pentru dezvoltarea functiunii agro zootehnice si anexelor agricole.

4. Extinderea trupului principal cu o suprafat de teren de cca 2,11ha, situata in extremitatea de nord-est, pentru realizarea unui canal de preluare ape torentiale.

5. Includerea in intravilan a trupurilor izolate, propuse pentru dezvoltarea functiunii tehnico-edilitare, gospodarie comunală:

- Foraj apaT7; S.R.M.S-T8; Statie apa-T9, S.R.M.P.-T10, Antena T11, Platforma gunoi grajd-T13 si a functiunii turistice:-Zona agrement lac Iacob Deal-T12.

6. Includerea in intravilan a unor trupuri izolate, terenuri domeniul privat al comunei, destinate dezvoltarii functiunilor mixte, servicii, agrement, turism.-T14,T15,T16.

- S-a restrans intravilanul trupului principal T1, in zona vestica, spatele stadionului, ca urmare a schimbarii categoriei de folosinta a terenului, in suprafata de 5,00 ha, din teren inundabil in plantatii stabilizare padure.

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

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

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

In extravilanul localitatii, exista amenajari si constructii, ce reprezinta:

- fostele unitati economice, functionale pana in anul 2000: SC Suinprod Macin;

- unitati economice de prelucrare, concasare si transport produse cariera, in cele 2 porturi:

-Portul Gura Arman- SC HERCULES SA

-Portul Turcoaia- SC HEIDELBERG

- amenajari si constructii, aferente activității de exploatare a resurselor de sol și subsol, cariere de piatră: Cariera Iglicioara; Cariera Dealul lui Manole; Cariera Iacobdeal; cu doua depozite de explozibil.

Aceste obiective, conform documentatiilor cadastrale, figureaza in extravilan si nu exista solicitari de introducere in intravilanul localitatii.

• **ZONE FUNCTIONALE**

Stabilirea zonelor functionale ale teritoriului administrativ al comunei, s-a facut pe baza planurilor cadastrale si datelor puse la dispozitie de Primaria Comunei, dar si a masuratorilor si vectorizarea planurilor.

Ca urmare a necesitatilor de dezvoltare, zonele functionale existente au suferit modificari in structura si marimea lor atat prin marirea suprafetei intravilanului, cat si datorita reorientarii functionale a unor zone deja existente.

Limita intravilanului localitatii Turcoaia s-a modificat, noua limita incluzand toate suprafetele de teren ocupate de constructii sau amenajari, precum si suprafetele de teren necesare dezvoltarii in urmatoorii ani.

Zonificarea existenta s-a mentinut, au aparut modificari ale unor zone functionale, modificari justificate de inlaturarea disfunctionalitatilor semnalate.

Suprafata propusa a teritoriului intravilan se prezinta astfel:

1. Zona de locuinte si functiuni complementare (servicii, turism)



Suprafata propusa zona locuinte = 72,736 ha (din care 1,160 ha, trupuri, servicii, turism)

Zona de locuit se dezvolta exclusiv, la nivelul trupului principal T1.

Fondul de locuinte este format in cea mai mare parte din locuinte parter, iar constructiile mai recente sunt de tip parter si P+1 si doua blocuri P+3 cu 39 garsoniere – camin nefamilisti – regim de inaltime P+3.

Starea locuintelor este medie, cu exceptia celor cu vechime apreciabila, tip locuinte traditionale, care au o structura vulnerabila, dar sunt bine ingrijite.

In zona de locuit, ca zonificare, sunt cuprinse si spatiile comerciale si de prestari servicii, spatii in mare majoritate private.

Loturile construite au suprafete cuprinse intre 800-1300mp si sunt orientate diferentiat, in functie de directia strazii.

Majoritatea locuintelor păstrate în Turcoaia datează de la sfârșitul sec. al XIX-lea și prima jumătate a sec. XX. Sunt locuințe cu două sau trei încăperi, cu prispă spre sud, umbrită de streșini largi, sprijinite pe stâlpi din lemn.

Cel mai important element de decor al caselor este cel al frontonului de la stradă, de multe ori veritabilă demonstrație de virtuozitate artistică a meșterilor lemnari, care prin traforul aplicat înobilează partea cea mai vizibilă a casei. Există chiar o specificitate a decorului traforat la Turcoaia, remarcabil prin două elemente:

- dublarea streșinilor cu două rânduri de pazii traforate, retrase succesiv la cca 30 cm distanță: primul rând fiind fruntariile combinate cu capitelul traforat al stâlpilor de la cerdac sau prispă, iar al doilea, mai ridicat, fiind chiar pazia de la marginea streșinii.

Zona de locuit, s-a redus, ca urmare a rezervării terenurilor, adiacente centrului și a drumului principal, în zone mixte, instituii și servicii de interes public.

Zona de servicii, turism, se va dezvolta în trupurile izolate; **T14, T15, T16** (s=1.4478ha, din care s-au rezervat 20% spații verzi, adică 0,288ha)

Pe aceste amplasamente, se propune o zonă de instituii, servicii, turism, agrement, sport, spații verzi, case de vacanță, care să exploateze potențialul istoric și arheologic al Cetății Troesmis.

1. Zona unitati industriale si depozitare

Suprafata propusa Zona unitati industriale si depozitare = 3,60 ha

Sectorul economic cu cea mai rapida crestere din localitate si cu sansele cele mai ridicate de dezvoltare pe termen lung, este considerat cel al exploatarei pietrei si de prelucrare.

Pe langa aceasta activitate, exista unitati cu profil agricol, piscicol, transporturi si depozitare.

Zonele unitatilor industriale si depozitare este pozitionata excentric fata de localitate, in extremitatea sud estica.

- Zona s-a redus, ca urmare a rezervarii terenurilor pentru functiuni mixte, agricole si servicii.

2. Zona unitati mixte, agro-zootehnice si depozitare,



Suprafata propusa Zona mixta unitati agro-zootehnice si depozitare = 20,54ha

Activitatea agricola si zootehnica se desfasoara pe amplasamentele fostelor unitati agricole, situate in extremitatea de nord-vest si sud-vest a trupului principal. Exista ferme zootehnice, unitati de depozitare cereale, silozuri, cat si unitati depozitare masini si utilaje agricole.

- Zona s-a extins atat in extremitatea nordica, cat si in cea de sud vest, ca urmare a tendintei de dezvoltare a acestor functiuni cu caracter agricol: depozitare cereale; parc utilaje agricole; unitati prelucrare, etc. Extremitatea de vest a localitatii, propusa in intravilan, se va dezvolta cu aceleasi functiuni, agricole si zootehnice, sub forma unor anexe agricole sau unitati de productie, dar numai in urma comasarii parcelelor.

- In aceasta zona este inclus partial si trupul T4-zona de productie, supraf=3,44ha

3. Zona institutii si servicii de interes public

Suprafata propusa zona institutii si servicii=12,00ha

Zona este reprezentata de dotari ale administratiei publice, reprezentative pentru o resedinta de comuna si sunt amplasate relativ in centrul comunei, adiacent drumului judetean ce strabate localitatea de la nord la sud, intre strada Tunelului si str. Eternitatii, intr-o structura compacta si izolat de mici spatii comerciale sau servicii.

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.

In zona de locuit, ca zonificare, sunt cuprinse si spatiile comerciale si de prestari servicii, spatii in mare majoritate private.

Exista toate functiunile publice necesare unui centru de comuna, dar nu toate functioneaza in spatii proprii si, deci, adecvate functiunii in sat;

Parte din institutiile publice din comuna satisfac cerintele de capacitate, dar nu si de exploatare si igienico sanitare, pentru etapa actuala; multe necesita restructurari sau extinderi si modernizari: primaria, caminul cultural, biblioteca, etc, altele nu exista fizic: sala de sport.

- Zona s-a extins, sub forma unui centru compact, care sa rezolve, toate functiunile deficitare de la nivelul localitatii.



**4. Zona cai de comunicatii, din care rutier:
Suprafata propusa zona cai de comunicatii= 33,00 ha**

• **Cai de comunicatii rutiere.**



- **Reteaua stradala propusa** din intravilanul localitatii Turcoaia, insumeaza **33,61 km**, din care strazi asfaltate:**7,05 km**, prin Proiectul”Modernizare strazi in comuna Turcoaia, jud.Tulcea”- 2013 si propuse la la reparatii capitale, cca **6,297 km**, prin proiectul”Lucrari de reparatii capitale pentru strazi afectate de inundatii in com.Turcoaia”
- **Starea drumurilor**
 - asfaltate=7,05km
 - macadam=23,51km,din care propuse la modernizare:6,297km
 - pamant=1,40km
 - trasee pietonale=0,14km.
 - trasee carosabile noi=1,51km

In marea lor majoritate, strazile din comuna Turcoaia, sunt greu practicabile, neasigurand conditii corespunzatoare circulatiei auto si pietonale.

De asemenea,materialul pietros imprastiat pe unele starzi, pentru a impiedica impotmolirile vehiculelor, este necorespunzator pentru pietruire.

Strazile modernizate, deservesc locuitorii zonei si asigura accesul catre obiective de interes social si economic sau catre terenurile agricole si descarca trafic de resedinta, fiind circulat intamplator de vehicule cu sarcina mai mare de 3,5 t, sau vehicule limitate la osia standard 11,5t.

Relatia dintre localitatile si trupurile existente este realizata prin drumurile de exploatare din pamant.

Starea de viabilitate a drumurilor din comuna, nu este buna, in conditiile in care, la nivelul localitatii exista drumuri de pamant, nemodernizate, partial pietruite sau asfaltate.

Zona cai comunicatii, s-a extins, ca urmare a trasarii drumurilor de acces in zona de lotizare, nord.

Cai comunicatii navale

Circulatia navala este determinata in mare parte de transportul produselor de balastiera,din zona. Transportul produselor de cariera se face cu barje, de societati specializate.

5. Zona spatii verzi, sport, agrement

Suprafata propusa spatii verzi, sport, agrement=8,808 ha



- Zona functionala spatii verzi si de agrement, este reprezentata de amenajari specifice de agrement si sport: parc si loc joaca copii; stadionul Troesmis; zona verde adiacenta strazii principale, banda separatoare a strazii Dunari,amenajari punctuale in zonele centrale.

Se propune cresterea procentului de spatii verzi, prin amenajarea acestora, in functie de destinatie: T1=zone verzi, agrement;amenajari scuaruri, parculete, plantatii aliniament, propunere teren sport multifunctional, si T10-zona agrement Iacob Deal,etc.s=5,95ha

- spatii verzi, protectie zone gospodarie comunala, dotari edilitare, amenajari agrozootehnice, etc.s=1,05ha

- plantatii aliniament, s=1,52ha

- Se constata o crestere procentuala a zonei verzi de 3,4%, repartizata pe cap de locuitor,reprezinta:27mp/loc.
- Se depaseste o suprafata de spatiu verde de minim 26 m²/locuitor, pana la 31 dec. 2013, conform O.U.G. nr. 114/2007, privind protectia mediului
- La extinderea suprafetei intravilanului se va asigura o cota de 5% pentru amenjarea de spatii verzi publice (conform Legii nr.24/2007).

6. Zona constructii tehnico-edilitare,



Suprafata propusa constructii tehnico-edilitare=4,560 ha

Zona este reprezentata de constructii si amenajarile aferente retelelor edilitare, situate atat in intravilanul localitatii: Statie desecare; statie Anif, statie SGA, antena radiocomunicatii navale; antena GSM; cat si in trupuri izolate existente:

T2-Rezervor apa

T3-Stație Epurare

T4-Statie tratare apa.partial-(0,12ha)

T5-SRP4

T6-SPA Cetate

Si trupuri propuse, ce prevad amplasamentele lucrarilor tehnico-edilitare, initiate de comunitatea locala:

T7-Foraj apa

T8-SRMs

T9-Statie apa

T10-SRMP

T11-Antena DIGI

- Zona s-a extins, prin propunerile dotarilor tehnico-edilitare, ce vor elimina disfunctiunile constatate, privind alimentarea cu apa si posibil alimentarea cu gaze naturale.

Intru cat, in prezent sistemul de alimentare cu apa a localitatii Turcoaia, consta intr-un front de captare subterana, constituit din trei puturi forate si un rezervor de 250mc, in gospodaria de apa de pe teritoriul comunei Greci si apa captata, nu se incadreaza in limitele STAS 1342 de potabilitate, avand importante depasiri la reziduu fix (peste 2800 mg/l) fier, mangan, cloruri, sulfiti, autoritatile locale au in vedere schimbarea sursei de apa, **prin captare de suprafata**.

Investitia va consta in captare de suprafata, din Bratul Macin, statie pompare, statie de tratare, existenta in cadrul gospodariei de apa, dar propusa la modernizare.

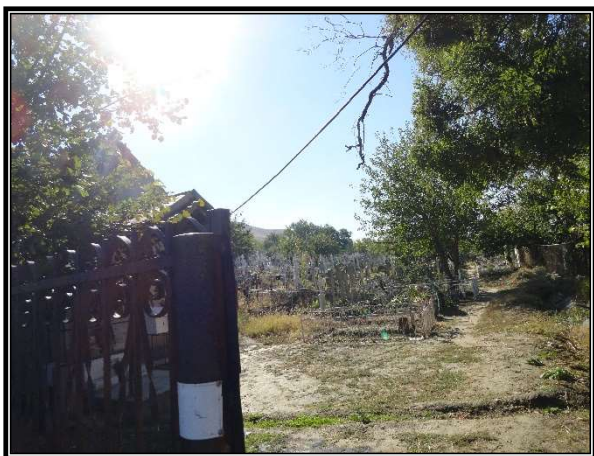
8. Zona gospodarie comunală,

Suprafata propusa zona gospodarie comunala=2,251ha

Zona functionala de gospodarie comunala este reprezentata de:

- cimitirul situat in extremitatea estica a zonei centrale, in vecinatatea ansamblului scolar, extins cu o suprafata adiacenta acestuia de 0,229ha

-T13 Platforma gunoi de grajd, s=0,500ha, propusa in extravilan, in zona sudica a localitatii, pe teren domeniu public al comunei.



9. Zone destinatie speciala

Suprafata =0,037 ha

Zona este reprezentata de terenul si sediul Politiei locale, teren domeniu public de interes national, aflat in administrarea MAI.

10. Zone terenuri libere

Suprafata propusa =87,101 ha

Este reprezentata de parcelele aferente curtilor construite, cu folosinta de terenuri agricole, situate in intravilanul trupului principal.

- Zona s-a redus ca urmare a schimbarii destinatiei terenurilor agricole in terenuri destinate altor functiuni.

11. Suprafata zone ape si zone inundabile

Suprafata propusa =0,500 ha

Este reprezentata de suprafetele de baltire de la nivelul trupului principal, din vecinatatea cursului de apa, teren aflat in proces de plantare de protectie si stabilizare.

12. Spatii verzi protectie, stabilizare

Suprafata propusa=6,40 ha

Zona este reprezentata fie de plantatiile spontane adiacente vailor torentiale ,fie de plantatiile propuse prin lucrari de mediu, din intravilan.

Aceste plantatii de protectie si stabilizare, se regasesc pe terenurile inundabile, din zona centrala; instabile din zona nord-estica si adiacente ravenelor create de torentii din zona estica.

- plantatiile de protectie din jurul stadionului si a pietei agroalimentare.
- propuneri de plantatii de protectie, de-a lungul vailor torentiale, ce brazdeaza localitatea, de la est la vest.
- Plantatii de stabilizare in zona nord-estica, adiacenta canalului propus.
- Zona s-a extins.

13. Terenuri neproductive

Suprafata propusa zone terenuri neproductive=5,710ha

Este reprezentata de suprafetele neproductive de la nivelul trupului principal: ravenele torentiale, zonele de coasta, instabila, zone pietroase, improprii construirii sau cultivarii.

Aceasta zona are o suprafata apreciabila, la nivelul trupului principal.

- Zona s-a redus,ca urmare a propunerii de plantatii de protectie.

Categorii de interventie

Zona de locuit:

- Cresterea gradului de confort, prin crearea unui fond de locativ modern, echipat la standarde europene
- Stimularea construirii de locuinte din materiale durabile cu finisaje superioare
- Extinderea zonei de locuit pe terenuri domeniu public, in zone accesibile si posibil de utilat din punct de vedere edilitar, in urma lucrarilor de consolidare.
- Racordarea la sistemul centralizat de alimentare cu apa.
- Casele traditionale, formeaza nuclee, pentru care, se propun conditionari la autorizare, prin RLU.

Zona centrala, institutii publice si servicii

- Renovarea fondului construit existent;
- Modernizarea centrului comunei;

- Dezvoltarea rețelei de dotari și unități de prestări turistice și agrement, propunere port turistic.

Zona unități mixte, agro-zootehnice și depozitare,

- Zona s-a extins atât în extremitatea nord-vestică, cât și în cea de sud vest, ca urmare a tendinței de dezvoltare a acestor funcțiuni cu caracter agricol: depozitare cereale; parc utilaje agricole; unități prelucrare, etc.

Zona unităților industriale, agrozootehnice

▪ Exploatarea fondului construit existent cu intervenții privind renovarea și reabilitarea construcțiilor existente.

- Restructurare sau reconversie funcțională în profile rentabile
- Necesitatea dezvoltării unităților de mică industrie cu profil piscicol, etc
- Dezvoltarea unităților de meșteșuguri tradiționale
- Pastrarea zonelor de protecție

Zona cai de comunicații

- Propunere de trasee noi în zonele de extindere a intravilanului modernizarea acestora.

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.

Zona spații verzi plantate, agrement, sport

▪ Asigurarea unei suprafețe de spațiu verde de minim 26 m²/locuitor, până la 31 dec. 2013, conform O.U.G. nr. 114/2007, privind protecția mediului

▪ La extinderea suprafeței intravilanului se va asigura o cota de min.5% pentru amenajarea de spații verzi publice (conform Legii nr.24/2007)

În acest sens se prevede: suprafețe de **8,52 ha**, ce reprezintă cca 27 mp/loc. spațiu verde/locuitor.

BILANT TERITORIAL AL FOLOSINTEI SUPRAFETELOR DIN INTRAVILANUL PROPUȘ SAT TURCOAIA

BILANȚ TERITORIAL AL FOLOSINȚEI SUPRAFETELOR DIN INTRAVILANUL PROPUȘ SAT TURCOAIA								
Teritoriul administrativ al unității de bază	Agricol	Categorii de folosință						Total
		Neagricol						
		Plantații stabiliz.	Ape, zone inund.	Drumuri	Curți	Construcții	Cimitir	
Intravilan	87,101	6,400	0,500	33,000	122,781	1,751	5,710	257,243
% din total	33,86%	2,49%	0,19%	12,83%	47,73%	0,68%	2,22%	100,00%

BILANT TERITORIAL AL SUPRAFETELOR CUPRINSE ÎN INTRAVILANUL PROPUȘ SAT TURCOAIA

BILANȚ TERITORIAL AL SUPRAFETELOR CUPRINSE ÎN INTRAVILANUL PROPUȘ SAT TURCOAIA					
Zone funcționale	Suprafața (ha)				Procent % din total intravilan
	Localitatea principală	Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL	
	71,576	0,0000	1,160	72,736	28,28%

Locuințe și funcțiuni complementare.(servicii,turism)			T14,T15,T16-sp.v.		
Unități industriale și depozitare, agricole.	3,600	0,000	0,000	3,600	1,40%
Unități mixte, agricole, servicii.	17,100	0,000	3,440	20,540	7,98%
			T4		
Instituții și servicii de interes public.	12,000	0,000	0,000	12,000	4,66%
Căi de comunicații, din care: rutier/naval/CFR.	33,000	0,000	0,000	33,000	12,83%
			T12,(20%14,15,16)		
Spații verzi sport, agrement, protecție, teren sport.	7,520	0,000	1,288	8,808	3,42%
			3,807		
Construcții tehnico-edilitare.	0,753	0,000	T2,T3,T4(0,12),T5,T6,T7,T8,T9,T10,T11	4,560	1,77%
			0,500	2,251	0,88%
Gospodărie comunală, cimitire.	1,751	0,000	T13		
Destinație specială.	0,037	0,000	0,000	0,037	0,01%
Terenuri libere.(arabil)	87,101	0,000	0,000	87,101	33,86%
Ape și zone inundabile.	0,500	0,000	0,000	0,500	0,19%
Plantații stabilizare.	6,400	0,000	0,000	6,400	2,49%
Terenuri neproductive.	5,710	0,000	0,000	5,710	2,22%
Total intravilan	247,048	0,000	10,195	257,243	100%

BILANȚ TERITORIAL AL SUPRAFETELOR CUPRINSE ÎN INTRAVILANUL SAT TURCOAIA										
Zone funcționale	EXISTENT					PROPUS				
	Suprafața (ha)				Procent % din total intravilan	Suprafața (ha)				Procent % din total intravilan
	Localitate a principală	Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL		Localitatea principală	Localități componente sau aparținătoare	Trupuri izolate	TOTAL	
Locuințe și funcțiuni complementare.(servicii,turism)	72,563	0,0000	0,000	72,563	29,38%	71,576	0,000	1,160	72,736	28,28%
								T14,T15,T16-sp.v.		
Unități industriale și depozitare, agricole.	4,200	0,000	0,000	4,200	1,70%	3,600	0,000	0,000	3,600	1,40%
Unități mixte, agricole, servicii.	8,750	0,000	0,000	8,750	3,54%	17,100	0,000	3,440	20,540	7,98%
								T4		
Instituții și servicii de interes public.	3,800	0,000	0,000	3,800	1,54%	12,000	0,000	0,000	12,000	4,66%
Căi de comunicații, din care: rutier/naval/CFR.	32,000	0,000	0,000	32,000	12,96%	33,000	0,000	0,000	33,000	12,83%
Spații verzi sport, agrement, protecție, teren sport.	2,800	0,000	0,000	2,800	1,13%	7,520	0,000	1,288	8,808	3,42%
								T12(20%14,15,16)		
Construcții tehnico-edilitare.	0,753	0,000	4,522	5,275	2,14%	0,753	0,000	3,807	4,560	1,77%
			T2,T3,T4,T5,T6					T2,T3,T4(0,12),T5,T6,T7,T8,T9,T10,T11		
Gospodărie comunală, cimitire.	1,522	0,000	0,000	1,522	0,62%	1,751	0,000	0,500	2,251	0,88%
								T13		
Destinație specială.	0,037	0,000	0,000	0,037	0,01%	0,037	0,000	0,000	0,037	0,01%
Terenuri libere.(arabil)	99,042	0,000	0,000	99,042	40,10%	87,101	0,000	0,000	87,101	33,86%
Ape și zone inundabile.	0,500	0,000	0,000	0,500	0,20%	0,500	0,000	0,000	0,500	0,19%
Plantații stabilizare.	11,400	0,000	0,000	11,400	4,62%	6,400	0,000	0,000	6,400	2,49%
Terenuri neproductive.	5,100	0,000	0,000	5,100	2,06%	5,710	0,000	0,000	5,710	2,22%
Total intravilan	242,467	0,000	4,522	246,989	100%	247,048	0,000	10,195	257,243	100%

3.2 Măsuri in zonele cu riscuri naturale

Zone afectate de cutremure de pamant

Riscul seismic depinde local si de formatiunile geologice de suprafata si este diferit in rocile necoezive si in cele coezive. Undele seismice se propaga cu viteza mai mare si in spatii mai intinse in rocile compacte fata de cele afanate. In pietrisuri si nisipuri desi viteza de propagare a undelor este mai mica, seismele sunt mai distrugatoare. Daca se considera riscul la seisme in roci compacte egal cu unu in rocile putin coezive si necoezive riscul va fi de:

- 1:2,4 in terenuri stancoase;
- 1,4:4,4 in nisipuri umede;
- 12 in terenuri mlastinoase.

Tinand cont de aceste considerente, proiectarea constructiilor se va face in conformitate cu prevederile normativului Cod de proiectare seismica –Partea I - Prevederi de proiectare pentru cladiri, indicativ P-100/1-2006 si OG 20/1994.

Deoarece in ultimul timp se proiecteaza si constructii cu dimensiuni mari este necesar ca la proiectarea acestora sa se colaboreze cu inginerul de rezistenta care sa calculeze structura de rezistenta a constructiei in conformitate cu prevederile normativelor in vigoare.

Masuri pentru reducerea riscului seismic:

- punerea in siguranta a constructiilor care prezinta pericol de instabilitate si care adapostesc un numar important de oameni
- crearea unor spatii tapon pentru adapostirea provizorie a locatarilor, in cazul necesitatii parasirii temporare a locuintelor pe timpul executarii lucrarilor de interventie sau in caz de cutremur
- inventarierea si expertizarea cladirilor cu risc la un seism de intensitate mare.
- completarea cadrului organizatoric pentru luarea masurilor de urgenta post seism.
- masuri de imbunatatire a informarii populatiei si a factorilor de decizie la nivele diferite(local si central) asupra principalelor aspecte legate de riscul seismic si de masurile de reducere a acestuia.

Categoriile de cladiri cele mai vulnerabile in cazul unui cutremur de intensitate mare foarte mare o reprezinta:

- Constructiile executate intre 1950 si 1976, conform normelor de proiectare in vigoare in aceea perioada, ce prevedeau forte seismice mai reduse. Unele din aceste constructii(cu parter flexibil) in 1977 au suferit mai multe avarii.
- Cladirile joase din zidarie si alte materiale locale executate traditional fara control tehnic specializat.

Majoritatea acestor tipuri de cladiri constituie prioritate absoluta la interventie.

Diminuarea vulnerabilitatii seismice a constructiilor existente se poate realiza prin actiuni de interventie si consolidare.

In ceea ce priveste modul de utilizare a terenurilor, a amplasarii constructiilor care urmeaza a fi cuprinse in planurile de urbanism nu sunt identificate reglementari pe plan international care sa impuna restrictii de autorizare si amplasare a unor constructii.

Specialistii, prin masuri adecvate de evaluare a efectelor seismelor si prin estimarea cat mai exacta a efectelor conditiilor locale de amplasament (studii, investigatii geotehnice si geofizice, investigatii

seimice)printr-o proiectare la standarde internationale, utilizare de materiale de calitate si sisteme moderne, pot executa toate tipurile de constructii.

Zone afectate de inundatii

Pentru realizarea Planurilor de prevenire și de apărare împotriva inundațiilor, fenomenelor meteorologice periculoase, accidente la construcții hidrotehnice și poluării accidentale datele au fost actualizate zonele aparate împotriva inundațiilor cu lucrări hidrotehnice, pe baza:

- normelor tehnice de proiectare în vigoare
- STAS 4273/83 cu privire la categoria construcției și clasa de importanță determinate pe baza valorii caselor inundate sau a nr. de locuitori afectați /evacuați precum și a suprafețelor aparate la inundații, și ținând cont de probabilitatea de depășire a debitelor de calcul.
- stării tehnice actuale a lucrărilor hidrotehnice, ca rezultat al inspecțiilor vizuale, efectuate în cadrul verificărilor periodice.

Cu alte cuvinte, s-au considerat toate inundațiile care au survenit în trecut și care au avut impact negativ semnificativ asupra sănătății umane, mediului, patrimoniului cultural și activității economice, fără eliminarea din lista respectivă a acelor viituri care se pot produce pe sectoare care au fost amenajate hidrotehnic (îndiguite).

În aceeași măsură, s-a considerat riscul tehnologic al lucrărilor de îndiguire, asupra acelor zone care, deși protejate pentru anumite categorii de evenimente (și care nu au făcut obiectul inventarului zonelor afectate de viiturile istorice), ar putea fi inundate în cazul:

- unor potențiale ruperi de baraj (în special cele de tip C sau D) sau dig;
- unor evenimente extreme, superioare obiectivului de protecție stabilit prin proiectul de calcul.

Justificarea abordării mai sus-menționate constă în faptul că majoritatea digurilor, în conformitate cu clasa de importanță, au fost proiectate pentru o perioadă de revenire a inundațiilor de o dată la 100 de ani – în zonele urbane (cca. 25% din lungimea totală a digurilor) și o dată la 10 ani pentru zonele agricole (în jur de 20% din lungimea totală a digurilor). Pentru considerarea globală și a efectelor potențiale ale schimbărilor climatice și ale dezvoltării zonelor urbane, au fost incluse în APSFR, ca risc tehnologic, toate sectoarele îndiguite cu o perioadă de revenire de peste 30 de ani și cu lungime mai mare de 5 km (în jur de 70% din lungimea totală).

Lucrari prioritare:

- Se propun lucrari de consolidare si inaltare a digului de aparare la Dunare.

Zone afectate de alunecari de teren

Fenomenul de risc este eroziunea torentiala de pe versanti la precipitatii maxime respectiv procesul de ravenare datorita substratului litologic.

Pe teritoriul administrativ al comunei Turcoaia se afla 2 cariere : Cariere Iacob deal si Cariera Turcoaia denumita si Fantana lui Manole

Zone cu potential de instabilitate sunt reprezentate terenurile si casele aflate la partea de jos a haldelor de steril rezultate din exploatarile miniere de suprafata.

Lucrari prioritare:

- Construire sant colector ape pluviale de pe Dealul Iacob Deal.
Impadurirea dealului Iacob Deal si a zonelor de sud si vest,spre Dunare.

3.3 Dezvoltarea echipării tehnico-edilitare

3.3.1 Gospodărirea apelor

Lucrari hidrotehnice (lacuri de acumulare, indiguiri, regularizari)

Zona de lunca a localitatii este protejata impotriva inundatiilor de un dig tip Dunare, avand taluzul dinspre albia minora a Dunarii consolidat cu dale din beton. Cota coronamentului este calculata la asigurarea de 1%. In partea de nord a luncii intre dig si coasta muntelui in zona Gura Armanului este realizata o amenajare piscicola. In partea de sud a luncii fost inundabila a fost amenajata o orezarie inclusiv lucrari hidroameliorative necesare, in prezent desfiintata.

-Lungime dig longitudinal Peceneaga-Turcoaia=13,8km,din care pe teritoriul comunei Turcoaia,L=6,37km(dig la Dunare-Bratul Macin)

• Surse de apa

Sursa de apa este subterana si este reprezentata,in apropierea localitatii Greci,de un front de captare subterana,constituit din sapte puturi forate si un rezervor de 200mc,cuplat cu o statie de pompare.

Calitatea apei

Apa captata, nu se incadreaza in limitele STAS 1342 de potabilitate, avand importante depasiri la reziduu fix (peste 2800 mg/l)fier, mangan, cloruri, fiind cu greu acceptata si de animale.

In ceea ce priveste sursa de apa subterana din orizontul freatic de mica adancime, este lipsita de potabilitate, datorita depasirii valorilor inscrise in STAS 1342-la cloruri, sulfiti si mai ales la reziduu fix, fantanile satesti, fiind amplasate la baza versantului vestic al muntelui Iacob Deal, unde se afla cariere de piatra.

Debitul acestora este strans legat de regimul pluviometric

3.3.2 Alimentarea cu apa

Toate gospodăriile comunei au acces la alimentarea cu apă curentă.

Rețeaua de alimentare cu apă este asigurată pe toate străzile comunei. O problemă a rețelei de alimentare cu apă o reprezintă calitatea apei furnizată cetățenilor. Puțurile forate pentru alimentarea rețelei săpate la adâncimi mici furnizează apă cu cantități mari de nitrați.

Sistemul de alimentare cu apa a localitatii Turcoaia,consta intr-un front de captare subterana, constituit din trei puturi forate si un rezervor de 250mc,in gospodaria de apa de pe teritoriul comunei Greci, un rezervor vechi de 200mc, cuplat cu o statie de pompare, la intrarea in localitate si mai nou, doua rezervoare de rezerva de 250mc si un rezervor de 500mc, amplasat pe dealul Iacobdeal, conducta de aductiune si retea de distributie pe traseul strazilor din localitate.

Sistemul de alimentare cu apa al localitatii Turcoaia, este exploatat de Primaria Turcoaia, prin societatea S.C.Servicii Locale Turcoaia S.R.L.

a) Sursa de apa

Sursa de apa este formata din 3 puturi forate, amplasate in extravilanul localitatii Greci, pe partea dreapta si stanga a Dc 229de intrare in localitatea Greci,dinspre DN22D Cerna-Macin.

In aceeași zonă este amplasată și gospodăria de apă, care cuprinde rezervor, stație de pompare și stație de clorinare.

Forajul F2; adâncimea 100m; debit 20l/s

Forajul F3: adâncimea 100m; debit 8,0/s

Forajul F7: adâncimea 55m; debit 22L/s

Puturile sunt echipate cu pompe submersibile, având caracteristicile;

F2: Grundfos S46/5: $Q=40\text{mc/h}$, $H=45\text{mCA}$, $p=7,5\text{kw}$.

F2: QS4X8-17: $Q=4,2-11,4\text{mc/h}$, $H=82,1-13,6\text{mCA}$, $p=2,2\text{kw}$

F2: Grundfos S14/4: $Q=15\text{mc/h}$, $H=34\text{mCA}$, $p=2,2\text{kw}$

Cabinele puturilor sunt semiîngropate, din beton, cu planșeu beton și chepeng metalic.

S-au refăcut instalațiile hidraulice și împrejuririle pentru fiecare foraj care va asigura perimetrul de protecție sanitară.

Cerinta de apă la sursă, conform breviarului de calcul din autorizația de gospodărire a apelor:

$Q_s \text{ med. zi} = 388,79\text{mc/zi}$ ($4,51\text{/s}$)

$Q_s \text{ max. zi} = 498,8\text{mc/zi}$ ($5,771\text{/s}$)

b) conducta de aducțiune

Conducta de aducțiune inițială a fost realizată parțial din oțel Dn300-Dn400 și parțial din azbociment Dn 300. Pe conducta de aducțiune dintre frontul de captare de la Greci și rezervorul de 200mc. De la intrarea în localitatea Turcoaia s-a prevăzut a se înlocui tronșoanele executate din azbociment, deoarece acestea prezentau un grad mare de uzură.

În prezent conducta de aducțiune este PEHD, cu lung.=6,1 km, Dn=160mm.

c) rezervor de înmagazinare a apei

-1 rezervor cu $V1=250\text{mc}$, amplasat în loc. Greci, în incinta gospodăriei de apă;

-2 rezervoare cu $V2=250\text{mc}$ (rezerva); $V3=500\text{mc}$, amplasate pe dealul Iacobdeal, loc. Turcoaia.

d) stația de clorinare

Tratarea apei brute se realizează cu pastile Cl, direct, în rezervorul de înmagazinare. Există stație de clorinare care urmează să fie montată,

e) stația de pompare

Apă este repompată în rezervor prin intermediul a 2 electropompe

GRUNDFOS ($Q=45\text{mc/h}$; $P=18\text{kw}$)

f) rețele de distribuție

Rețeaua de distribuție este gravitațională: conducta PEHD, cu Dn=110-160-225 mm,

Lung.=18,05km.

Cantitatea de apă potabilă pentru uz casnic distribuită consumatorilor în localitatea Turcoaia

Destinația apei distribuite	Localitatea	Ani					
		2010	2011	2012	2013	2014	2015
		UM: Mii mc					
Total	Turcoaia	90	90	53	190	108	76
din care: pentru uz casnic		78	78	37	132	96	74

Capacitatea instalațiilor de producere a apei potabile:

Localitatea	Ani					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015

	UM: Mc/zi					
Turcoaia	400	400	389	778	389	389

Lucrari prioritare:

Apa captata, nu se incadreaza in limitele STAS 1342 de potabilitate, avand importante depasiri la reziduu fix (peste 2800 mg/l) fier, mangan, cloruri, sulfiti.

- In aceste conditii se are in vedere schimbarea sursei de apa, **prin captare de suprafata.**

Investitia va consta in captare de suprafata, din Bratul Macin, statie pompare, statie de tratare, existenta in cadrul gospodariei de apa, dar propusa la modernizare, conducte aductiune spre rezervorul de apa existent de 500mc. Lucrarea isi propune realizarea unei statii de tratare a apei de suprafata si realizarea unei conducte de aductiune pana in zona statiei de tratare a apei existenta.

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

1 - priza de captare din albia Dunarii, care presupune realizarea unui crib din beton cu gratar din otel zincat si a unei conducte de aductiune din teava de PEHD PE 100, SDR17, PN 10. Apa bruta va fi captata in crib si va fi condusa gravitational catre statia de pompare apa bruta.

2 - statia de pompare apa bruta va presupune realizarea unui cheson din beton. In acest cheson din beton se vor monta 2 + 1 electropompe. Pompele vor trimite apa bruta catre statia de tratare a apei. Caracteristicile grupului de pompare apa bruta sunt $Q(2 \text{ pompe in functiune}) = 20 \text{ mc/h}$ si $hpompare = 12\text{mCA}$;

3 - statia de tratare a apei va presupune reabilitarea constuctiei existente, realizarea structurii de rezistenta - suprastructura, a lucrarilor de arhitectura si a lucrarilor de instalatii. La nivelul cotei parterului se va amplasa un decantor orizontal, o statie de pompare (spalare filtre) si 2 filtre cu nisip si carbune activ. Instalatiile hidraulice se vor realiza cu tuburi din PEHD PE 100, SDR17, PN 10.

Statia de clorinare bruta (cu hipoclorit) va fi din dotarea statiei de tratare apa si va avea minim un echipament de clorinare de rezerva.

3.3.3 Canalizarea

Comuna Turcoaia dispune de canalizare pe o lungime stradală de 4.785ml și de stație de epurare (lipsește dotarea acesteia), dar nu este dată în funcțiune.

Apele meteorice sunt preluate prin rigole si deversate direct in Dunare.

In perioadele ploioase torentii formati pe versatul vestic al Muntelui Iacobdeal sunt cu greu preluati de rigolele existente generand inundatii ale strazilor si imobilelor.

Lungimea totala simpla a conductelor de canalizare, conform INSSE

Localitatea	Ani			
	2012	2013	2014	2015
	UM: Km			
Turcoaia	4,7	9,6	4,8	6,7

Lucrari prioritare

Investitia: "Rețea canalizare și stație de epurare, localitatea Turcoaia, județul Tulcea", demarata in anul 2006 si realizata in proportie de 80%, consta in urmatoarele:

- rețea canalizare menajera, L=4.785m, din care:
- Dn 250; L=2470ml

-Dn315;L=2080ml

-Dn400;L=235ml

-statie de epurare compacta cu bazine rectangulare, dimensionata pentru debit de apa uzata de 400m³/zi;

-statie de pompare SP1 pentru ape uzate menajere, executata in cheson, dimensionata pentru un debit de apa uzata de 11mc/h, ce deserveste o anumita zona, care nu se poate canaliza gravitational;

-statie de pompare SP2, pentru ape epurate amplasata langa statia de epurare;

-conducta refulare, inclusiv gura de varsare in emisar din PEHD Dn110;

1. Reteaua de canalizare menajera prevazuta si executata, s-a realizat din tubulatura PVC imbinata cu mufe si garnituri din cauciuc special, avand dimensiunile urmatoare:

Dn250; L=2470ml; Dn315; L=2080ml; Dn400; L=235ml.

Caminele de vizitare de pe reseaua de canalizare se vor realiza in conformitate cu prevederile STAS 2448/82, fiind alcatuite din fundatie, camera de lucru, cos de acces, capac si rama.

Deoarece localitatea Turcoaia este situata pe un teren unde exista diferenta de cote de teren foarte mari, pe tronsoanele de canalizare care colecteaza apele uzate din aceste zone, s-au prevazut camine de rupere de panta, amplasate la distanta de 30m.

2. Statia de epurare, a fost dimensionata pentru un debit de 400mc/zi (pentru intreaga localitate)

Statia de epurare este o constructie compacta, cu bazine rectangulare, complet automatizata.

Procesul de epurare, cuprinde urmatoarele etape tehnologice;

- epurarea primara apei brute;

- epurarea secundara biologica;

- stabilizarea namolului in exces;

3. Statie de pompare ape uzate SP1, deserveste o anumita zona, care nu se poate canaliza gravitational; Este o constructie din beton, executata in cheson si va fi echipata cu 1+1 electropompe submersibile, cu caract.Q=11mc/h,H=14mCa, ce va refula apa in caminul de canalizare CV23, conf.amplasament.

Conducta de refulare s-a prevazut din PEHD Dn75Pn6 si are lungimea de 510m.

4. Statie de pompare ape uzate SP1, are rolul de a pompa apele epurate in fluviul Dunarea.Statia de pompare SP2,amplasata langa statia de epurare, va fi echipata 1+1 electropompe submersibile, cu caract. Q=20mc/h,H=16Mca, ce va trimite apa epurata in emisar.

Conducta de refulare va supratraversa digul de aparare contra inundatiilor, pe la coronament, fara a afecta in nici un fel sectiunea si exploatarea acestuia.

Conducta transporta apa epurata, considerata conventional.

5. Supratraversare dig

Conducta de refulare ce supratraverseaza digul, se va executa din teava din hotel Dn100,atat in zonele de protectie cat si pe intregul contur.Pentru a nu fi deteriorata de circulatia utilajelor grele de interventie pe coronament, conducta se va monta in tub de protectie din hotel Dn250mm.

6. Gura de varsare

Evacuarea apelor epurate in fluviul Dunarea,se va face prin intermediul unei guri de varsare.

Gura de varsare, consta in consolidarea malului fluviului in zona de evacuare a apelor epurate, prin realizarea unei grinzi din beton. Taluzul malului va fi protejat cu un pereu din dale de beton pe o lungime de 9 m.

7. Rețea apă stație de epurare

Pentru alimentarea cu apă a grupului sanitar, prevăzut în stația de epurare, s-a prevăzut o conductă de apă din PEHD Dn32, în lungime de 250m, racordată în conducta existentă PEHD Dn110, pe drumul județean.

3.3.4 Alimentarea cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică a localității se face din sistemul energetic național, prin rețele electrice de distribuție. Rețeaua de 0,4KV este destinată pentru iluminatul public, consum în locuințe particulare, social-culturale și societăți economice.

Localitatea Turcoaia este alimentată cu energie electrică dintr-o singură linie electrică aeriană de medie tensiune 20 kv (LEA 20kv) care străbate localitatea pe latura de nord și est, iar o ramură ce se desprinde din aceasta în dreptul carierei de piatră coboară prin mijlocul localității până la stația de concasare după care merge spre sud de-a lungul Dunării paralel cu digul de apărare.

Din această LEA se alimentează 12 posturi de transformare 20/0,4 kv din care 5 pentru consum casnic și social, iar celelalte pentru unitățile industriale din zonă. Cinci dintre aceste PT-uri sunt montate în cabine, iar 7 sunt montate aerian pe stalpi de beton armat.

Pe strazile pe care sunt montate atât rețelele de 0,4 kv cât și cele de 20 kv, rețelele sunt amplasate separate, una pe o parte, iar cealaltă pe partea opusă drumului. Pentru consumatorii casnici care stau pe partea opusă față de traseul rețelei de 0,4 kv s-a mai montat câte un stâlp și pe această parte a străzii, în dreptul fiecărui consumator. Bransamentele sunt executate cu fire izolate pe console, iar cele mai noi cu conductoare izolate torsadate tip TYP.

Transformatoarele actuale asigură necesarul de energie cerut de consumatori nefiind încărcare la maxim. Consumul de energie electrică pe locuitor se menține încă la o cota scăzută în comparație cu gospodăriile rurale din Occident. Toți consumatorii casnici sunt racordați în rețea monofază, nu s-a pus încă problema alimentării trifază a gospodăriilor țărănești.

Lucrări prioritare:

- lucrări de reparații și înnoire a rețelelor în zonele în care s-au evidențiat deteriorări
- modernizarea sistemului de iluminat public.
- Extinderea sistemului de iluminat public, în zonele propuse de intravilan: zona str. Dunării și zona lotizării nord; cca 2,5km.

3.3.5. Rețeaua de telecomunicații; activitatea de poștă

În localitatea Turcoaia, există un oficiu telefonic cu centrala telefonică, legată la rețeaua interurbană printr-un cablu pozat aerian, pe stalpi de lemn de-a lungul soselei principale.

În prezent, pe teritoriul comunei Turcoaia sunt răspândiți principalii operatori de telefonie, fixă și mobilă. Ca în cazul tuturor localităților rurale din județul Tulcea, se remarcă tendința de penetrare totală a telefoniei mobile, în detrimentul telefoniei fixe (90% din populație față de doar 20%). De asemenea, rețeaua de televiziune prin cablu este extinsă aproape integral (90%). Nu aceeași situație o putem remarca și în cazul extinderii conexiunii la internet, de care beneficiază doar o treime de populație.

Comunicațiile sunt acoperite pe toate căile: telefonie fixă și mobilă, televiziune prin antenă satelit și internet. Cu toate acestea, accesul populației la aceste mijloace este scăzut: aproximativ 25% aparate de telefonie fixă, 90% telefonie mobilă, 96% televiziune prin antenă satelit și 20% din locuitori cu acces la internet.

3.3.6. Alimentarea cu energie termica

In comuna Turcoaia, din judetul Tulcea sunt practicate doua sisteme de alimentare cu caldura si anume: Asigurarea in cea mai mare parte cu sobe cu combustibil solid (lemn, carbuni, deseuri agricole), exceptie fac unitatile de invatamant.

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.

Sistemul instalatiilor de incalzire centrala, a fost introdus in spatiile socio-culturale administrative ceea ce contribuie la cresterea confortului termic.

3.3.7. Alimentare cu gaze

Comuna Turcoaia nu este racordata la reseaua de distributie a gazelor naturale, datorita inexistentiei vecinatatii magistralelor de gaze naturale, in teritoriu.

Lucrari prioritare:

Accesarea de fonduri necesare realizarii sistemului de alimentare cu gaze naturale, conf.proiectului: **”Infiintare distributie gaze comuna Turcoaia-Tulcea-2009”-faza S.F.**

- Lucrarea este propusa pentru asigurarea consumului de gaze necesar pentru incalzirea a 1296 consumatori casnici si 54 agenti economici existenti si obiective social culturale, cat si pentru prepararea hranei pentru 1296 consumatori si pentru consumul tehnologic .

Sursa de alimentare cu gaze, o constituie Magistrala de Transport Gaze de Inalta Presiune Ø 24” Isaccea-Silistea, apartinand S.N.G.N. Transgaz S.A. Medias.

1. racord de transport gaze inalta presiune

Pentru alimentarea cu gaze a SRMP Turcoaia si SRMP Traianu, s-a prevazut un racord de transport gaze de inalta presiune din otel Ø168,3mmx8,0mm, l=15700m, conf.planurilor.

Racordul de inalta presiune –comun cu comunele Cerna si Greci ,va fi amplasat pe proprietati publice si particulare de pe teritoriul administrat de Consiliile Locale a comunelor Cerna si Turcoaia, judetul Tulcea.

2. statie de reglare –masurare gaze de predare Turcoaia (S.R.M.P.)

Aceasta statie, se va amplasa in vecinatatea satului Turcoaia, pe un teren apatinand primariei Turcoaia.

3. racord de repartitie gaze medie presiune.

Pentru alimentarea cu gaze a S.R.M.S Turcoaia, s-a prevazut un racord de repartitie gaze medie presiune din polietilena PE 100SDR 11160mmx14,6mm, L=2300m.

Racordul de medie presiune se va amplasa pe proprietatile publice si particulare de pe teritoriul administrat de Consiliul Local Turcoaia.

4. statie de reglare-masurare gaze de sector Turcoaia(S.R.M.S.)

S.R.M.S.Turcoaia, proiectat intr-o treapta de reglare, PN16DN150/200 cu iesire pe presiune redusa, va fi amplasat in vecinatatea satului Turcoaia, in zona drumului judetean DJ222H, va avea un debit total instalat de 5000Nmc/h. Aceasta alimenteaza cu gaze comuna Turcoaia, debitul total instalat fiind Q=5000Nmc/h. Instalatia reduce presiunea gazelor de la presiune medie 3-6 bar la presiune redusa 1-2 bar si este prevazut cu instalatie electrica, imprejmuire.

S.R.M.S.proiectat se va amplasa in vecinatatea satului Turcoaia, pe un teren apartinand Primariei Turcoaia.

5. retea de distributie

Reteaua de distributie gaze de presiune redusa proiectata va avea o lungime totala de 25610m.

Reteaua de distributie de redusa presiune va fi amplasata pe proprietati publice (domeniul public) de pe teritoriul localitatii.

Numarul total de bransamente: 1269 buc

Numarul total de posturi de reglare: 1269 buc

Numarul total de focuri la bucatarii si pentru incalzire la gospodariile populatiei cat si pentru incalzirea,prepararea hranei si necesitatilor tehnologice din societatile comerciale si obiective social culturale este de 3681 focuri.

3.3.8. Gospodarie comunala

Deseurile provin, in principal, din activitatile in consum, activitati comerciale si turistice, si mult mai limitat din surse industriale. Cele mai mari cantitati sunt reprezentate de deseurile textile celulozice, si mai putin cele metalice.

In localitatile rurale, in general trebuie tinut seama de faptul ca tratarea necorespunzatoare a reziduurilor, acumularea lor peste masura, neutralizarea insuficienta, pot determina aparitia unor boli, in special infectii intestinale, care pot provoca epidemii.

Depozitele de gunoi contin substante organice, destul de rapid degradabile, uneori animale moarte, substante toxice, totul inglobat intr-un mediu umed, care genereaza un fluid extrem de nociv, cu germeni patogeni si compusi otravitori, care se infiltreaza in pamant, atingand, mai devreme sau mai tarziu, apele subterane.

De asemenea, ploile care cad pe depozitele deschise, maresc umiditatea si procesul de fermentare, precum si fluxul de lichide ce se infiltreaza.

Descompunerea reziduurilor cu continut de substante organice este insotita de degajarea unor substante volatine, rau mirositoare si daunatoare sanatatii.

Vantul transportul praful, fumul, cenussa din depozitele de gunoi amplasate necorespunzator, poluand mediul inconjurator pe intinderi mari.

- Colectarea si depozitarea deseurilor menajere s-a facut la nivelul comunei, pana in anul 2008 pe cele 2 platforme de gunoi, existente in extravilan.

Conform H.G.nr.349 / 2005, s-a impus inchiderea depozitelor neconfome la nivelul intregii tari, iar comuna s-a conformat acestei hotarari.

Platformele de gunoi, au fost inchise, acoperite, ingradite.

- Suprafetele care au fost ocupate de depozite de deseuri se inregistrează în registrul de cadastru și se marchează vizibil pe documentele cadastrale.

Amplasamentele fostelor platforme de gunoi, vor fi imprejmuite si protejate cu o perdea forestiera de 5 metri latime. Dupa dezafectarea lor, se va mentine interdictia de construire timp de 10 ani, cu posibilitatea amenajarii de parcuri si spatii verzi.

Autorizarea construirii locuintelor pe aceste terenuri este posibila dupa 20 ani de la dezafectare.

- Comuna Turcoaia este membra in „Asociatia de Dezvoltare Interjudeteana a Infrastructurii de Deseuri menajere” Tulcea, organism ce are ca obiectiv general monitorizarea, supervizarea si

implementarea „Sistemului de Management Integrat al Deseurilor in judetul Tulcea”, proiect finantat din fonduri europene nerambursabile, prin POS Mediu,

- Sistemul de colectare a deseurilor menajere consta in plantarea de containere metalice in zonele care sa acopere o distanta adecvata fata de gospodarii, transportul deseurilor realizandu-se cu mijloace auto specializate, o data pe saptamana, spre Depozitul ecologic de la Tulcea, pana ce se va finaliza un depozit deseuri si statie de tratare mecano-biologica MIHAI BRAVU - situat in extravilanul localitatii Mihai Bravu, pe DJ 229.

- Exista contract de colectare si transport deseuri menajere, cu firma Ecosaltech Macin, care presteaza aceste servicii saptamanal.

- Localitatea dispune de un cimitir uman, in suprafata de 1,52 ha, propus la extindere, pana la supraf.de 1,751ha, amplasat conform planului de situatie.

Accesul spre cimitir este modernizat.

Lucrari prioritare:

- Realizarea unui management eficient al deseurilor, imbunatatirea sistemului de colectare selectiva a deseurilor si mentinerea curateniei in comuna.

- Plantarea recipientilor de colectare, la fiecare gospodarie ,colectarea si transportul acestora catre depozitul de la Mihai Bravu.

- Conform Planul Judetean de Gestionare a Deseurilor- 2013 arondarea localitatii Turcoaia este pentru Zona 3 – Macin.

- **Plan de masuri conf. SMID, pentru comuna TURCOAIA:**

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

- **Colectarea deseurilor reziduale:**

- sat Turcoaia- 1200 pubele

- **Colectarea deseurilor reciclabile, puncte de precolectare:**

- sat Turcoaia- 13 puncte de precolectare

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

- Localitatea dispune de un cimitir uman, in suprafata de 1,52 ha, propus la extindere, pana la supraf.de 1,751 ha, amplasat conform planului de situatie.

- Realizarea unui management eficient al deseurilor, imbunatatirea sistemului de colectare selectiva a deseurilor si mentinerea curateniei in comuna.

- **Colectarea deseurilor reziduale, se va face, conform SMID:**

- sat Turcoaia-1200 pubele

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

- sat Turcoaia - 13 puncte de colectare

- realizarea unei platforme de depozitare a gunoiului de grajd, s=0,50ha, in **T13**

- amenajarea unei platforme de depozitare temporara a deseurilor din constructii, conf.L.211/2011: in extremitatea nordica a intravilanului ,pe un teren neproductiv, o fosta groapa de deseuri; supraf.=0,13ha

- necesitatea extinderii cimitirului, cu cca.0,229 ha, prin achizitionarea de teren, in domniul public al comunei. Supraf.totala cimitir= 1,751ha

Conform Planul Judetean de Gestionare a Deseurilor-2013 arondarea localitatii Turcoaia este pentru Zona 3 – Macin.

Zona 3 MacinDelta Dunarii

Deseurile reciclabile colectate din zona 3 vor fi sortate la Statia de sortare Macin.

O parte din deseurile reziduale si deseurile biodegradabile din pietre vor fi transportate la statia de transfer Macin si de aici la Statia TMB Mihai Bravu iar o parte din deseurile reziduale vor fi transportate la statia de transfer si de aici la Depozitul de deseuri Mihai Bravu. Deseurile stradale si deseurile mixte colectate din parcuri si pietre vor fi depozitate la Depozitul Mihai Bravu.

Deseurile biodegradabile din parcuri vor fi compostate in containere speciale amplasate in parcuri.

In 5119 gospodarii din zona rurala se va aplica compostarea in gospodarii.

3.3.9. Apararea impotriva inundatiilor a comunei Turcoaia

(Planuri de apărare împotriva inundațiilor – județul Tulcea 2014-2017)

De-a lungul timpului, în județul Tulcea s-au produs precipitații foarte intense care au afectat localități (Tulcea, Babadag, Turcoaia, Greci, Mahmudia și altele).

Efectul catastrofal al precipitațiilor cu intensitate excepțională s-a amplificat ca urmare a următorilor factori naturali și organizatorici:

Relieful accidentat cu posibilități de concentrare a scurgerilor;

Lipsa lucrărilor de regularizare (colectare și evacuare) a scurgerilor de pe versanții limitrofi localităților;

Inexistența rigolelor pluvio și subdimensionarea celor existente;

Lipsa plantațiilor forestiere pe formațiunile torențiale nepermanente, în bazinele de recepție a acestora și lipsa zonelor de protecție împădurite pe cursurile de apă permanente.

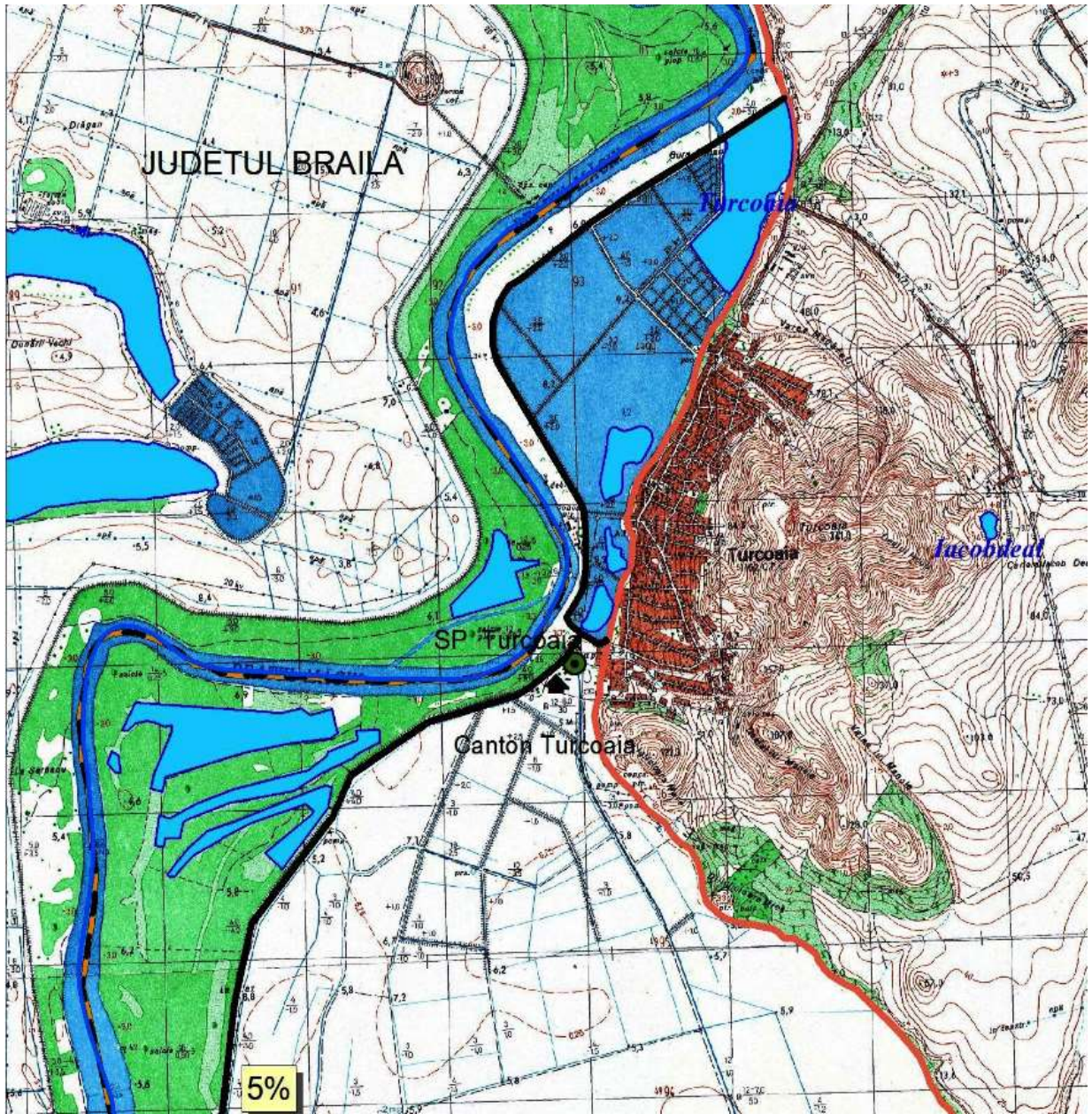
Localitățile Babadag, Turcoaia și Mahmudia au fost cuprise în lista localităților cu potențial de risc la inundații și și au fost făcute demersuri pentru derularea unor lucrări de apărare împotriva inundațiilor.

Pentru evitarea unor astfel de situații se impune executarea unor lucrări de apărare specifice fiecărei localități.

- Turcoaia - consolidarea depozitelor de steril, interceptarea și evacuarea dirijată a scurgerilor, împădurirea versanților.

Lucrări de apărare a amenajărilor agricole.

Incinte apărate de diguri din administrarea S.G.A. Tulcea, preluate de la A.N.I.F. Tulcea: Tulcea – Nufăru, Măcin – 23 August, Peceneaga – Turcoaia, Ostrov – Peceneaga, Gârliciu – Dăeni.



PLANUL DE ACȚIUNE 2011 – 2020:

C1. AMENAJAREA TERITORIULUI						
	Acțiuni	Instituții responsabile	Perioada	Surse de finanțare	Prioritate	Indicatori de performanță
C1.4.	Realizarea infrastructurii de mediu (canalizare, alimentare cu apă, management deșeuri, termoficare, sisteme geotermale și panouri solare)	APL Carcaliu, Cerna, Frecăței, Hamcearca, Horia, I.C.Brătianu, Izvoarele, Jijila, Luncavița, Nalbant, Niculițel, Smârdan, Turcoaia, Valea Teilor, Văcăreni	2011-2015	POS Mediu, FEADR (322)	urgent	Nr. localități cu infrastructură dezvoltată
C1.6.	Dig de apărare împotriva inundațiilor	APL Turcoaia, Smârdan, I.C. Brătianu, SGA Tulcea, Măcin	2013-2017	POS Mediu, Fondul de Mediu	mare	Realizat/ Nerealizat
C1.7.	Construirea fondului localiv și infrastructurii aferente necesare pentru cazurile sociale și pentru atragerea de specialiști în zonă	APL Cerna, Greci, Hamcearca, I.C. Brătianu, Luncavița, Turcoaia	2013-2020	Buget propriu, fonduri norvegiene	mare	Nr. construcții realizate

3.4 Reglementari urbanistice

3.4.1 Soluția generală de organizare și dezvoltare

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

Față de zonele funcționale existente, propunerile urbanistice nu aduc modificări esențiale.

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

Zona centrală, zonele de locuit și zonele de producție, se mențin relativ, pe aceleași amplasamente, cu extinderi justificate fie de cereri de construcții de locuințe sau de dezvoltare a unităților de producție, servicii.

La nivelul localitatii se constata o crestere a cererilor de loturi pentru investitii in domeniul productiv si turistic, de agrement in zonele situate pe malul apei.

In general extinderile de intravilan s-au propus pe terenuri terenui domeniu privat al localitatii sau domeniu privat al persoanelor fizice si reprezinta utilizare terenului pentru functiuni rezidentiale si agricole.

Zonele unitatilor agroindustriale si zootehnice, s-au pastrat pe vechile amplasamente, de regula la extremitatea localitatilor, sau in trupurile izolate, unde au fost conservate o parte din constructiile vechi si s-au construit altele noi, cu functiuni similare.

Suprafetele ramase in extravilan (platforme gunoi, put sec, bazine dejectii, etc.) urmand sa sa fie incluse in zone cu interdictie de constructie.

Extinderea intravilanului, induce, obligativitatea administratiei locale de a realiza drumuri de acces la aceste zone sau drumuri perimetrare intravilanului propus.

Locuintele se vor executa numai in zone sigure, neexpuse riscului la inundatii, instabile, sau acolo unde exista acest pericol, numai dupa realizarea masurilor de eliminare a riscului.

Limita intravilanului comunei Turcoaia s-a modificat, in sensul extinderii acesteia in scopul regularizarii limitei existente; a includerii unor suprafete construibile solicitate de primarie, persoane juridice sau locuitori, noua limita incluzand toate suprafetele de teren ocupate de constructii sau amenajari, precum si suprafetele de teren solicitate pentru modernizarea sistemului de echipare edilitara.

Noile configuratii create prin extinderea intravilanului cu zone adiacente, vor pastra caracterul specific rezidential, ca baza de pornire in strategia de atragere a investitorilor pentru cresterea de noi locuri de munca, stabilizarea populatiei si dezvoltarea nivelului de dotare din punct de vedere al spatiilor publice , socio- culturale, turistice, etc.

Toate aceste suprafete propuse a fi incluse in intravilan sunt preconizate a se dezvolta cu o structura functionala preponderent rezidentiala si agricola, servicii conexe.

Reglementarile urbanistice si zonificarea teritoriului sunt materializate in plansa A1 – incadrare in teritoriu si plansele A3– reglementari urbanistice.

3.4.2 Organizarea cailor de comunicatii

➤ **Circulatia rutiera**

Legatura rutiera a comunei Turcoaia cu celelalte localitati este asigurata prin DJ 222H: spre DN 22D, in lungime de 5,0 km.

- **DJ 222H**, a fost reabilitat in anii 2006 – 2009 si in prezent se afla in stare buna.
- Teritoriul administrativ al comunei Turcoaia, este strabatut de la nord la sud pe o lungime de 6,5 km de **DN 22D**: Macin – Horia – Ciucurova – Doua Cantoane, drum modernizat, in stare buna.
- Drumul comunal **DC50**, in lungime de 12,0 km asigura legatura rutiera directa intre Turcoaia si comuna invecinata Peceneaga.

Acest drum, in lungime de 6,0 km pe teritoriul comunei, a fost pietruit in perioada 2005-2006 cu fonduri de la Programul de Dezvoltare Rurala, dar in prezent se afla intr-o stare medie.

- In marea lor majoritate, strazile din comuna Turcoaia, sunt greu practicabile, neasigurand conditii corespunzatoare circulatiei auto si pietonale.

De asemenea, materialul pietros imprastiat pe unele strazi, pentru a impiedica impotmolirile vehiculelor, este necorespunzator pentru pietruire.

- Reteaua stradala propusa din intravilanul localitatii Turcoaia, insumeaza **33,61 km**, din care strazi asfaltate:**7,05km**, prin Proiectul”Modernizare strazi in comuna Turcoaia, jud.Tulcea”-2013 si propuse la la reparatii capitale, cca **6,297km**, prin proiectul ”Lucrari de reparatii capitale pentru strazi afectate de inundatii in com.Turcoaia”
- **Starea drumurilor**
 - asfaltate=7,05km
 - macadam=23,51km
 - pamant=1,40km
 - trasee pietonale=0,14km.
 - trasee carosabile noi=1,51km
- Strazile M.Caranfil, Pescarilor, Scolilor, 1 Decembrie, Sf.Nicolai, V.Velea, Eternitatii, Garoafelor si Dunarii, au fost reabilitate, in sensul corectarii profilului transversal si al stratului de uzura, realizat din beton asfaltic.

Strazile modernizate, deservesc locuitorii zonei si asigura accesul catre obiective de interes social si economic sau catre terenurile agricole si descarca trafic de resedinta, fiind circulat intamplator de vehicule cu sarcina mai mare de 3,5 t, sau vehicule limitate la osia standard 11,5t.

- Comuna a initiat intocmirea Studiului de fezabilitate pentru restul retelei,,Lucrari de reparatii capitale pentru strazi afectate de inundatii, in comuna Turcoaia, judetul Tulcea” si urmeaza sa acceseze fondurile necesare pentru executia lucrarilor de reabilitare.
- Lungimea traseelor stradale propuse la reabilitare, prin pietruire este de 6,29 km si reprezinta:Strada Iacob deal;Anca Serbanescu;Viilor;Ioan Slavici Tr.2;Ioan Slavici Tr1; Stanjeneilor; Nicolae Cananau; Radu Chioveanu; Florilor; George Cosbuc; Trandafirilor; Tunelului; Fantana lui Manole; Coserului; Castelul de apa; Bradului; Teilor; Derventului; Albinelor; Digului; Iglicioarei.

Pietruirea strazilor se va face pe amplasamentul existent,pe domeniul public, fara a se aduce atingere domeniului privat, deoarece spatiul de desfasurare a alucrarilor este suficient. Stratul de uzura propus este din piatra sparta de 10cm.

- Relatia dintre localitatile si trupurile existente este realizata prin drumurile de exploatare din pamant.

Trasportul de marfuri, inclusiv transportul greu, al produselor de cariera, se desfasoara in afara localitatii, pe DC50, spreMacin si spre Tulcea.

- **Cai de comunicatii navale.**

Circulatia navala este determinata in mare parte de transportul produselor de balastiera, din zona. Transportul produselor de cariera se face cu barje, de societati specializate.

Disfunctionalitati:

Starea de viabilitate a drumurilor din comuna, nu este buna, in conditiile in care, la nivelul localitatii exista drumuri de pamant, nemodernizate, partial pietruite sau asfaltate.

Propuneri si prioritati

Se propun masuri de imbunatatire a parametrilor tehnici pentru reseaua de circulatie conform prescriptiilor tehnice in vigoare, urmarindu-se adoptarea solutiilor la conditiile existente si utilizarea infrastructurii actuale, prin lucrarile:

- „Lucrari de reparatii capitale pentru strazi afectate de inundatii, in comuna Turcoaia, judetul Tulcea”

- Reabilitarea drumului intercomunal Turcoaia – Peceneaga, DC 50

- Toate drumurile de acces la DJ,din afara localitatilor, se vor identifica si vor primi un indicativ de nominalizare prin HCL Turcoaia, conf. OG.7/2010.

Prin aceasta masura, Consiliul Local al comunei isi asuma responsabilitatea de administrare al acestor drumuri, urmand a impune masuri de amenajare rutiera a respectivelor drumuri si a intersectiilor dintre drumurile vicinale si DJ.222H

Se vor identifica toate drumurile de exploatare, se vor stabili pozitiile kilometrice in care se intersecteaza cu drumurile clasificate, se va lua masura de modernizare pe o portiune de cel putin 50metri inainte de iesirea in drumurile clasificate(DN si DJ)

- Pentru extinderea intravilanului in lungul drumurilor, se vor respecta prevederile art.19,37 si 47 din,, Legea nr.198/2015 privind aprob.OG.7/2010 pentru modif. OG.43/1997, privind regimul drumurilor”

- **Art.19(4)** Pentru dezvoltarea capacitatii de circulatie a drumurilor publice in traversarea localitatilor rurale, distanta dintre axa drumului si gardurile sau constructiile situate de o parte si de alta a drumurilor va fi de minimum 13 m pentru drumurile nationale, de minimum 12 m pentru drumurile judetene si de minimum 10 m pentru drumurile comunale.

- Asigurarea spatiilor de parcaje se va face in conformitate cu prevederile Regulamentului Local de Urbanism (Norme tehnice privind proiectarea si realizarea strazilor in localitatile rurale – MO partea I , nr.138 din 6. aprilie 1998)

a)Pozitia limitei UAT com.Turcoaia,intersectat cu **DN22D**

-km.10+936st/dr-nord, spre Macin

-km.17+410 st/dr-sud, spre Cerna

- Intravilanul propus, nu se extinde fata de drumul judetean DJ222H.

b)Pozitia limita intravilan existent:km.3+166stg/dr.-nord;km.6+212 stg/dr.-sud

c)Pozitia limita intravilan propus: km.3+166stg/dr.-nord;km.6+212 stg/dr.-sud

3.4.3 Destinatia terenurilor, zone functionale rezultate

Zonele functionale s-au mentinut pe aceleasi amplasamente si relativ, cu aceleasi caracteristici, dar cu gama mai flexibila privind functionalitatea.

Planul Urbanistic General, pornind de la particularitatile evolutiei urbanistice, stabileste Unitatile Teritoriale de Referinta, luand in considerare caracteristica functionala dominanta a acestuia, dar si amplasamentul in teritoriul intravilan al localitatii, topografia terenului, cat si perspectivele de dezvoltare.

Ca urmare a stabilirii amplasamentelor pentru noi obiective economice, noi obiective de utilitate publica, ori extinderi ale zonei de locuit, prin zonificarea functionala, se propun masuri de reglementare a destinatiei 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.

Ca urmare a necesitatilor de dezvoltare, zonele functionale existente au suferit modificari in structura si marimea lor, datorate tendintei de privatizare si dezvoltare a serviciilor, a sectorului secundar, a unitatilor turistice sau agroturistice, spatii verzi.

Limita intravilanelor comunei Turcoaia s-a modificat, noua limita incluzand toate suprafetele de teren ocupate de constructii sau amenajari, s-au operat rectificari, pe limite cadastrale sau fizice.

Zonificarea existenta s-a mentinut, au aparut modificari ale unor zone functionale, modificari justificate de inlaturarea disfunctionalitatilor semnalate, sau pentru dezvoltarea unor functiuni noi, rentabile pentru comunitate.

Zona locuinte - Cea mai mare parte a terenurilor din intravilan vor continua sa fie suportul pentru zona rezidentiala si pentru asigurarea produselor agricole necesare consumului.

Locuintele se vor construi, pe cat se poate in zone ferite de riscuri naturale, sau in zonele traditionale, dar cu masuri speciale de inlaturare a riscurilor (stabilizare teren, inaltare platforma, inaltare soclu, hidroizolatiei fundatii, etc.)

Obiectivele de industrie mica (ateliere, manufacturi), compatibile cu celelalte zone functionale si nepoluante vor putea fi amplasate si in cadrul acestei zone.

Zona institutii, servicii, turism, agrement, sport, spatii verzi, case vacanta -se propun functiuni noi, de agrement si turism, pentru exploatarea potentialului istoric si arheologic, respectiv:Cetatea Troesmis.

Zona dotari publice

Zona de dotari socio- culturale este constituita din obiectivele existente care satisfac partial necesitatile localitatilor si care sunt situate in zona centrala.

Disponerea acestora, relativ concentrate, configureaza o zona centrala, care sa constituie un centru de interes al comunei, de contact social, pentru desfasurarea activitatilor culturale, dar si comerciale si de interes public.

Se propune extinderea zonei de servicii si dotari publice.

Pentru sectorul turistic si de agrement s-au prevazut extinderi in zonele cu potential turistic, accesibile si cu posibilitatide echipat edilitar.

Zona unitati industriale si depozite

Zona este reprezentata de unitatile de extragere piatra din extravilan si de unitatile de concasare, spalare si transport, situate adiacent cursului de apa, din intravilan.

Obiectivele de industrie mica (ateliere, manufacturi), compatibile cu celelalte zone functionale, vor putea fi amplasate si in cadrul acestora (in zona de locuinte).

Orice noua activitate de natura productiva de anvergura, va fi analizata pe baza unui studiu de impact, urmarindu-se reducerea la minim a efectelor asupra mediului.

Zona unitati agro agricole/piscicole

Este reprezentata de ferme agrozootehnice; unitati depozitare produse agroalimentare si productie; unitati de intretinere si depozitare utilaje agricole.

Propunerea de restructurare, a platformelor deconstructurate din trupul principal in zone cu functiuni mixte: unitati industrial, depozitare, agrozootehnice, agricole si dezvoltarea acestei functiuni in zonele de extindere a intravilanului.

Zona spatii verzi, sport

Prin Planul Urbanistic General, se propun corectii structurale, care vizeaza majorarea suprafetelor destinate spatiilor verzi, amenajarilor sportive si de agrement, dat fiind ca in prezent aceste functiuni sunt slab reprezentate in structura rurala a localitatii.

In acest sens, pe langa mentinerea si reabilitarea spatiilor verzi existente, se prevad conditii urbanistice pentru dezvoltarea de noi spatii plantate

- Parcuri, scuaruri, teren sport multifunctional, in zone posibil de amenajat.
- Se propun lucrari de plantatii cu caracter de protectie la constructiile si amenajarile edilitare (statie epurare, platforma deseuri) sau a zonelor agroindustriale si piscicole.
- Lucrari de impadurire, 10ha, in extravilanul de sud-est a localitatii Turcoaia, in scopul stabilizarii terenului si impiedicarii erodarii acestuia ca urmare a scurgerii apelor torentiale.
- Lucrari de impadurire in extravilanul localitatii, in partea de nord-vest, pe malul Bratului Macin al Dunarii, in dreptul km.33, in zona inundabila cuprinsa intre dig si malul Dunarii, in supraf. de 17,4ha. Lucrare in curs de aprobare.
- In scopul stabilizarii terenului in zona inundabila, au fost schimbate categoriile de folosinta a unor terenuri si realizate plantatii de protectie, in zone limitrofe cursului de apa, in doua zone, in suprafete de 9,15 ha si 10,00 ha, teren cu regim forestier, aflate in domeniul public al comunei Turcoaia.
 - Se constata o crestere procentuala a zonei verzi de 3,30%; repartizata pe cap de locuitor, reprezinta: cca.27 mp/loc.

Zona cai de comunicatii

- Zona este reprezentata atat prin cai rutiere: **DJ 222H** , **DN 22D**, **DC50**, cat si prin cai fluviale sau navale, de la nivelul Bratului Macin.

Intravilanul localitatii este deservit de drumuri satesti, partial modernizate cu strat de uzura din asfalt sau pietruite.

Relatia dintre localitatile si trupurile existente este realizata prin drumurile de exploatare din pamant sau piatra.

Zonele de gospodarie comunala si echipare tehnico-edilitara – Zonele de gospodarie comunala (platforme gunoi, put sec) au fost dezafectate , terenurile fiind protejate.

Dotarile edilitare se regasesc in trupurile si de regula in trupuri izolate, cu zone de protectie sanitara.

Se propune realizarea unei Platforme de colectare a gunoiului de grajd.

Se propune extinderea cimitirului existent.

Zonele turistice, monumente istorice, arheologice si naturale

Se doreste semnalizarea peisajelor si monumentelor, redarea lor mai lizibibia in patrimoniul natural sau cultural, in special pentru turistii straini si incurajarea circulatiei in aceasta zona; protectia zonei prin educarea populatiei.

Zonele cu riscuri naturale,reprezinta zonele adiacente bratului Macin, zone cu potential inundabil, dar si zone cu instabilitate.

Fenomenul de risc este eroziunea torentiala de pe versanti la precipitatii maxime respectiv procesul de ravenare datorita substratului litologic.

3.4.4. Zonele protejate si limitele acestora

a) Zonele protejate cu valoare istorica



Atat pentru monumentele clasate, înscrise 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; (conform STUDIU ISTORIC ARHEOLOGIC-com.TURCOAIA.)

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

Teritoriul comunei Turcoaia este deosebit de bogat în vestigii arheologice din aproape toate perioadele istorice. Dintre acestea, cel mai important este ansamblul de obiective militare și civile din epocile romană și bizantină, grupate generic sub denumirea romană a cetății: Troesmis, situl fiind clasat la categoria A în LMI.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.

Funcțiuni interzise

- a) araturi 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;

Interdictie temporara de construire

a) pana la cercetarea arheologica preventiva si descarcarea de sarcina arheologica a terenului aferent investitiei propuse; cercetarea arheologica si emiterea certificatului de descarcare de sarcina arheologica se efectueaza in conditiile legii.

Conditionari la autorizare

- a) aviz DJC Tulcea (certificatul de descarcare de sarcina arheologica);
- b) cercetare arheologica preventiva, prealabila.

Prevederi legale

Costurile cercetarii arheologice se suporta de catre beneficiarii investitiilor, potrivit dispozitiilor legale.

II. Prevederi RLU pentru zonele de protectie ale siturilor arheologice situate in intravilanul sau in extravilanul localitatilor:

Funcțiuni admise: toate funcțiunile permise prin documentatiile de urbanism avizate si aprobate conform legii.

Funcțiuni interzise: toate funcțiunile interzise prin documentatiile de urbanism avizate si aprobate conform legii.

Conditionari la autorizare:

- a) aviz DJC Tulcea;
- b) toate lucrarile care urmeaza sa afecteze solul vor fi supravegheate din punct de vedere arheologic, in conditiile legii;
- c) in cazul in care, in timpul executarii lucrarilor, vor fi identificate materiale arheologice (bunuri mobile), lucrarile vor fi oprite atat timp cat va fi necesar institutiei de specialitate pentru inregistrarea si prelevarea lor;
- d) in cazul in care se vor descoperi vestigii arheologice construite se va solicita descarcarea de sarcina arheologica a suprafetei de teren aferente investitiei propuse, iar lucrarile vor fi sistate in portiunea respectiva atat timp cat va fi necesar institutiei de specialitate pentru cercetarea arheologica preventiva exhaustiva a acestora;

e) in cazul in care se vor descoperi vestigii arheologice construite de importanta deosebita, care nu vor putea fi prelevate sau stramutate, beneficiarul va modifica / completa proiectul, in asa fel incat acestea sa nu fie afectate de lucrarile propuse;

Delimitarea siturilor arheologice cu zonele de protectie, in coordonate Stereo 1970, se regaseste in: **STUDIUL ISTORIC ARHEOLOGIC- com.TURCOAIA. elaborator ICEM TULCEA, 2016**

▪ **monumente istorice - (extras Studiul Istoric General)**

Teritoriul comunei Turcoaia este deosebit de bogat în vestigii arheologice din aproape toate perioadele istorice. Dintre acestea, cel mai important este ansamblul de obiective militare și civile din epocile romană și bizantină, grupate generic sub denumirea romană a cetății: Troesmis, situl fiind calsat la categoria A în LMI.

Datele prezentate sunt preluate din studiul de specialitate al ICEM Tulcea. Detalii despre cercetările arheologice se vor prelua din studiul menționat.

Situri înscrise în Lista Monumentelor Istorice (LMI)/ Repertoriul Arheologic National (RAN) 5 pozitii:

- 444 - TL-I-s-A-05952 Situl arheologic "Cetatea Troesmis". sat Turcoaia; comuna Turcoaia, punct "Iglița", extravilan, la cca 2,5 km N de limita nordică a satului, pe malul drept al brațului Măcin
- 445 - TL-I-m-A-05952.01 – așezarea medievală – sec. VIII- XII, epoca medievală timpurie
- 446 - TL-I-m-A-05952.02 – complexul de cetăți Troesmis -
- 447 - TL-I-m-A-05952.03 – așezare romană – epoca romană târzie
- 448 - TL-I-m-A-05952.04 – necropolă plană și tumulară – sec. I – VII, epoca romană

În afară de siturile clasate, mai sunt în arealul comunei peste 100 de situri descoperite mai recent, parțial cercetate și încă neincluse în LMI. Pentru detalierea acestora se va vedea studiul menționat al ICEM Tulcea.

Toate siturile au fost identificate cu coordonate Stereo 70, de către specialiștii ICEM, care au stabilit și zonele de protecție ale acestora.

3.5 Organizarea sistemelor de spații verzi

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

- spații verzi, amenajări sportive: teren sport;
- zone verzi, agrement; amenajări scuaruri, parculete;
- spații verzi, protecție zone gospodărie comunala, dotări edilitare, amenajări agrozootehnice, etc;

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

T1=zone verzi, agrement; amenajări scuaruri, parculete, plantatii aliniament, propunere teren sport multifuncțional, și T12-zona agrement Iacob Deal, etc.s=5,95ha

-spații verzi, protecție zone gospodărie comunala, dotări edilitare, amenajări agrozootehnice, etc.s=1,05ha
- plantatii aliniament, s=1,52ha

- se constată o creștere procentuală a zonei verzi de 3,30%; repartizată pe cap de locuitor, reprezintă: cca.27mp/loc.

- se respectă asigurarea unei suprafețe de spațiu verde de minim 26 m²/locuitor, până la 31 dec. 2013, conform O.U.G. nr. 114/2007, privind protecția mediului

- la extinderea suprafeței intravilanului se va asigura o cota de 5% pentru amenajarea de spații verzi publice (conform Legii nr.24/2007)

- crearea unui echilibru natural prin plantări și zone verzi la nivelul localității

- exploatarea cadrului natural, valoros prin dotări turistice, de odihnă și agrement

4. Emisii și deșeuri generate de implementarea obiectivelor propuse prin plan

4.1 Diminuarea până la eliminare a surselor de poluare majoră (emisii, deversări)

- monitorizarea activităților industriale, extractive și de prelucrare a pietrei, în vederea limitării și eliminării poluării difuze; instituirea de măsuri organizatorice care să îmbunătățească activitatea agenților economici, sub aspectul depozitării deșeurilor și protejării factorilor de mediu.

- în privința nivelului poluării cu gaze și pulberi, se poate aprecia că emisiile sunt medii, iar prin procesele de dispersie și retenție mecanică (prin vegetație, clădiri, relief) eventualele impurități din atmosferă se diminuează și mai mult.

- **Sunt propuse lucrari de impadurire,perdele de protectie sau stabilizare versanti.**
- **Construire sant colector ape pluviale, de pe dealul Iacob deal.**
- supravegherea atenta a calitatii panzei de apa freatica, in principal sub aspectul riscului potential determinat de infiltratiile de ape uzate, cu localizare in limita intravilan, dar si in afara teritoriului comunei.
- monitorizarea activitatilor agricole si zootehnice, in vederea limitarii si eliminarii poluarii difuze; instituirea de masuri organizatorice care sa imbunatateasca activitatea agentilor economici, sub aspectul colectarii si depozitarii deseurilor si sa-i stimuleze sa mentina un mediu curat , sanatos.
- dezvoltarea infrastructurii prin utilizarea sistemului de canalizare si a statiei de epurare.

4.2 Epurarea si preepurarea apelor uzate

Afectarea panzei freactice cu apele menajere de la nivelul wc.urilor uscate, va fi diminuată in urma realizării centralizate a evacuării apelor uzate.

- Realizarea de urgenta a sistemului de canalizare si a statiei de epurare.

Statia de epurare a apelor uzate provenite de la localitatea Turcoaia ,se caracterizeaza printr-o tehnologie de ultima generatie si cu o mare eficienta, fiind de tipul: module compacte, containerizate.

Evacuarea apei uzate, dupa epurare se face in resursa de apa de suprafata – fluviul Dunarea.

Pentru a se asigura un grad de epurare corespunzator ,statia de epurare,este amplasata in extremitatea satului, pe terenul proprietate a consiliului local, permitand respectarea distantei de 100m de la cel mai apropiat imobil de locuinte,folosindu-se o tehnologie aprobata de Ministerul Sanatatii, pentru amplasare sub 300m.

Fiind amplasata intr-o zona de lunca inundabila-pasune, namolul deshidratat, poate fi folosit in scopul ameliorarii calitatii acestuia.

Indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate in retea de canalizare conform NTPA-002/2005.

4.3 Depozitarea controlata a deseurilor menajere si industriale.

Depozitarea controlata a deseurilor menajere,pe platforme organizate dupa norme sanitare in vigoare,va reduce impactul poluarii solului.

- managementul integrat al deseurilor;
- controlul strict al depozitarii deseurilor menajere si respectarea normelor in vigoare
- realizarea de platforme betonate si imprejmuite pentru fiecare punct de colectare gunoi;

4.4 Recuperarea terenurilor degradate, consolidari de maluri si taluzari, plantari de zone verzi, etc.

Actiunea omului asupra terenului (exploatarea carierelor de piatra) a stricat echilibrul eroziunii geologice si a condus la o eroziune accelerata, care manifesta la suprafata si in adancime asupra terenului (apele meteorice antreneaza haldele de steril in special Fantana lui Manole ducand la scurgeri de roca si nisip spre localitate prin ravenele (rape) formate de-alungul anilor ravene ce traverseaza curtile populatiei.

- Stavilirea eroziunii si evitarea consecintelor dezastruoase ale eroziunii solului impun lucrari de combatere a acestora si de regularizarea scurgerii pe versanti.
- recuperarea terenurilor afectate de inundatii si eroziuni prin lucrari hidroameliorative si hidrotehnice, indiguri, canale de preluare a apelor, drenare, plantatii de protectie si salubritate, etc.

- masuri de prevenire a erodarii zonelor comunei, prin plantarea de arbori si arbusti, actiune menite sa imbunatateasca calitatea pasunilor prin utilizarea lor rationala.
- amplasamentele fostelor platforme de gunoi, vor fi imprejmuite si protejate cu o perdea forestiera de 5 metri latime. Dupa dezafectarea lor, se va mentine interdictia de construire timp de 10 ani, cu posibilitatea amenajarii de parcuri si spatii verzi.

Autorizarea construirii locuintelor pe aceste terenuri este posibila dupa 20 ani de la dezafectare.

4.5 Delimitarea orientativa a zonelor protejate si restrictiile generale pentru conservarea patrimoniului natural si construit.

a) Zonele protejate cu valoare istorica

zonele de interes arheologic vor fi protejate prin restrictii de constructie.

In cazul zonelor cu potential arheologic –situri arheologice, pentru investitiile preconizate a se realiza, se va solicita prin Certificatul de urbanism-cercetare arheologica preventiva in vederea descarcarii de sarcina arheologica.

- Pentru investitiile preconizate a se realiza in zonele de protectie ale siturilor arheologice, se va solicita prin Certificatul de urbanism - supravegherea arheologica in timpul executiei lucrarilor de constructie

- Delimitarea siturilor arheologice cu zonele de protectie, in coordonate Stereo 1970, se regaseste in Studiu istoric arheologic si Studiu istoric general.



b) Zone protejate Natura 2000

Comuna Turcoaia figureaza in anexa la Ordinul MMDD nr.2387/2011 pentru modificarea Ord.1964/2007, privind declararea siturilor de importanta comunitara, ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania:

- Zone protejate natura 2000:
 - **ROSPA0040 – Dunărea Veche–Brațul Măcin-** suprafata ocupata din UAT Turcoaia, 1.336,699, cu un procent de 27,36%; 7,03% din suprafata totala a sitului 19.011,825 ha.
 - **ROSPA0073–Macin–Niculitel-**suprafata ocupata din UAT Turcoaia, 1.713,309ha, cu un procent de 35,06%; 2,55% din suprafata totala a sitului 67 308,787 ha.

- **ROSCI0012 – Bratul Macin**-suprafata ocupata din UAT Turcoaia, 1.336,699 27,36% ;12,81% din suprafata totala a sitului 10 433,248 ha.
- **ROSCI0123 – Muntii Macinului**-suprafata ocupata din UAT Turcoaia, 89,386ha, cu un procent de 1,83%; 0,53% din suprafata totala a sitului 16.926,646 ha.

- **Ariile protejate din comuna Turcoaia**

Suprapunere cu ariile protejate de interes comunitar	Denumirea ariei naturale protejate	Act normativ de aprobare	Suprafata (ha)	Categoria ariei protejate	Localizare teritorial administrativă
ROSPA 0073 Macin Niculitel	Locul fosilifer Dealul Bujoarele	Legea 5/2000	8	Rezervatie naturală-geologică	Com. Turcoaia

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

5. 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 comunei. În ceea ce privește comuna Turcoaia, 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, locuirii de vacanță, funcțiunilor turistice, agroturismului și dotărilor de gospodărie comunală precum și configurate în conformitate cu reglementările cadru în vigoare.

6. 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.

7. Durata construcției, funcționării, dezafectării planului și eșalonarea perioadei de implementare a obiectivelor propuse prin plan

În această fază nu se poate preciza durata execuției lucrărilor prevăzute prin plan. În funcție de existența surselor de finanțare, lucrările pot fi executate simultan sau pe rând. În principiu, un astfel de plan de dezvoltare nu presupune o durată standard de funcționare cu atât mai puțin dezafectarea planului.

La sfârșitul duratei de viață a componentelor fizice ale planului (conduce, stație de epurare) acestea vor fi înlocuite.

8. 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.

9. Descrierea proceselor tehnologice ale planului

P.U.G. nu este documentație de investiții. El este necesar și util fundamentării programelor de dezvoltare, corelării problemelor în ansamblul celor două sate privind căile de comunicații, zonării funcționale a terenurilor, în soluționarea și corelarea categoriilor de rețele tehnico-edilitare, stabilirea priorităților în materializarea investițiilor, corelarea dezvoltării cu cele ale teritoriilor administrative alăturate.

Pe baza P.U.G. se vor emite certificatele de urbanism și autorizațiile de construire ale investitorilor în teritoriul comunei. 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.

10. Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedură de evaluare și care pot afecta aria naturală protejată de interes comunitar

Planul urbanistic general se elaborează în baza strategiei de dezvoltare a localității și se corelează cu bugetul și programele de investiții publice ale localității, în vederea implementării prevederilor obiectivelor de utilitate publică.

Planul Urbanistic General al comunei urmărește, prin introducerea în cadrul documentației de urbanism existente a constrângerilor și permisivităților urbanistice generate de zonele propuse pentru extindere, crearea condițiilor de autorizare a noilor construcții, crearea premiselor spațiale pentru desfășurarea activităților, etc.

De asemenea, vor fi accentuate implicațiile dezvoltării urbanistice asupra sistemului de circulații și a rețelei de infrastructură edilitară, fiind conturate măsurile pentru dezvoltarea armonioasă a localității.

PUG-ul avizat și aprobat conform legii, devine instrument de lucru al Consiliului Local în eliberarea certificatelor de urbanism, autorizațiilor de construire, la fundamentarea unor investiții de la bugetul statului, în alte activități ale compartimentului tehnic de resort.

Pentru cuantificarea impactului cumulat au fost evaluate toate planurile/proiectele existente sau propuse în teritoriul administrativ al comunei Turcoaia.

Efectele cumulative ale planurilor/proiectelor din perimetrul analizat au fost cuantificate pentru perioada realizării lucrărilor. Acestea se vor manifesta în special prin emisii de poluanți atmosferici. După realizarea lucrărilor propuse prin plan, nu va exista niciun fel de impact cumulativ, deoarece exploatarea lucrărilor propuse nu va avea impact asupra mediului.

B) INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA OBIECTIVELOR PROPUSE PRIN PLAN

1. Date privind aria naturală protejată de interes comunitar

Amplasamentul planului se suprapune parțial cu următoarele arii protejate:

- **ROSPA0040 – Dunărea Veche–Brațul Măcin;**
- **ROSPA0073–Macin–Niculitel;**
- **ROSCI0012 – Bratul Macin;**
- **ROSCI0123 – Muntii Macinului.**

B.1. INFORMAȚII PRIVIND ARIA SPECIALĂ DE PROTECȚIE AVIFAUNISTICĂ – DUNĂREA VECHE–BRAȚUL MĂCIN ROSPA0040

B.1.1. Prezentare generală

Aria specială de protecție avifaunistică Dunărea Veche–Brațul Măcin are suprafața de 19011.80 ha și este situată integral în județul Tulcea și în regiunea biogeografică stepică.

Situl, care se află pe brațul Măcin al Dunării (Dunărea Veche), mărginește la est Balta Brăilei și se reunește cu Dunărea propriu-zisă la Brăila. Mozaicul de habitate al sitului este reprezentat de ape curgătoare, bălți, lacuri, mlaștini, smârcuri, pajiști, culturi practicate în sistem extensiv și pâlcuri de pădure, toate acestea asigurând condiții optime pentru foarte multe specii din toate categoriile ecologice care cuibăresc, ierneză sau utilizează situl pentru popas și hrănire în timpul migrațiilor.

Vegetația lemnoasă ocupă 35% din suprafața sitului și este prezentă pe grindurile situate în lungul Brațului Măcin și pe suprafețele plane din apropierea acestuia, inundate pe o perioadă mai lungă de timp. În aceste locuri se găsesc în special zăvoaie de luncă alcătuite din arbori de esență moale care au capacitatea de a suporta inundațiile de durată variabilă. Specia dominantă este salcia albă, iar în regiunile supuse mai rar inundațiilor apar zăvoaie de plop negru și plop alb. Cu participare mai mică în compoziția acestor păduri se întâlnesc ulmul, aninul negru și stejarul pedunculat. Tufele de arbuști sunt formate din crușin, sânger, călin, răchită roșie, păducel, măceș, lemn cânesc, cătină roșie, soc sau salbă moale. În aceste păduri sunt rezidente și probabil cuibăritoare două exemplare de buhă.

Cuibăresc în mod cert până la cinci perechi de gaie neagră, o pereche de codalb, până la 11 perechi de șorecar mare și 12-15 perechi de uliu cu picioare scurte. În coloniile de ciori se instalează, după zborul de la cuib al puilor acestei specii, până la 34 de familii de vânturel roșu. În habitatele forestiere cuibăresc și caprimulgul, ghionoaia sură, ciocănitoarea neagră și cea de grădină, ciocârlia de pădure, muscarul mic, presura de grădină și muscarul gulerat. Pe lângă aceste specii protejate în spațiul european, pădurea adăpostește și populațiile altor specii cum sunt capîntortura, măcăleandru, ochiul bouului, căneparul, scatiul, sticletele, florintele, grangurele, țoiul, porumbelul gulerat, presura galbenă, pițigoii mare și cel albastru, cucul, pitulicea mică, silvia cu cap negru și multe altele. În zăvoaiele mai rare își fac cuiburile în scorburile dumbrăveanca și pupăza, iar pe sol cuibăresc în adânciturile căptușite cu frunze cele 50-70 de perechi de caprimulg. Dumbrăveanca are în acest sit condiții foarte bune de mediu și efective populaționale formate dintr-un număr de 120-130 de perechi ceea ce îi asigură o stare excelentă de conservare. La marginile de pădure sau în câmpurile cu tufărișuri trăiesc sfrânciocul roșiatic, sfrânciocul cu cap negru și silvia porumbacă. Pajiștile cu pir gros, firuță, colilie, obsigă, iarba câmpului, trifoi târător, coelerie, ruscuță primăvărată sau lucernă sunt habitatul în care trăiesc și își instalează cuiburile pasărea

ogorului, ciocârlia de stol, ciocârlia de Bărăgan, fâsa de câmp, ultimele trei având în acest sit o stare excelentă de conservare. În locurile mai uscate și pietroase cuibăresc până la 90 de perechi de pietrar negru. Alte specii care populează aceste pajiști sunt ciocârlia de câmp, ciocârlanul, prepelița, codobatura galbenă și presura sură. În zonele mai umede din aceste pajiști își cresc puii câteva perechi de nagăț.

Importanța sitului ca zonă umedă este reflectată prin bogăția de specii acvatice dintre care multe sunt cuibăritoare aici și protejate în spațiul european cum ar fi pescărelul albastru, stârcul de noapte, buhaiul de baltă, stârcul pitic, egreta mică, stârcul purpuriu, rața roșie, chirighița cu obraz alb, piciorongul, creștețul pestriț, piciorongul, ciocintorsul și chira de baltă. Rar se văd câteva perechi de prundăraș de sărătură și este semnalată ca specie cuibăritoare și privighetoarea de baltă. Primăvara și toamna aceste habitate acvatice formate din ape curgătoare, bălți, lacuri, mlaștini și smârcuri care ocupă 20% din suprafața sitului sunt intens frecventate de păsări acvatice aflate în pasaj. În aceste momente se pot vedea până la 400 de exemplare de chiră de baltă sau pescăruș mic, până la 280 de exemplare de țigănuș, 80-90 de exemplare de lopătar și până la 200 de bătauși. Fondul piscicol natural este foarte bogat, ihtiofauna fiind specifică apelor Dunării din cursul inferior. Cele mai frecvent întâlnite specii sunt crapul, carasul, plătica, roșioara, babușca, rizeafca, șalăul și bibanul. Ele determină ca efective de până la 200 de exemplare de cormoran mic să se adune în timpul deplasărilor de migrație, dintre care cele mai multe exemplare rămân să ierneze aici. Aceași ofertă trofică este valorificată și de stolurile de pelican comun, formate din 300-600 de exemplare.

În timpul pasajelor trec peste sit sau coboară pentru popas și hrănire un număr impresionant de berze negre (până la 4000 de exemplare) și de berze albe (stoluri care totalizează un efectiv maxim de 75000 de exemplare). Lacurile și bălțile sunt locul în care se pot vedea câteva mii de exemplare de lișițe aflate în pasaj și mai multe specii de rațe precum rața mare, rața cu cap castaniu, rața cârâitoare, rața mică, rața lingurar, rața moțată sau rața fluierătoare. Poposesc pe aceste habitate și cârduri de găște de vară care sunt înlocuite mai apoi, la sfârșitul toamnei, de către gărlițele mari. Intensă este și migrația păsărilor răpitoare în această zonă, fiind văzute în pasaj următoarele specii de interes comunitar pentru conservare: acvila țipătoare mică (până la 5500 de exemplare), viespar (până la 3000 de exemplare), erete de stuf (până la 1370 de exemplare), acvilă mică, codalb, șerpar, erete vânător, erete alb, erete sur, vultur pescar și uliu cu picioare scurte.

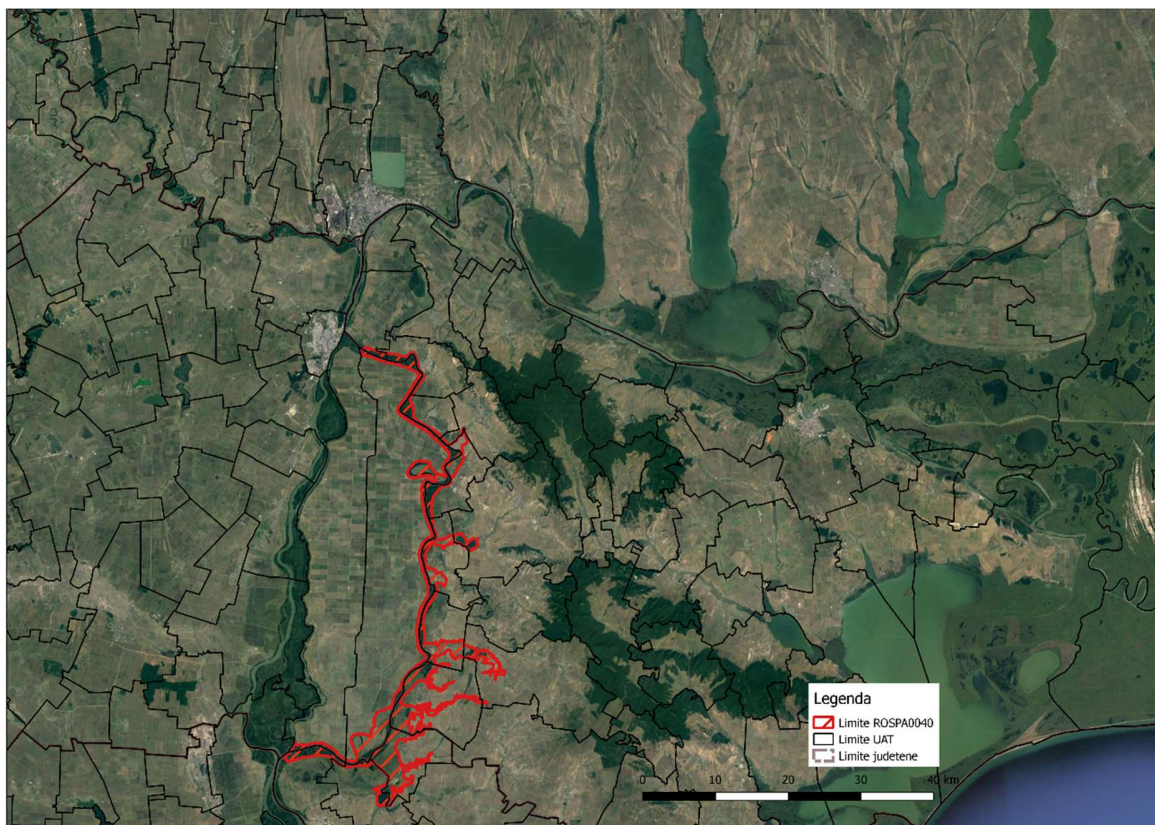


Fig. 2 – Incadrarea geografica a sitului ROSPA0040

B.1.2. Tipurile de habitate

Tipurile de habitate prezente in situl Dunărea Veche–Brațul Măcin (conform formularului standard Natura 2000) sunt caracterizate in tabelul nr. 1.

Tabelul nr. 1 Tipuri de habitate prezente in situl Dunărea Veche–Brațul Măcin

<i>Cod</i>	<i>Clase habitate</i>	<i>Acoperire (%)</i>
N06	Râuri, lacuri	16.37
N07	Mlaștini, turbării	3.40
N09	Pajiști naturale, stepe	2.28
N12	Culturi (teren arabil)	29.92
N14	Pășuni	8.98
N15	Alte terenuri arabile	5.49
N16	Păduri de foioase	31.35
N21	Vii și livezi	0.50
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	0.44
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	1.27
Total acoperire		100.00

B.1.3. Speciile existente in sit care pot fi afectate prin implementarea planului.

In tabelul 2 sunt prezentate speciile existente in situl Dunărea Veche–Brațul Măcin enumerate in Anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE.

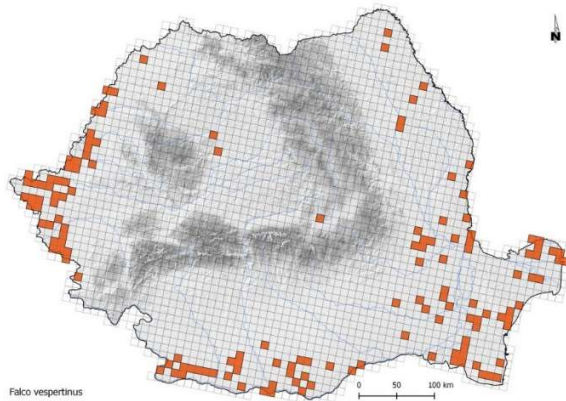
Tabelul nr. 2 Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate in anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE si evaluarea sitului in ceea ce le priveste

Specie					Populatie						Sit			
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
B	A402	Accipiter brevipes			R	12	15	p	C		B	A	C	A
B	A402	Accipiter brevipes			C	30	30	i	C		B	A	C	A
B	A086	Accipiter nisus(Uliu păsărar)			C	600	1200	i	R		C	B	C	B
B	A293	Acrocephalus melanopogon			R				R		D			
B	A229	Alcedo atthis			R	110	140	p	R		C	C	C	B
B	A255	Anthus campestris			R	350	400	p	R		C	A	C	B
B	A089	Aquila pomarina			C	2930	5500	i	C		C	C	C	C
B	A029	Ardea purpurea			R	30	50	p	R		B	B	C	B
B	A060	Aythya nyroca			R	30	50	p	R		C	B	C	B
B	A021	Botaurus stellaris			R	12	15	p	R		B	A	B	B
B	A396	Branta ruficollis			C	30	30	i	R		C	B	C	B
B	A396	Branta ruficollis			W	2000	5000	i	C	G	B	B	B	B
B	A215	Bubo bubo			P	2	2	i	R		C	A	C	B
B	A133	Burhinus oediconemus			R	12	20	p	R		B	B	C	B
B	A087	Buteo buteo(Șorecar comun)			R	6	6	p	C		D			
B	A087	Buteo buteo(Șorecar comun)			C	5026	10000	i	C		D			
B	A403	Buteo rufinus			R	8	11	p	R		B	A	C	B
B	A243	Calandrella brachydactyla			R	20	20	p	R		C	A	C	B
B	A224	Caprimulgus europaeus			R	50	70	p	R		C	C	C	B
B	A138	Charadrius alexandrinus			R	4	4	p	R		C	B	C	B
B	A196	Chlidonias hybridus			R	460	500	p	R		B	B	C	B
B	A031	Ciconia ciconia			R	24	24	p	C		C	B	C	B

B	A031	Ciconia ciconia			C	1320	75780	i	C		C	B	C	B
B	A030	Ciconia nigra			C	2000	4000	i	R		B	B	C	B
B	A080	Circaetus gallicus			C	50	100	i	R		C	A	B	A
B	A081	Circus aeruginosus			R	10	18	p	R		C	B	C	C
B	A081	Circus aeruginosus			C	530	1370	i	R		C	B	C	C
B	A082	Circus cyaneus			C	28	136	i	R		C	B	C	C
B	A083	Circus macrourus			C	20	20	i	R		C	B	C	A
B	A084	Circus pygargus			C	150	350	i	R		C	A	C	A
B	A231	Coracias garrulus			R	120	130	p	R		B	A	C	B
B	A429	Dendrocopos syriacus			R	70	80	p	R		C	A	C	B
B	A236	Dryocopus martius			R	15	20	p	R		D			
B	A026	Egretta garzetta			R	320	380	p	R		B	B	C	B
B	A379	Emberiza hortulana			R	120	130	p	R		C	B	C	B
B	A097	Falco vespertinus			R	22	34	p	R		C	B	C	B
B	A321	Ficedula albicollis			C	200	200	i	R		D			
B	A320	Ficedula parva			C	200	200	i	R		D			
B	A075	Haliaeetus albicilla			R	1	1	p	R		C	A	B	B
B	A075	Haliaeetus albicilla			C	20	30	i	R		C	A	B	B
B	A092	Hieraaetus pennatus			C	50	100	i	C		C	B	B	B
B	A131	Himantopus himantopus			R	24	24	p	R		B	B	C	B
B	A022	Ixobrychus minutus			R	40	60	p	R		C	B	C	B
B	A338	Lanius collurio			R	400	400	p	R		D			
B	A339	Lanius minor			R	120	120	p	R		C	B	C	A
B	A176	Larus melanocephalus			C	40	40	i	R		D			
B	A177	Larus minutus			C	400	400	i	R		C	B	C	B
B	A246	Lullula arborea			R	300	300	p	R		C	B	C	C
B	A242	Melanocorypha calandra			R	300	300	p	R		C	A	C	B
B	A073	Milvus migrans			R	4	5	p	R		B	A	B	A
B	A023	Nycticorax nycticorax			R	120	140	p	R		C	B	C	B
B	A533	Oenanthe pleschanka			R	60	90	p	R		B	A	B	B
B	A094	Pandion haliaetus			C	20	20	i	R		C	B	C	B
B	A019	Pelecanus onocrotalus			C	300	600	i	C		C	B	B	B
B	A072	Pernis apivorus			C	1500	3000	i	R		C	B	C	C
B	A393	Phalacrocorax pygmeus			C	200	200	i	R		C	A	C	B
B	A393	Phalacrocorax pygmeus			W	180	180	i	R		C	A	C	B
B	A151	Philomachus pugnax			C	200	200	i	R		D			
B	A234	Picus canus			R	30	30	p	R		D			
B	A034	Platalea leucorodia			C	80	90	i	R		C	B	C	B
B	A032	Plegadis falcinellus			C	240	280	i	R		C	B	C	B
B	A120	Porzana parva			R	30	80	p	R		C	B	B	B
B	A132	Recurvirostra avosetta			R	8	8	p	R		C	B	C	B
B	A249	Riparia riparia(Lästun de mal)			R	1800	2300	p	C		B	A	C	B
B	A195	Sterna albifrons			R	34	34	p	R		B	B	C	B
B	A193	Sterna hirundo			C	400	400	i	R		C	B	C	B
B	A307	Sylvia nisoria			R				R		D			
B	A166	Tringa glareola			C	80	80	i	R		D			

1. Descrierea funcțiilor ecologice, statutul și măsuri de conservare ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu situl ROSPA0040

1. *Falco vespertinus* (Vânturelul de seară)



Harta de distribuție a zonelor de cuibărire bazată pe patrute ETRS 10 km

Sursa: **Ornitodata** - Baza de date online a Societății Ornitologice Române, 20.04.2017

Descriere

Vânturelul de seară, cunoscut și sub denumirea de șoimuleț de seară, este o specie caracteristică zonelor deschise cu păcuri 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 (ardezic) de pe corp și roșul ruginiu de pe penele picioarelor și subcodale. 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. 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.

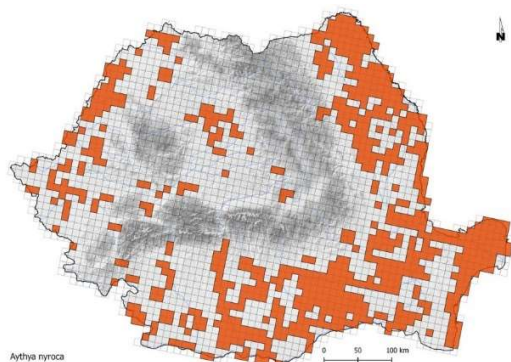
Reproducere

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.

Amenintari si masuri de conservare

Absența locurilor de cuibărit ca urmare a reducerii efectivelor de ciori în unele zone, defrișarea pâlcurilor de copaci din zonele de cuibărit, intensificarea agriculturii prin folosirea pesticidelor sunt principalele pericole pentru specie.

2. *Aythya nyroca* (Rata rosie)



Harta de distributie a zonelor de cuibarire bazata pe patrate ETRS 10 km

Sursa: **Ornitodata** - Baza de date online a Societății Ornitologice Române, 20.04.2017

Descriere

Rața roșie, cunoscută și cu numele de rața cu ochi albi, este o specie caracteristică zonelor umede cu stufărișuri. Lungimea corpului este de 38-42 cm iar greutatea medie de circa 580 g pentru masculi și 520 g pentru femele. Anvergura aripilor este cuprinsă între 60-67 cm. Diferențele sunt dificil de evidențiat între adulți, însă femelele au un iris închis la culoare comparativ cu masculul, care are irisul alb. Se hrănește cu plante acvatice, moluște, insecte și pești.

Localizare si comportament

Este o specie prezentă pe cea mai mare parte a continentului european cu excepția zonelor nordice. Deși este o rață scufundătoare, preferă ape puțin adânci (30-100 cm) și trăiește destul de ascunsă pe ochiuri de apă rămase libere în stufărișurile dese. Se încrucișează uneori cu rața cu cap castaniu (*Aythya ferina*). Cuibărește solitar sau în grupuri mici. Adulții năpârlesc în iulie și august. Iernează în Israel și Africa.

Populație

Populația europeană a speciei este relativ mică, cuprinsă între 12000-18000 de perechi. A înregistrat un declin semnificativ în perioada 1970-1990. Deși în multe țări populația a rămas relativ stabilă în perioada 1990-2000, în România și Croația a continuat declinul.

Reproducere

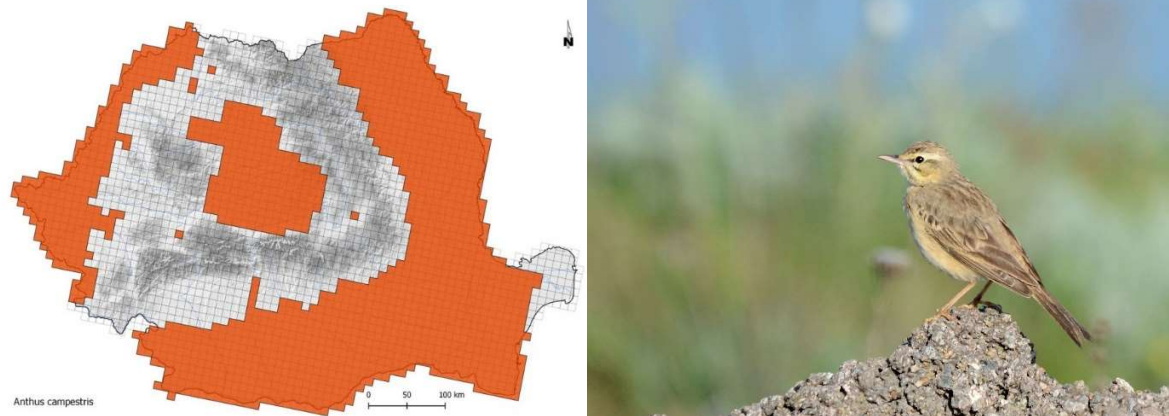
Sosește din cartierele de iernare în a doua parte a lunii martie. Cuibul este format din stuf sau resturi vegetale, așezat pe sol în apropierea apei sau chiar pe plauri. Femela depune în perioada mai-iunie un număr de 8-12 ouă, ce au o dimensiune medie de 52,5 x 39,1 mm. Incubația durează 25-28 de zile și este asigurată de femelă. Puii devin zburători la 55-60 de zile.

Amenintari si masuri de conservare

Degradarea zonelor umede, introducerea speciilor de pești exotici, arderea și tăierea stufului, braconajul sunt principalele pericole ce afectează specia. În România este în pregătire un Plan Național de Acțiune (SOR/BirdLife Romania și WWF Programul Dunăre- Carpați). Activități de reconstrucție

ecologică sunt necesare în toată lunca inferioară a Dunării, iar braconajul trebuie controlat chiar dacă aceasta presupune și oprirea vânătorii la alte specii comune.

3. *Anthus campestris* (Fasa de câmp)



Harta de distribuție a zonelor de cuibarire bazată pe patrute ETRS 10 km

Sursa: **Ornitodata** - Baza de date online a Societății Ornitologice Române, 20.04.2017

Descriere

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 Kazahstan și nord-vestul Africii este prezentă la înălțimi mai mari. Lungimea corpului este de 15,5-18 cm și are o greutate medie de 29,5 g pentru mascul și 28 g pentru femelă. Este cea mai mare dintre fâsele europene, iar forma și silueta este asemănătoare codobaturii. Anvergura aripilor este de 25-28 cm. Adulții au înfățișare similară. Penajul de culoarea nisipului este pal și cu puține dungi. Se hrănește cu insecte și semințe. Longevitatea maximă cunoscută este de cinci ani.

Localizare și comportament

Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Petrece cea mai mare parte a timpului pe sol. Similar codobaturilor, își balansează coada. Începe să cânte în aprilie și devine tăcută la începutul lui iulie. În timpul ritualului nupțial se ridică cântând până la 30 m înălțime și descrie cercuri sau zboară ondulat. Este o specie teritorială și monogamă. În afara perioadei de cuibărit partenerii sunt solitari. Cuibărește pe sol, în scobituri, la adăpostul tufișurilor sau sub smocuri de iarbă. Cuibul este construit de femelă și căptușit cu iarbă și lână. 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.

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.

Amenințari 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.

4. Lanius minor (Sfrâncioc cu frunte neagră)



Harta de distribuție a zonelor de cuibarire bazată pe patrute ETRS 10 km

Sursa: Ornitodata - Baza de date online a Societății Ornitologice Române, 20.04.2017

Descriere

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 păsărelelor și șoareci.

Localizare și comportament

Este o specie răspândită în sudul și estul continentului european. Vânează pândind din locuri ce oferă o bună vizibilitate, cu o înălțime de până la șase m. Adeseori stă pe firele electrice care traversează habitatele caracteristice. Prinde insecte pe sol, pe care le identifică în vegetație până la o distanță de circa 15 m. Cuibul este amplasat în copaci la o înălțime de 3-6 m, la o ramificație a crengilor. Cuibul construit de ambii parteneri, într-un interval de 5-9 zile, este alcătuit din crenguțe și rădăcini, fiind căptușit cu frunze și flori ale plantelor aromatice. Ierneză 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.

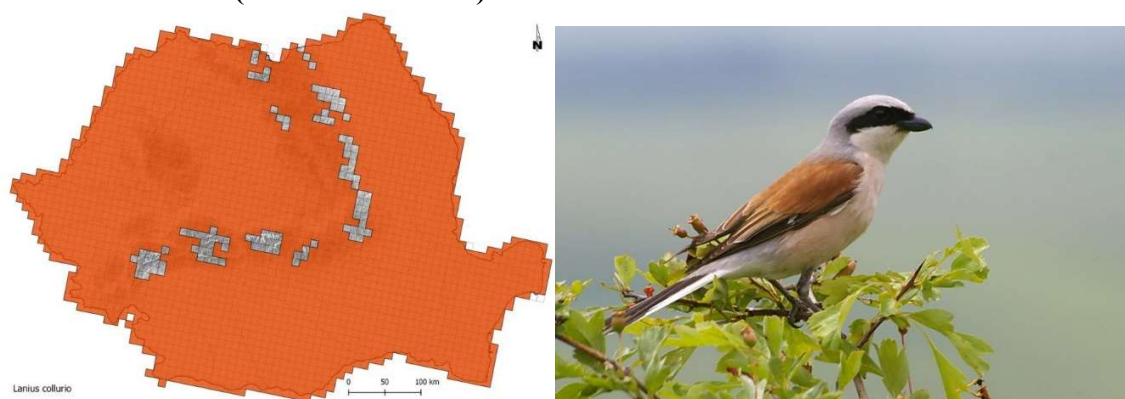
Reproducere

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.

Amenintari si masuri de conservare

Degradarea habitatelor, intensificarea agriculturii și dezvoltarea monoculturilor au un efect semnificativ asupra populației. Păstrarea unui mozaic de habitate cu prezența arbuștilor și mărăcinișurilor în zonele deschise agricole și cu pășuni contribuie la conservarea speciei.

5. Lanius collurio (Sfrancioc rosiatic)



Harta de distributie a zonelor de cuibarire bazata pe patrate ETRS 10 km

Sursa: **Ornitodata** - Baza de date online a Societății Ornitologice Române, 20.04.2017

Descriere

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 păsărele mici, șopârle și broaște.

Localizare si 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, păsărele 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. Iernează în Africa, în Sudan, Egipt și Etiopia. Longevitatea maximă cunoscută este de zece ani și o lună.

Populație

Populația europeană este mare, cuprinsă între 6300000-13000000 de perechi. A înregistrat un declin moderat între 1970-1990. În perioada 1990-2000, populația s-a menținut stabilă în țările estice și nu se cunoaște tendința în Rusia și Spania. În România numărul estimat de perechi este de 1380000-2600000. Doar în Rusia sunt înregistrate efective mai mari.

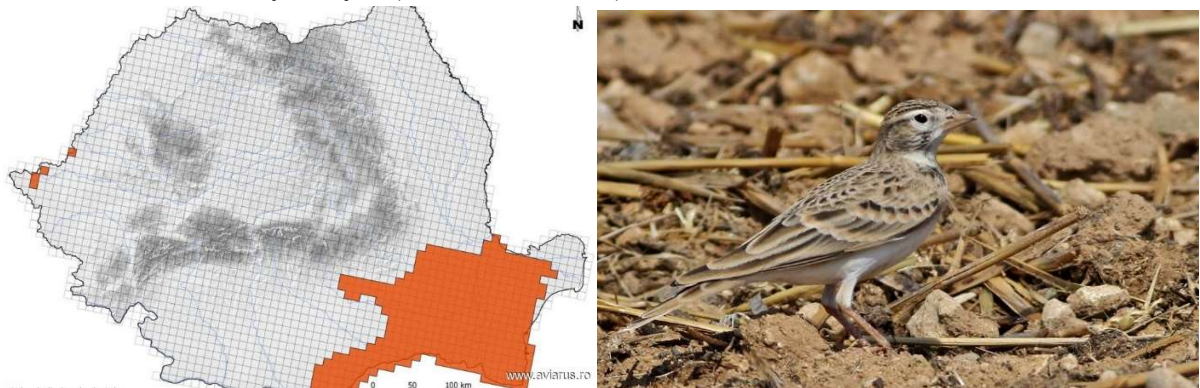
Reproducere

Sosește din cartierele de iernare în aprilie. Femela depune în mod obișnuit 4-6 ouă la sfârșitul lunii mai 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.

Amenințari 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.

6. Calandrella brachydactyla (Ciocarlie de stol)



Harta de distribuție a zonelor de cuibarire bazată pe patrate ETRS 10 km

Sursa: **Ornitodata** - Baza de date online a Societății Ornitologice Române, 20.04.2017

Descriere

Ciocârlița 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.

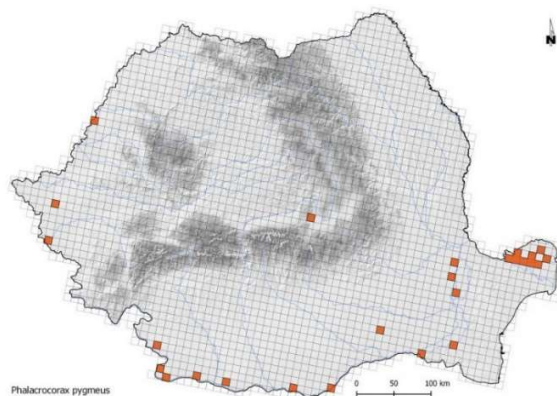
Reproducere

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.

Amenințari 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.

7. Phalacrocorax pygmaeus (Cormoranul mic)



Harta de distribuție a zonelor de cuibarire bazată pe patrate ETRS 10 km

Sursa: Ornitodata - Baza de date online a Societății Ornitologice Române, 20.04.2017

Descriere

În Europa este specia cea mai mică din familia cormoranilor. Are un penaj negru lucios și este o specie acvatică. Adulții au o lungime a corpului cuprinsă între 45-55 cm, fiind cu puțin mai mari decât o lișiță. Anvergura aripilor variază între 75-90 cm. Proporțional cu dimensiunile corpului, coada este lungă iar ciocul scurt. Adulții au o înfățișare similară. Năpârlesc complet în toamnă, înainte de sfârșitul lunii noiembrie. Se hrănește în special cu pește și nevertebrate acvatice, scufundându-se până la câțiva metri adâncime și pentru o perioadă de până la un minut.

Localizare și comportament

Apare în sud-estul Europei unde cuibărește în colonii (singur sau cu alte specii cum sunt cormoranul mare și stârcii) în lungul Dunării și pe lacurile și râurile interioare. Iernează în sudul ariei de cuibărit în sudul Europei, cu efective mari în Grecia, Azerbaidjan și Bulgaria. Sunt excelenți scufundători,

deplasându-se ușor sub apă asemeni unei „torpile,,. Trăiesc în „cârduri,, și pescuiesc adesea împreună cu pelicanii. Pentru că au un penaj ce se udă ușor, pot fi observați frecvent pe arbori, stânci, grinduri, în poziții caracteristice (cu aripile desfăcute și „proptiți,, în coadă) uscându-și penajul la soare. În caz de pericol, cormoranii regurgitează hrana înghițită.

Populație

Populația europeană a cormoranului mic este relativ mică (până la 39000 perechi) și a manifestat un declin moderat între 1970-1990. Deși în unele țări declinul a continuat și în perioada 1990-2000, în România și Azerbaidjan, unde apar cele mai mari populații cuibăritoare, efectivele au rămas stabile sau au marcat o ușoară creștere. În România, cele mai mari colonii apar în Rezervația Biosferei Delta Dunării și pe culoarul inferior al Dunării.

Reproducere

La sfârșit de martie și început de aprilie, perechile revin în coloniile vechi unde repară cuiburile existente (alcătuite din crengi și căptușite cu vegetație) sau construiesc cuiburi noi. Numărul cuiburilor variază pe un arbore de la câteva până la câteva zeci. Femela depune 4-6 ouă în a doua jumătate a lunii mai, dar uneori și în iunie. Dimensiunile medii ale ouălor sunt de 46,7 x 30,8 mm. La incubarea ouălor, care durează 27-30 de zile, participă ambii părinți. Puii ieșiți din ou sunt orbi, golași și neputincioși, rămânând o perioadă îndelungată la cuib. Puii au penajul complet la 42 de zile dar rămân în colonie până la 8-10 săptămâni, perioadă în care sunt hrăniți de către părinți.

Amenințari și măsuri de conservare

Pierderea sau degradarea zonelor umede asociată cu fragmentarea sau pierderea habitatelor de cuibărit (arbori, arbuști, stuf) și hrănire, împreună cu poluarea apelor interioare, braconajul și înecarea păsărilor în plasele de pescuit constituie principalele amenințări.

8. Anser albifrons (Garlita mare)



Sursa: **Ornitodata** - Baza de date online a Societății Ornitologice Române, 20.04.2017

Descriere

Se reproduce în tundra, în apropierea lacurilor, petecelor de apă, mlaștinilor și raurilor. Petrece iernile în zone umede, câmpuri agricole, estuare și în mlaștinile de apă dulce sau sărată. Este o gâscă de mărime medie, cu o lungime a corpului cuprinsă între 64 și 78 de centimetri, o anvergura a aripilor de 130-160 de centimetri și o masă corporală de maximum 2,5 kg. Penajul este în majoritate gri cu maroniu, dar și cu pene albe care înconjoară baza ciocului rozaliu. Tartita este albă, iar coada este neagră cu o dungă albă la varf. Pieptul este mai deschis la culoare și abdomenul este presărat cu benzi negre.

Picioarele sunt de culoare portocalie. Vara se hraneste cu plante, iar in timpul iernii cu seminte. Varsta maxima atinsa in salbaticie este de sase ani.

Localizare si comportament

Se inmulteste in Groenlanda si in Rusia arctica, migrand spre sudul continentului iarna. Pasarile isi parasesc locurile de cuibarit in perioada august-septembrie si isi incep calatoria de intoarcere in luna aprilie. Se hranesc in timpul zilei cu iarba de pe malurile apei sau cu vegetatia de pe fundul lacurilor si raurilor. Ating maturitatea sexuala la varsta de trei ani. Perechile sunt monogame si partenerii sunt deseori aceiasi pe viata. In rut, pasarile striga cat pot de puternic, isi intind gaturile si isi scufunda capetele in apa. Sunt extrem de teritoriale in aceasta perioada, perechile rareori cuibaresc alaturi una de alta, si doar in grupuri mici. Femela construiește un cuib ingust din plante, ascuns in vegetatie, in apropiere de apa.

Populatie

Populatia europeana este relativ mica, 62.000-72.000 de perechi. In ciuda declinului din Groenlanda din perioada 1990-2000, specia s-a dezvoltat foarte bine in Rusia in tot acest timp, iar numarul lor total a sporit.

Reproducere

Cuibaritul incepe in lunile mai-iunie. Femela clocește patru pana la sase oua, cu marimea de 79x53 mm, timp de 27 sau 28 de zile. Ambii parinti au grija de pui, care incep sa se hraneasca singuri aproape imediat, ca sa paraseasca cuibul dupa 40-43 de zile de la eclozare. Vor mai sta cu parintii inca un an, inasa. Parintii scot un singur rand de pui pe an.

Amenintari si masuri de conservare

Specia este amenintata de vanatori, de otravirea cu pesticide de pe terenurile agricole, este deranjata de turistii de pe vase de croaziera. Alti factori perturbatori sunt degradarea habitatului din zonele umede, care sunt asanate, precum si poluarea cu produse petroliere.

2. Statutul de conservare a speciilor si habitatelor de interes comunitar

2.1 Activitati care se desfasoara in situl ROSPA0040 si in afara perimetrului acestuia

In sit au loc urmatoarele activitati care manifesta un impact major asupra speciilor de pasari pentru care acesta a fost desemnat: exploatare forestiere (prin extragerea in totalitate a lemnului mort din padure si a exemplarelor de arbori batrani sunt afectate speciile de ciocanitori, dar si rapitoarele de zi; prin practicarea oricaror lucrari silvice in timpul perioadelor de reproducere sunt afectate toate speciile de pasari forestiere), incendiere (arderea miristilor si a stufului distruge habitate de reproducere sau de hranire), pasunat (prin patrunderea cu turme in locurile de odihna sau de cuibarit ale pasarilor sau daca se ajunge la suprapasunarea terenului pot fi distruse habitate ale speciilor care isi fac cuibul pe sol), braconaj (prin practicarea otravirii sunt afectate in special rapitoarele, iar prin extragerea puilor si distrugerea pontelor sunt afectate puternic toate pasarile), agricultura (trecerea la o agricultura intensiva cu pesticide si fertilizanti afecteaza rapitoarele de zi si pasarile insectivore care se hranesc in aceste habitate), turism necontrolat (daca se intra in spatiile de odihna si reproducere ale pasarilor) si poluarea apei (calitatea apei se reflecta in cantitatea de hrana a pasarilor acvatice).

In apropierea sitului sunt amplasate sau se afla in faza de constructie mai multe parcuri eoliene, care afecteaza si perturba procesul migratiilor sau al deplasarilor diverselor specii intre habitate, fiind afectate in special gâstele, dar si rapitoarele de zi.

2.2 Amenintari, presiuni sau activitati cu impact asupra sitului ROSPA0040

Vulnerabilitățile identificate în formularul standard al ROSPA0040 la care sunt expuse speciile de interes conservativ Natura 2000 pentru activitățile din interiorul și din jurul sitului sunt expuse în Tabelul 3.

Tabel 3 - Activități și consecințe în interiorul sitului ROSPA0040

Intensitatea influenței: A – mare, B - medie, C - scăzută Influență: (+) - pozitivă, (0) - neutră, (-) - negativă

Cod	Intensitate	% din sit	Influență
<u>210 - Pescuitul comercial</u>	B		-
<u>220 - Pescuitul recreativ sportiv</u>	C		-
<u>520 - Navigație</u>	B		-
<u>701 - Poluarea apei</u>	B		-

Tabel 4 - Specii de păsări cu migrație regulată nementionate în anexa I la Directiva Consiliului 79/409/CEE pentru situl ROSPA0040

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D - nesemnificativă Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C - considerabilă

Cod	Nume	Populație			Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare		Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat				
<u>A086</u>	Accipiter nisus			600-1200 i	C	B	C	B
<u>A087</u>	Buteo buteo		6 p	5026-10000 i	D			
<u>A249</u>	Riparia riparia		1800-2300 p		B	A	C	B

Tabel 5 - Activități și consecințe în jurul sitului ROSPA0040

Intensitatea influenței: A – mare, B - medie, C - scăzută Influență: (+) - pozitivă, (0) - neutră, (-) - negativă

Cod	Intensitate	% din sit	Influență
<u>100 - Cultivarea</u>	A		-
<u>703 - Poluarea solului</u>	A		-
<u>870 - Îndiguirea, consolidarea malurilor, plaje artificiale</u>	B		-

2.3 Date privind structura si dinamica populatiilor de specii afectate (evolutia propulatiei in cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar ROSPA0040, procentul estimativ al populatiei unei specii afectate de implementarea planului, suprafata habitatelor este suficient de mare paentru a asigura mentinerea speciei pe termen lung). Relatiile structurale si functionale care creeaza si mentin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar

Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar pentru care au fost desemnate situl ROSPA0040, a fost estimat inițial în faza de propunere a acestor situri si reactualizate in 2017, în baza surselor de informații, existente la acel moment.

Date concrete privind integritatea sitului aflat in relatie cu suprafata vizata de dezvoltarea PUG și evaluarea relațiilor structurale și funcționale care creează și mențin integritatea acestui sit pot fi obținute doar ca urmare a colectării, prelucrării și analizării unui set de informații de actualitate din teren, informatii care vor fi expuse in capitolul 3 al evaluarii de impact.

2.3.1 Suprafete din zona planului propus cu impact direct asupra sitului ROSPA0040

Nu este cazul

2.3.2 Suprafete din zona planului propus cu impact indirect asupra sitului ROSPA0040

Includerea in intravilan a trupurilor izolate, propuse pentru dezvoltarea functiunii tehnico-edilitare, gospodarie comunala: Statie epurare – T3, S.P.A. Cetate- T6, Statie apa-T9.

Includerea in intravilan a unor trupuri izolate, terenuri domeniul privat al comunei, destinate dezvoltarii functiunilor mixte, servicii, agrement, turism.-T14,T15,T16.

Nr. crt.	Denumire trupuri	Nr. trup	ROSPA0040 DUNĂREA VECHĂ - BRATUL MĂCIN	
			Suprafața (ha)	Procent (%)
1.	Localitatea Turcoaia	T1	12.405	5.02%
2.	Stație epurare	T3	0.181	100.00%
3.	S.P.A. Cetate	T6	0.615	100.00%
4.	Stație apă	T9	1.576	100.00%
5.	Servicii, turism	T14	0.400	100.00%
6.	Servicii, turism	T15	0.718	100.00%
7.	Servicii, turism	T16	0.330	100.00%
			16.22	

2.4 Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar ROSPA0040

Pentru un management eficient al vizitatorilor in acest sit sunt necesare mai multe tipuri de panouri (pentru avertizare/ atentionare, de informare si panouri cu harti pentru orientare), observatoare ornitologice, puncte de intrare in sit, poteci/drumuri pentru vizitare, trasee tematice, locuri de recreere prevazute cu amenajari pentru colectarea deseurilor.

Organismul responsabil pentru managementul sitului este Ministerul Mediului.

Planuri de management al sitului: Nu are plan de management, dar exista un plan in pregatire.

2.5 Descrierea stării actuale de conservare și protecție a ariei naturale de interes comunitar ROSPA0040

Tabel 6 - Clasificare la nivel național, regional și internațional a sitului ROSPA0040

Cod	Categorie IUCN	Acoperire (%)
RO04	IV	4,05
RO05	V	0,00

RO04 – Rezervație naturală; RO05 – Parc natural (conform formularului standard Natura 2000)

Tabel 7 - Relațiile sitului ROSPA0040 cu alte situri - desemnate la nivel național sau regional

Cod	Tip	Suprapunere %	Numele sitului
RO04 - Rezervație naturală	+	1.83	IV.50. Lacul Traian
RO04 - Rezervație naturală	+	0.70	IV.67. Peceneaga
RO04 - Rezervație naturală	+	1.52	IV.68. Magurele
RO05 – Parc natural	/		R Parcul Natural Balta Mica a Brailei

B.2. INFORMAȚII PRIVIND ARIA SPECIALĂ DE PROTECȚIE AVIFAUNISTICĂ Măcin – Niculițel ROSPA0073

B.2.1. Prezentare generală

Aria specială de protecție avifaunistică Măcin – Niculițel are suprafața de 67.308,788 ha și este situată integral în județul Tulcea și în regiunea biogeografică stepică.

Situl se află amplasat în nordul Dobrogei pe cea mai veche formațiune geologică din țară și include două lanțuri muntoase principale: Pricopan-Megina (în capătul nord-vestic) și Măcin (în partea centrală și sud-estică) separate prin depresiunea Greci. Din punct de vedere geomorfologic se individualizează Culmea Pricopanului, cu relief reprezentat prin creste stâncoase ascuțite ce ating altitudinea de 370 m în Vârful Suluc. Procesele de dezagregare a rocilor sunt active, existând numeroși martori de eroziune cu aspect neuniform care imprimă peisajului o mare varietate de forme. Dealurile de la poalele acestor munți oferă condiții favorabile pentru formarea curenților de aer ascendenți în zilele însorite, iar culmile abrupte ale Pricopanului deviază vântul (în special vântul dinspre NE și NV) formându-se astfel curenți verticali. Aceștia sunt utilizați de păsări pentru menținerea altitudinii de zbor în timpul migrațiilor.

Amplasarea sitului pe Via Pontica, una dintre cele mai mari rute de migrație a păsărilor din Europa, este reflectată în numărul mare de păsări migratoare care tranzitează această zonă, dintre care se disting 29 de specii răpitoare de zi. La fel ca alte specii, răpitoarele migrează la începutul toamnei din cauza împrăștirii hranei. Păsările care trebuie să ocolească Munții Carpați și să evite totodată să zboare deasupra Mării Negre este absolut necesar să treacă peste acest sit, drumurile lor de migrație cunoscând aici o puternică îngustare, care determină prezența unor efective foarte mari. Terenurile agricole și pășunile din această zonă conțin o hrană abundentă formată din popândăi, șoareci, reptile, iepuri și o multitudine de păsări de talie mică și mijlocie, oferind posibilități multiple de hrănire pentru răpitoarele aflate în migrație. La aceasta se adaugă existența în apropiere a unor păduri care sunt folosite de multe dintre aceste păsări ca loc de înnoptare. Speciile cu cele mai mari efective care trec pe aici sunt: viesparul (3000-3500 de exemplare), acvila țipătoare mică (1400-2000 de exemplare), eretele de stof (600-800 de exemplare), vânturelul de seară (400-500 de exemplare), eretele sur (150-300 de exemplare) și șerparul (80-120 de exemplare). Alte specii din care se pot vedea câteva zeci de exemplare sunt gaia neagră, eretele vânăt, acvila mică, șorecarul mare, eretele alb, codalbul, uliul cu picioare scurte, vulturul pescar

și șoimul călător. Se mai pot vedea rar (sub 10 exemplare) acvila țipătoare mare, șoimul de iarnă, acvila de câmp, acvila de munte și șoimul dunărean. Cu totul excepțional se pot observa în timpul migrațiilor vulturul sur și vulturul hoitar. Ambele specii de vulturi au cuibărit în trecut la noi în țară, însă astăzi sunt văzute extrem de rar doar exemplare eractice. Munții Măcin reprezintă una dintre puținele locații unde se pot vedea câte un exemplar, maxim două din aceste specii în decursul unui an. Printre raritățile care se văd în migrație trecând prin sit se află și acvila de stepă, și ea semnalată de puține ori. Migrația se desfășoară cu efective foarte mari și la alte specii precum berzele, stârcii, găștele, pelicanii și foarte multe specii de păsări cântătoare. De remarcat este numărul foarte mare de berze albe care trec prin sit, însumarea stolurilor ajungând la valori cuprinse între 30000 și 40000 de exemplare. Impresionează, de asemenea, din punct de vedere cantitativ și pasajul berzei negre, din care se pot vedea până la 1000 de exemplare. Între 1500 și 2500 de pelicani comuni sunt văzuți deasupra sitului și până la 40 de pelicani creți. Alte specii legate de habitatele acvatice care pot fi observate vedea la începutul primăverii sau toamna sunt lopătarul, stârcul de noap obraz alb, ciocintorsul, fluierarul de mlaștină și cormoranul mic. Unele din aceste specii (piciorongul și ciocintorsul) rămân să și cuibărească în preajma habitatelor acvatice din sit. La nivelul migrației păsărilor cântătoare este remarcabil numărul de exemplare care trec pe aici de ciocârlie de pădure (până la 20000), muscar mic (până la 12.000) sau fâsă de câmp (2000-3000). Zonele acoperite de pădure și silvostepă asigură în special teritoriile de cuibărit ale multor specii de păsări dar și cele de odihnă pentru exemplarele aflate în migrație. Pădurile ocupă peste jumătate din suprafața sitului. Acestea au o structură mozaicată fiind formate în principal din stejar pedunculat, pe lângă care se mai pot întâlni și gorun, stejar pufos, tei pucios, carpen, ulm, jugastru, paltin de câmp, plop și chiar exemplare de fag. Subarboretul este bine reprezentat și este important pentru cuibăritul mai multor păsări cântătoare. Aceste păduri au în special o structură spațială multistratificată și sunt bogate în lemn mort aflat în diferite stadii de descompunere, ceea ce face posibilă existența unor populații remarcabile de ciocănitore. Sunt prezente cinci specii protejate în spațiul european: ciocănitorea neagră, ciocănitorea cu spate alb, ghionoaia sură, ciocănitorea de grădină și ciocănitorea de stejar, cea din urmă remarcându-se din punct de vedere numeric.

La această specie sunt prezente între 400 și 600 de perechi cuibăritoare care aleg din cauza ciocului nu foarte puternic să-și sape cuiburile în trunchiurile de arbori intrate în putrezire. Toate ciocănitorele formează populații sedentare în aceste păduri. O altă specie sedentară în aceste habitate este buha, din această rară și puternică pasăre răpitoare nocturnă fiind semnalate între patru și opt perechi clocitoare. Specia alege pentru cuibărire scorburile mari ale arborilor, dar poate să-și instaleze cuibul și în zonele stâncoase ale sitului. În aceste păduri își au cuibul un număr semnificativ de păsări răpitoare, deoarece oferta trofică a zonei este extrem de bogată. Cuibăresc cu efective mari uliul cu picioare scurte (20-30 de perechi), șorecarul comun (20-26 de perechi), viesparul (14-24 de perechi), șerparul (10-14 perechi), acvila țipătoare mică (10-18 perechi) și acvila mică (10-14 perechi). În coloniile de cioară de semănătură din sit este instalată și o colonie mică de 10 până la 12 perechi de vânturel de seară. Alte specii de răpitoare diurne sau nocturne care cuibăresc în mod constant în aceste habitate sunt șorecarul comun, uliul porumbar, uliul pășărar, șoimul rândunelelor, vânturelul roșu, huhurezul mic, ciușul și ciuful de pădure. Tot în pădure sau în tufărișurile de la marginea ei mai cuibăresc și alte specii de interes comunitar pentru conservare precum caprimulgul, sfrânciocul cu frunte neagră, ciocârlia de pădure, presura de grădină, silvia porumbacă și sfrânciocul roșiatic. Alte specii comune cuibăritoare sunt pupăza, grangurele, turturica, ciocănitorea pestriță mică și frunzărița galbenă. Pentru pițigoii de livadă situl prezintă habitate optime și reprezentative, fapt evidențiat și prin numărul mare de perechi clocitoare ale

acestei specii de pițigoii cu o răspândire insulară (600-700 de perechi rezidente). În scorburile arborilor bătrâni sau în cuiburi vechi de ciocănitoare își cresc puii perechile de dumbrăveancă.

Această frumoasă pasăre, datorită regimului de hrană bazat aproape exclusiv pe insecte, este extrem de vulnerabilă la utilizarea pesticidelor în culturile agricole de unde își culege o parte din pradă. Pentru vânătoare are nevoie de o vegetație nu prea înaltă și de un punct de observație la înălțime de unde să-și lanseze atacul. Populația acestei specii este semnificativă (160-240 de perechi) deoarece toate aceste cerințe legate de spațiul de cuibărit și de hrănire se regăsesc în sit. Pajiștile reprezintă teritoriul de cuibărit pentru ciocârliă de stol și pasărea ogorului, iar locurile stâncoase sunt preferate de pietrarul negru. Tot aici sunt observate și specii mai rare precum mierla de piatră și pietrarul răsăritean. Tot dintre raritățile acestui sit se numără și vrabia negricioasă, o specie migratoare de vrabie care suportă și apropierea omului (își face cuibul sub masivele cuiburi de barză), dar cuibărește și departe de acesta, în lizierele pădurilor, în luminișuri sau în aliniamente de arbori care însoțesc arterele rutiere. Toate acestea evidențiază importanța sitului în migrația păsărilor, în special a răpitoarelor de zi, la care se adaugă oferta de habitate propice cuibăritului multor specii, cât și prezența unor rarități avifaunistice atât în pasaj cât și ca specii cuibăritoare, făcând din acest sit unul dintre cele mai importante în cadrul rețelei la nivel național.

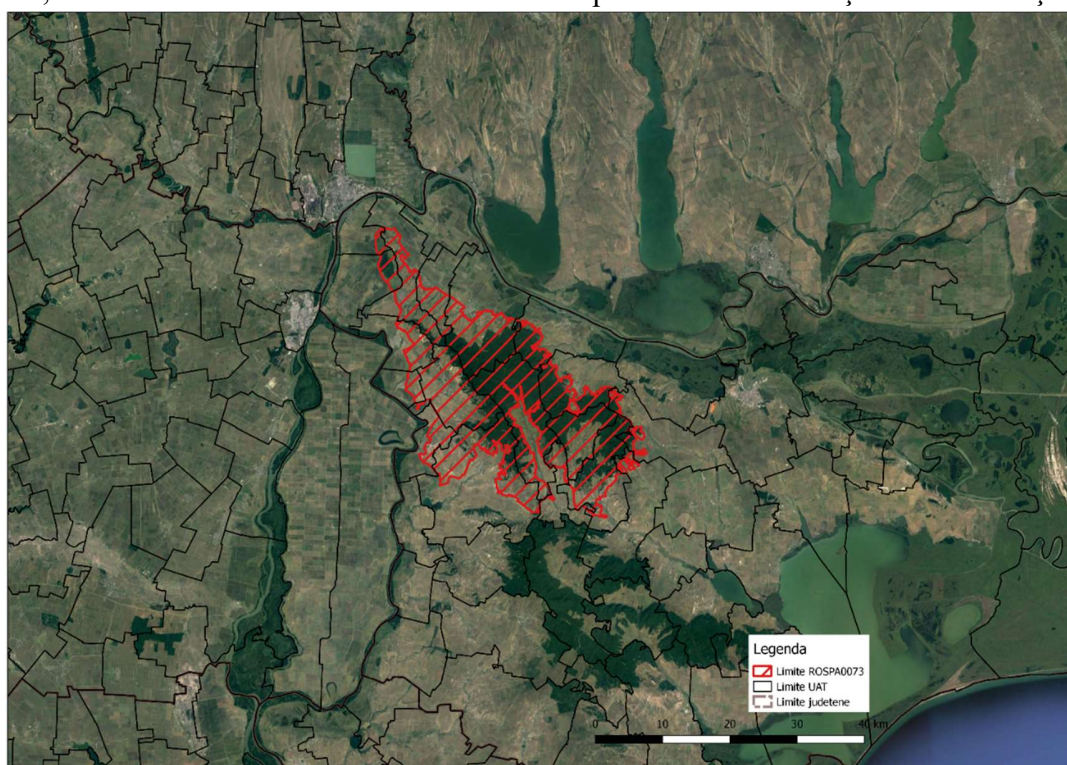


Fig. 3 – Incadrarea geografica a sitului ROSPA0073

Activități care se desfășoară în sit și în afara perimetrului acestuia

Următoarele activități au loc în interiorul sau în vecinătatea sitului, manifestând un impact negativ asupra speciilor de păsări pentru care acesta a fost desemnat: valorificarea energiei eoliene prin construcția de parcuri eoliene supradimensionate sau prost amplasate (au un impact puternic negativ asupra păsărilor, în special a celor migratoare care pot intra în coliziune cu turbinele în condiții de vânt puternic sau ceață, prezența turbinelor limitând și spațiul de zbor al păsărilor), silvicultura și exploatarea forestieră (în special lucrările de curățare a pădurii de arbori uscați și parțial uscați afectează

dumbrăvencele și ciocănitorele, iar practicarea acestor lucrări în timpul cuibăritului scade succesul reproductiv al tuturor speciilor cuibăritoare în pădure și în mod special al răpitoarelor), agricultura (practicată în sistem intensiv, cu utilizare de substanțe chimice de sinteză, scade oferta trofică a speciilor de răpitoare, dumbrăveancă, fâse, ciocârlii, sfrâncioci etc., care se hrănesc cu nevertebrate și rozătoare din aceste terenuri), pășunat (dacă se practică în teritoriul de cuibărit al pasării ogorului, fâsei de câmp sau altora care cuibăresc pe sol) și practicarea unui turism în afara traseelor amenajate în acest scop care afectează cuibăritul dar și hrănirea și repausul păsărilor aflate în migrație.

Alte caracteristici ale sitului:

Situl este posibil amenințat de desfășurarea următoarelor activități antropice care se desfășoară în interiorul sitului: utilizarea pesticidelor, pășunatul, prădarea stațiunilor floristice (rezervațiile floristice), managementul forestier general, colecționare (insecte, reptile, amfibieni, cariere, depozitarea deșeurilor menajere, drumeții montane, alpinism, speologie, antagonism cu animalele domestice, vandalism.

B.2.2. Tipurile de habitate

Tipurile de habitate prezente în situl Măcin – Niculițel (conform formularului standard Natura 2000) sunt caracterizate în tabelul nr. 8.

Tabelul nr. 8 Tipuri de habitate prezente în situl Macin – Niculitel

<i>Cod</i>	<i>Clase habitate</i>	<i>Acoperire (%)</i>
N06	Râuri, lacuri	2.07
N07	Mlaștini, turbării	0.81
N09	Pajiști naturale, stepe	5.34
N12	Culturi (teren arabil)	28.41
N14	Pășuni	2.51
N15	Alte terenuri arabile	7.73
N16	Păduri de foioase	44.31
N19	Păduri de amestec	0.31
N21	Vii și livezi	2.96
N22	Stâncării, zone sărace în vegetație	0.23
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	2.40
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	2.91
Total acoperire		99.99

B.2.3. Speciile existente în sit care pot fi afectate prin implementarea planului.

În tabelul 9 sunt prezentate speciile existente în situl Măcin – Niculițel enumerate în Anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE.

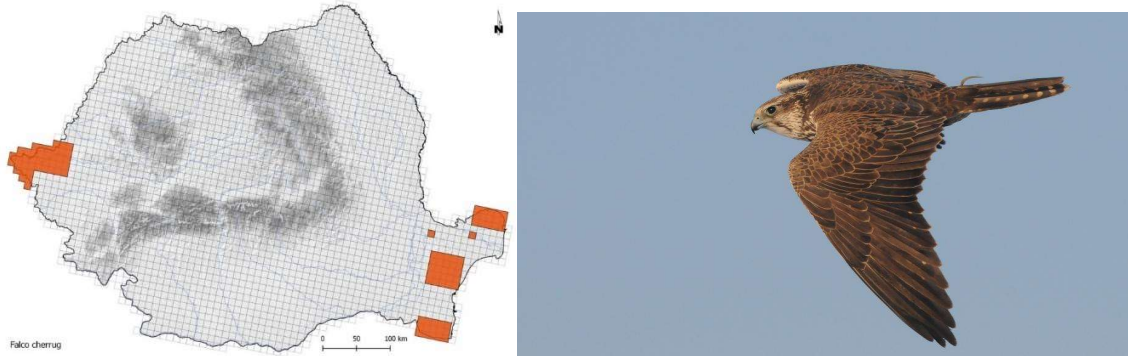
Tabelul nr. 9 Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate in anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE si evaluarea sitului in ceea ce le priveste

Specie					Populatie					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Conserv.	Izolare	Global
B	A402	Accipiter brevipes			R	20	30	p	C		B	A	C	B
B	A402	Accipiter brevipes			C	15	20	i	C		B	A	C	B
B	A042	Anser erythropus			C		2	i	C		D			
B	A255	Anthus campestris			R	700	1200	p	C		C	B	C	B
B	A255	Anthus campestris			C	2000	3000	i	C		C	B	C	B
B	A091	Aquila chrysaetos			C	1	2	i	C		D			
B	A090	Aquila clanga			C	4	10	i	C		C	A	C	B
B	A404	Aquila heliaca			C	4	10	i	C		B	B	C	B
B	A509	Aquila nipalensis(Acvilă de stepă)			C				V		D			
B	A089	Aquila pomarina			R	10	18	p	C		C	B	C	B
B	A089	Aquila pomarina			C	1400	2000	i	C		C	B	C	B
B	A029	Ardea purpurea			C	25	40	i	C		D			
B	A215	Bubo bubo			P	4	8	p	C		C	A	C	A
B	A133	Burhinus oediconemus			R	50	80	p	C		B	B	C	B
B	A403	Buteo rufinus			R	20	26	p	P		B	B	C	B
B	A403	Buteo rufinus			C	40	60	i	P		B	B	C	B
B	A243	Calandrella brachydactyla			R	200	400	p	P		B	B	C	B
B	A224	Caprimulgus europaeus			R	150	200	p	V		C	A	C	A
B	A196	Chlidonias hybridus			C	30	50	i	V		D			
B	A031	Ciconia ciconia			R	14	16	p	V		B	B	C	B
B	A031	Ciconia ciconia			C	30000	400000	i	V		B	B	C	B
B	A030	Ciconia nigra			C	800	1000	i	V		C	B	C	B

B	A080	Circaetus gallicus		R	10	14	p	C		B	B	C	B
B	A080	Circaetus gallicus		C	80	120	i	C		B	B	C	B
B	A081	Circus aeruginosus		R	2	3	p	P		C	B	C	B
B	A081	Circus aeruginosus		C	600	800	i	P		C	B	C	B
B	A082	Circus cyaneus		C	30	60	i	V		C	B	C	B
B	A082	Circus cyaneus		W	30	50	i	V		C	B	C	B
B	A083	Circus macrourus		C	24	50	i	V		B	B	C	B
B	A084	Circus pygargus		C	150	300	i	V		C	B	C	C
B	A231	Coracias garrulus		R	160	240	p	V		B	B	C	B
B	A239	Dendrocopos leucotos		P	50	80	p	V		C	B	C	C
B	A238	Dendrocopos medius		P	400	600	p	V		B	B	C	B
B	A429	Dendrocopos syriacus		P	80	100	p	V		C	B	C	C
B	A236	Dryocopus martius		P	80	100	i	V		C	B	C	C
B	A027	Egretta alba		C	30	50	i	V		C	B	C	C
B	A379	Emberiza hortulana		R	250	400	p	V		C	A	C	A
B	A511	Falco cherrug		R	3	5	p	P		A	B	A	B
B	A511	Falco cherrug		C	2	10	i	P		A	B	A	B
B	A098	Falco columbarius		C	2	10	i	V		B	B	C	C
B	A098	Falco columbarius		W	30	50	i	V		B	B	C	C
B	A103	Falco peregrinus		C	5	20	i	V		C	B	C	C
B	A103	Falco peregrinus		W	4	6	i	V		C	B	C	C
B	A097	Falco vespertinus		R	10	12	p	P		C	B	C	C
B	A097	Falco vespertinus		C	400	500	i	P		C	B	C	C
B	A321	Ficedula albicollis		C				C		D			
B	A320	Ficedula parva		C	8000	12000	i	C		D			
B	A127	Grus grus		C	1	5	i	C		D			
B	A078	Gyps fulvus		C	1	2	i	C		D			
B	A075	Haliaeetus albicilla		C	10	20	i	C		C	B	C	B
B	A092	Hieraaetus pennatus		R	10	14	p	C		B	B	C	B
B	A092	Hieraaetus pennatus		C	50	80	i	C		B	B	C	B
B	A131	Himantopus himantopus		R	4	8	p	C		C	B	C	C
B	A131	Himantopus himantopus		C	20	40	i	C		C	B	C	C
B	A338	Lanius collurio		R	1000	1200	p	C		D			
B	A338	Lanius collurio		C				C		D			
B	A339	Lanius minor		R	200	300	p	P?	DD	D			
B	A339	Lanius minor		C				C		C	B	C	B
B	A246	Lullula arborea		R	800	1400	p	C		C	B	C	B
B	A246	Lullula arborea		C	15000	20000	i	C		C	B	C	B
B	A270	Luscinia luscinia(Privighetoare de zăvoi)		R				C		D			
B	A271	Luscinia megarhynchos(Privighetoare roșcată)		R				C		D			
B	A230	Merops apiaster(Prigorie)		R				P		D			
B	A383	Miliaria calandra(Presură sură)		R				P		D			
B	A073	Milvus migrans		R		2	p	C		C	B	C	C
B	A073	Milvus migrans		C	40	60	i	C		C	B	C	C
B	A262	Motacilla alba(Codobatură albă)		R				P		D			

1. Descrierea funcțiilor ecologice, statutul și măsuri de conservare ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu situl ROSPA0073

1. Falco Cherrug (Soimul dunărean)



Harta de distribuție a zonelor de cuibărire bazată pe patrate ETRS 10 km

Sursa: **Ornitodata** - Baza de date online a Societății Ornitologice Române, 20.04.2017

Descriere

Șoimul dunărean, cunoscut și sub denumirea de șoim sacru, este o specie caracteristică zonelor deschise, aride de stepă cu pălcuri 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. 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. Efectivele cele mai mari sunt prezente în Ungaria, Turcia, Serbia și Ucraina.

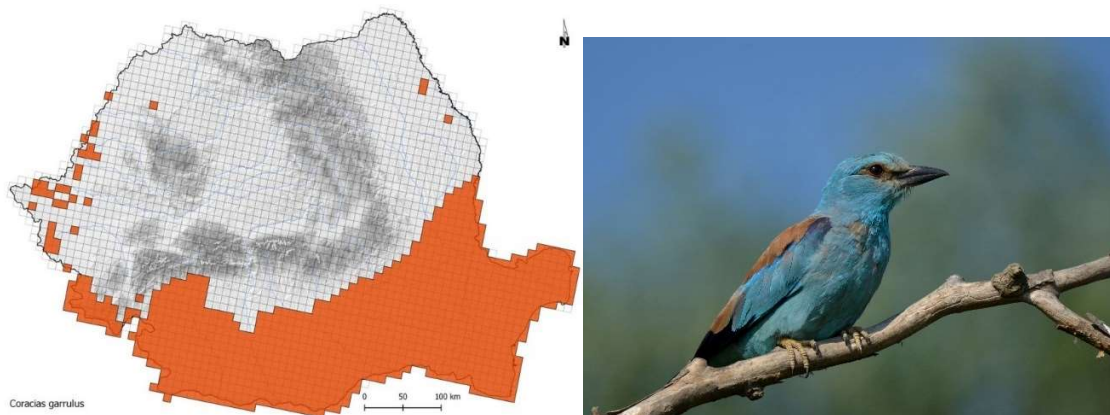
Reproducere

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.

Amenințari 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.

2. *Coracias garrulus* (Dumbraveanca)



Harta de distribuție a zonelor de cuibarire bazată pe patrate ETRS 10 km

Sursa: *Ornitodata* - Baza de date online a Societății Ornitologice Române, 20.04.2017

Descriere

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. Iernează 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

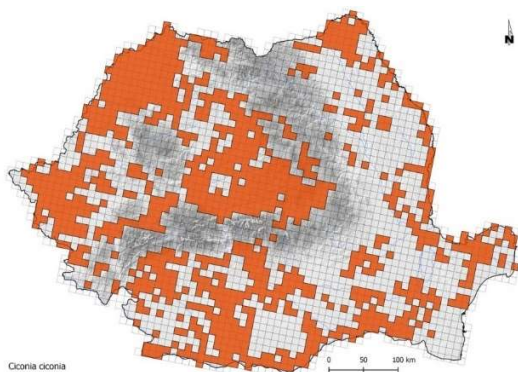
Sosește din cartierele de iernare în a doua parte a lunii aprilie. Femela depune în mod obișnuit 3-6 ouă în a doua parte a lunii mai. Incubația durează în jur de 17-19 zile și este asigurată în cea mai mare

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.

Amenintari si masuri de conservare

Degradarea habitatelor și reducerea locurilor de cuibărit, vânătoria 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.

3. Ciconia Ciconia (Barza alba)



Harta de distributie a zonelor de cuibarire bazata pe patrate ETRS 10 km

Sursa: *Ornitodata* - Baza de date online a Societății Ornitologice Române, 20.04.2017

Descriere

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 si 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. 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. 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. Iernează 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.

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.

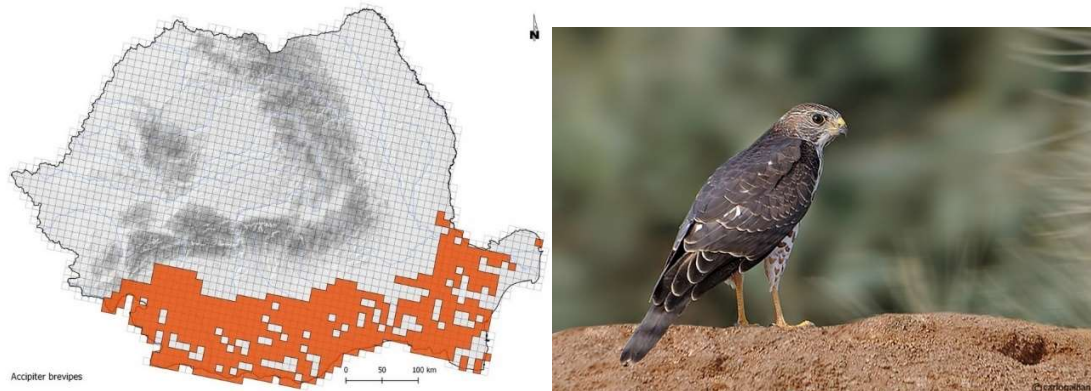
Reproducere

Sosește la începutul lunii martie din cartierele de iernare. 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.

Amenințari 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.

4. Accipiter brevipes (Uliul cu picioare scurte)



Harta de distribuție a zonelor de cuibărire bazată pe patrate ETRS 10 km

Sursa: **Ornitodata** - Baza de date online a Societății Ornitologice Române, 20.04.2017

Descriere

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 general

descrescătoare. În România, populația estimată este de 60-100 de perechi. Cele mai mari efective se înregistrează în Rusia, Grecia și Turcia.

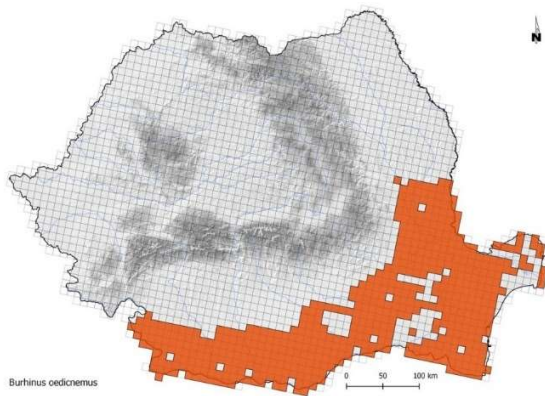
Reproducere

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.

Amenințari și măsuri de conservare

Intensificarea agriculturii și dezvoltarea activităților de agrement de-a lungul râurilor sunt principalele pericole ce afectează specia.

5. *Burhinus oedicnemus* (Pasarea ogorului)



Harta de distribuție a zonelor de cuibarire bazată pe patrate ETRS 10 km

Sursa: **Ornitodata** - Baza de date online a Societății Ornitologice Române, 20.04.2017

Descriere

Pasarea 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. Ierneză în Africa. Longevitatea cunoscută este de 17 ani și 10 luni.

Populatie

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. Cele mai mari efective sunt prezente în Spania, Rusia și Turcia.

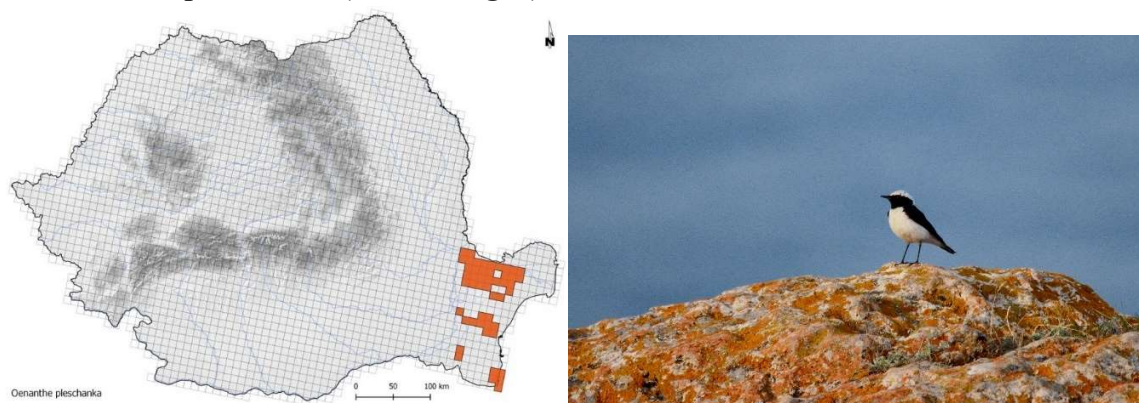
Reproducere

Sosește din cartierele de iernare la sfârșitul lunii martie. Femela depune în mod obișnuit 2-3 ouă, în perioada aprilie-iunie, cu o dimensiune medie de 53 x 38 mm. Incubația durează 25-27 de zile și este asigurată de ambii parteneri. După eclozare, la scurt timp, puii părăsesc cuibul, însă continuă să fie hrăniți de părinți. Dacă ponta sau puii sunt pierduți, depun o a doua pontă. Puii devin zburători la 28-30 de zile, însă devin independenți la 40-42 de zile.

Amenintari si masuri 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.

6. Oenanthe pleschanka (Pietrar negru)



Harta de distributie a zonelor de cuibarire bazata pe patrate ETRS 10 km

Sursa: *Ornitodata* - Baza de date online a Societății Ornitologice Române, 20.04.2017

Descriere

Pietrarul negru este caracteristic zonelor aride pietroase cu puțină vegetație, falezelor înalte și cheilor stâncoase. Lungimea corpului este de 14-16,5 cm și are o greutate de 16-22 g. Anvergura aripilor este de 25-27 cm. Adulții au penajul diferit, masculul fiind colorat în alb cu negru, iar femela având capul și spatele maroniu-gri. Se hrănește cu insecte și, atunci când hrana este puțină cu fructe.

Localizare si comportament

Este o specie prezentă în sud-estul continentului european. Petrece puțin timp pe sol. De obicei stă pe tufișuri de până la 1,5 m înălțime de unde pândește. După ce capturează prada, se întoarce în același loc de pândă. Formează colonii mici de 2-4 perechi în timpul sezonului de cuibărit. Cuibărește în scobiturile stâncilor, sub pietre și uneori chiar în pereții clădirilor. Cuibul este captușit cu iarbă și lână. Iernează în Africa (Somalia și Tanzania).

Populație

Populația europeană este relativ mică, cuprinsă între 32000-140000 de perechi. Populația s-a menținut stabilă între 1970-2000. Populația estimată în România este de 680-750 de perechi. Cele mai mari efective sunt în Rusia, Turcia și Azerbaidjan.

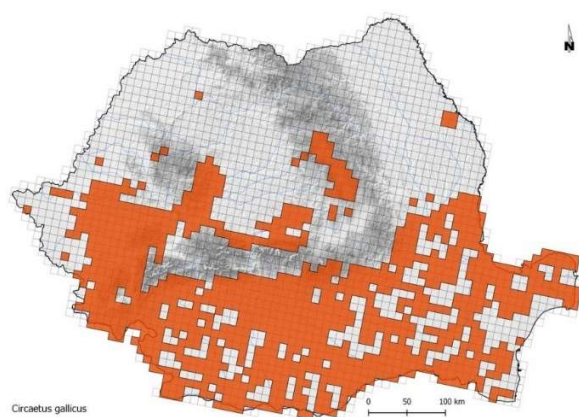
Reproducere

Sosește din cartierele de iernare în luna aprilie. Femela depune în mod obișnuit 4-6 ouă. Incubația durează în jur de 13-14 zile și este asigurată de către femelă. Puii devin zburători la 13-14 zile.

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 caracteristice contribuie la conservarea speciei.

7. *Circaetus gallicus* (Serparul)



Harta de distribuție a zonelor de cuibărire bazată pe patrate ETRS 10 km

Sursa: **Ornitodata** - Baza de date online a Societății Ornitologice Române, 20.04.2017

Descriere

Șerparul este o specie ce preferă un mozaic de habitate cu zone împădurite folosite pentru cuibărit și zone deschise preferate pentru hrănire. Lungimea corpului este de 62-69 cm și are o greutate de 1200-2000 g pentru mascul și 1300-2300 g pentru femelă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 162-178 cm. Adulții au înfățișare similară, femela având coada ceva mai lungă. Penajul este variabil, cu spatele, capul și pieptul maronii, iar abdomenul alb și presărat cu pete maronii. Penele de zbor sunt închise, iar pe coadă se observă 3-4 benzi închise. Se hrănește în special cu șerpi și alege cu precădere speciile neveninoase. Se hrănește și cu șopârle, broaște, mamifere mici și mai rar cu păsări sau nevertebrate.

Localizare și comportament

Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Zboară la înălțime mare și uneori planează „staționar” (pe loc) în căutarea prăzii. Este o specie tăcută ce trăiește până la 17 ani. Își construiește anual câte un cuib și uneori alungă de la cuibul lor alte specii. Cuibărește în copaci și mult mai rar pe stânci. Cuibul este construit din crengi și căptușit cu iarbă. Iernează în Africa.

Populație

Populația europeană a speciei este mică, cuprinsă între 8400-13000 de perechi. S-a menținut stabilă între 1970-1990. Specia a descrescut în Turcia în perioada 1990-2000 și s-a menținut stabilă în restul continentului. În România, populația estimată este de 220-300 de perechi. Cele mai mari efective sunt în Franța, Spania și Turcia.

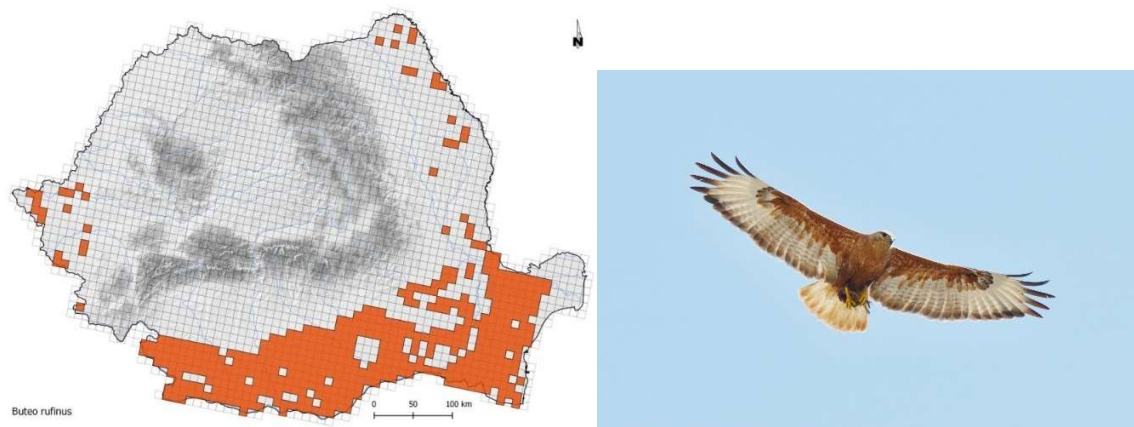
Reproducere

Cuibul este construit de ambii părinți. Femela depune un ou în luna mai, cu o dimensiune de circa 72,8 x 58,6 mm. Incubația durează 45-47 de zile și este asigurată de femelă, care este hrănită de mascul în toată această perioadă. Puii devin zburători la 60-80 de zile.

Amenințari 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.

8. Buteo rufinus (Sorecar Mare)



Harta de distribuție a zonelor de cuibarire bazată pe patrate ETRS 10 km

Sursa: *Ornitodata* - Baza de date online a Societății Ornitologice Române, 20.04.2017

Descriere

Șorecarul mare este o specie caracteristică zonelor deschise, aride, stepice și terenurilor agricole abandonate. Lungimea corpului este de 50-58 cm și greutatea medie de 1100 g pentru mascul și 1300 g pentru femelă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 130-155 cm. Adulții au înfățișare similară. Este o pasăre foarte atractivă, cu o variabilitate mare a penajului, acesta putând fi roșatic, pal sau închis. Se hrănește cu mamifere mici, păsări, reptile și insecte.

Localizare și comportament

Este o specie prezentă în sud-estul continentului european. Pentru hrănire, planează în cercuri largi utilizând curenții calzi ascendenți, plutește „staționar,” sau pândește prada de pe stâlpi sau alte puncte fixe. Urmărește în miriștile aprinse animalele care fug de foc și pândește intrările în galeriile rozătoarelor. Cuibărește în copacii de la marginea zonelor deschise, în crăpăturile stâncilor sau reconstruiește cuiburile părăsite ale altor specii. Iernează în Africa. Longevitatea maximă cunoscută este de opt ani și șase luni.

Populație

Populația europeană a speciei este mică, cuprinsă între 8700-15000 de perechi. A manifestat un declin accentuat în perioada 1970-1990. Deși populația s-a menținut stabilă în majoritatea teritoriilor, în perioada 1990-2000 a scăzut în Turcia, ceea ce a influențat tendința întregii populații. Cele mai mari efective se înregistrează în Turcia, Azerbaijan și Rusia.

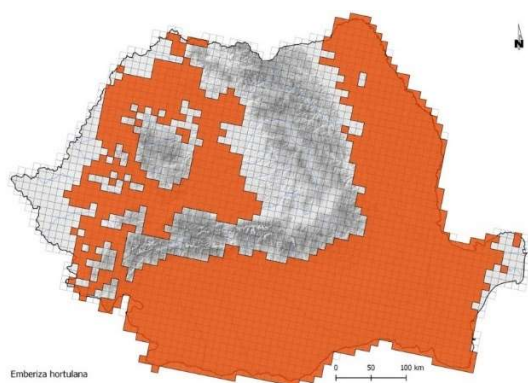
Reproducere

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.

9. *Emberiza hortulana* (Presura de grădina)



Harta de distribuție a zonelor de cuibărire bazată pe pătrate ETRS 10 km

Sursa: *Ornitodata* - Baza de date online a Societății Ornitologice Române, 20.04.2017

Descriere

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. Ierneză 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.

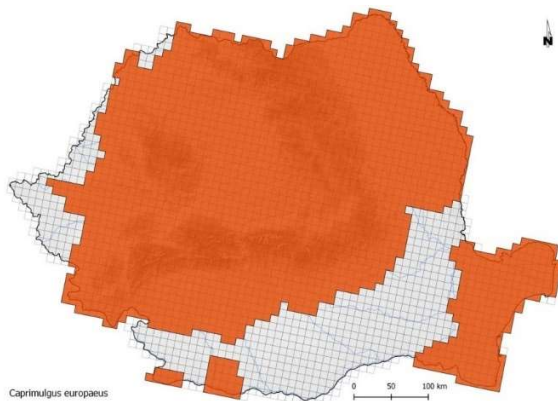
Reproducere

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.

Amenințari 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.

10. Caprimulgus europaeus (Caprimulg)



Harta de distribuție a zonelor de cuibarire bazată pe patrate ETRS 10 km

Sursa: *Ornitodata* - Baza de date online a Societății Ornitologice Române, 20.04.2017

Descriere

Caprimulgul este caracteristic zonelor deschise, aride reprezentate de rariți 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. Ierneză 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.

11. Aquila fasciata(cunoscuta ca *Hieraaetus pennatus* – Acvila proumbaca)



Sursa: **Ornitodata** - Baza de date online a Societății Ornitologice Române, 20.04.2017

Descriere

Poate fi întâlnită în zone de altitudine medie spre joasă, unde se găsește vegetație pitică. Deseori în zone împădurite cu luminisuri, pajisti, stancarii sau zone cu tufisuri. Lungimea corpului este de 55–65 cm, anvergura de 150-180 cm, masa corporală medie de 2100 g. Partile superioare sunt de culoare maroniu închisă, iar cele inferioare sunt albe cu dungi negre. Aripile sunt scurte și rotunjite, iar coada este lungă, cu o bandă neagră terminală. Se hrănește cu mamifere de mărime medie și cu pasări, iar ocazional și cu reptile. În captivitate, trăiește și 20 de ani.

Localizare și comportament

Rezidentă în sudul Europei, specie sedentară. Este o specie diurnă și un vânzător foarte agil, care fuge din ascunzătoare pentru a prinde prada, fie o urmărește de sus și plonjează spre ea. Atinge maturitatea sexuală la vârsta de trei sau de patru ani. Perechile monogame rămân împreună toată viața și de obicei stau în apropierea cuibului tot anul. Cei doi fie repară cuibul vechi, fie construiesc unul nou în același

teritoriu, in fiecare iarna. In tot acest timp are loc un ritual nuptial aerian, in care isi paseaza bete unul altuia, in zbor. Perechile sunt extrem de teritoriale si isi vor apara cu agresivitate locul de cuibarit in sezonul de imperechere. De obicei, cuibul mare, din bete, este situat pe o fateta de stanca.

Populatie

Populatia care cuibareste in Europa este mica, de aproximativ 920 – 1100 de perechi. A existat un declin substantial in perioada 1970-1990, care a continuat in Spania pana in 1990-2000. Nu exista perechi care sa cuibareasca in Romania.

Reproducere

Unul-trei oua sunt depuse intre ianuarie si martie si sunt clocite de femela pentru 37-40 de zile. Puii parasesc cuibul dupa 50-55 de zile de la eclozare, dar raman in teritoriul parintilor pentru inca 12-16 saptamani, ca apoi sa devina independenti. Perechile au o ponta pe an.

Amenintari si masuri de conservare

Specia este amenintata de persecutie din partea omului, electrocutare in liniile de inalta tensiune, distrugerea habitatului si deranjarea cuiburilor in perioada de imperechere de catre turisti. O aplicare mult mai stricta a regulilor de vanatoare, modificarea liniilor de inalta tensiune si o mai mare protectie a zonelor de cuibarit sunt toate necesare pentru ca populatia europeana sa creasca.

12. Lullula arborea (Ciocarla de padure)



Harta de distributie a zonelor de cuibarire bazata pe patrate ETRS 10 km

Sursa: *Ornitodata* - Baza de date online a Societății Ornitologice Române, 20.04.2017

Descriere

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 si 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.

13 *Falco columbaris* (Soim de iarnă)

Sursa: *Ornitodata* - Baza de date online a Societății Ornitologice Române, 20.04.2017

Sursa poza: www.wikipedia.ro, 20.04.2017



Descriere

Șoimul de iarnă este caracteristic zonelor joase împădurite, pășunilor și mlaștinilor. Este cel mai mic dintre răpitoarele din Europa, însă foarte agil și rapid. Lungimea corpului este de 26-33 cm și are o greutate de circa 125-210 g pentru mascul și 190-300 g pentru femelă, aceasta fiind mult mai mare decât masculul. Anvergura aripilor este cuprinsă între 50-73 cm. În Europa medievală era folosit de către crescătorii de șoimi ca „pe un șoim potrivit pentru o doamnă”. În prezent este antrenat rar de către crescători, datorită restricțiilor impuse pentru conservarea speciilor de păsări. Capul și spatele masculului sunt gri, iar pieptul și abdomenul crem-ruginiu cu striuri închise. Penajul femelei este maroniu pe spate și pal roșiatic cu striuri pe abdomen. Se hrănește în special cu păsări mici cum sunt ciocârliile, fâsele, vrăbiile. Preferă puii tineri neexperimentați. Hrana este completată și cu insecte, mamifere mici și șerpi.

Localizare și comportament

Este o specie cuibăritoare în nordul continentului european. Când vânează, zboară repede și la înălțime de sub un metru deasupra solului folosindu-se de copaci și tufișuri pentru a-și surprinde prada, pe care o prinde în aer. Perechea vânează adeseori împreună și unul dintre parteneri sperie prada și o

conduce spre celălalt. Celelalte păsări prădătoare evită în general șoimii de iarnă din cauza agilității și agresivității acestora. Specia este monogamă cel puțin pentru un sezon de cuibărit, deși copulări cu alți parteneri au fost înregistrate. Primăvara, masculii migrează spre nord înaintea femelelor. Deși se reîntorc în același teritoriu, adeseori nu folosesc același cuib. Nu își construiește propriul cuib și folosește cuiburi mai vechi de cioară sau coțofană, amplasate în păduri de conifere sau de amestec. În absența acestora cuibărește pe margini stâncoase sau chiar pe sol. Își apără teritoriul foarte agresiv. Longevitatea maximă cunoscută este de 12 ani și șapte luni. Iernezează în centrul și estul continentului european.

Populație

Populația europeană a speciei este relativ mică, cuprinsă între 31000-49000 de perechi. S-a menținut stabilă în perioada 1970-1990. În perioada 1990-2000, cu excepția Suediei unde efectivele au marcat o scădere, acestea s-au menținut stabile sau au marcat o ușoară creștere. Cele mai mari efective cuibăritoare sunt în Rusia, Norvegia și Suedia.

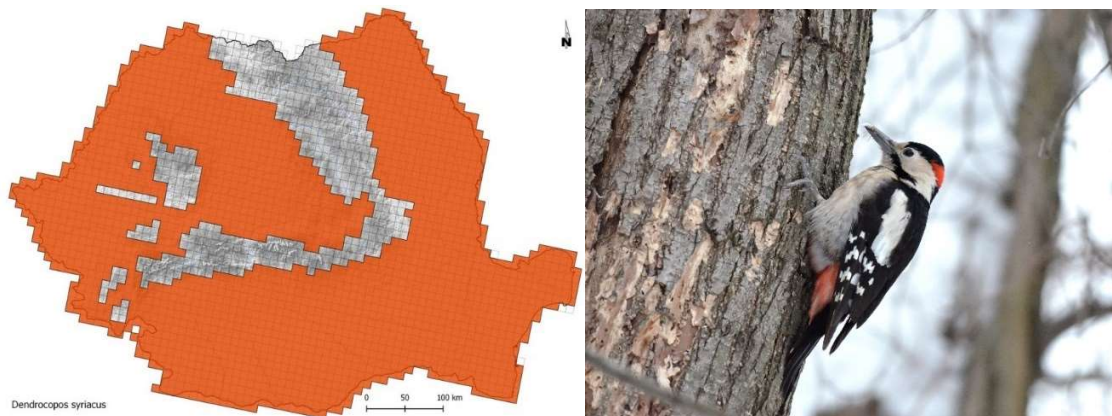
Reproducere

Sosește din cartierele de iernare în aprilie. Femela depune de obicei 4-5 ouă, cu o dimensiune medie de 40 x 31,5 mm. Incubația durează în medie 28-32 de zile și este asigurată în proporție de 90% de către femelă, care în această perioadă este hrănită de mascul. La eclozare puii cântăresc aproximativ 13 g. Puii devin zburători la 29-31 de zile și rămân dependenți de părinți încă patru săptămâni. Uneori, exemplarele de un an, în special masculii, participă la hrănirea familiei alături de perechea de adulți. Adeseori, când hrana este suficientă, două treimi din numărul puilor ce au eclozat ajung zburători. În anii cu hrană puțină doar o treime din numărul puilor eclozați ajung zburători. Ajung la maturitate sexuală la un an, însă cei mai mulți masculi cuibăresc numai în al doilea an. La fel ca în cazul altor răpitoare, masculul este cel ce asigură în principal hrana familiei.

Amenințări și măsuri de conservare

Degradarea habitatelor, poluarea cu pesticide și deranjul păsărilor sunt principalele pericole ce afectează specia.

14. *Dendrocopos syriacus* (Ciocanitoarea de gradina)



Harta de distribuție a zonelor de cuibarire bazată pe date ETRS 10 km

Sursa: *Ornitodata* - Baza de date online a Societății Ornitologice Române, 20.04.2017

Descriere

Ciocănițoarea de grădini este caracteristică zonelor deschise cum sunt livezile, parcurile și grădinile. Este prezentă și în păduri de foioase și conifere acolo unde trunchiurile copacilor depășesc 25 cm în diametru. Lungimea corpului este de 23-25 cm și are o greutate de 66-79 g. Anvergura aripilor este

de circa 34-39 cm. Este ușor de confundat cu ciocănitoarea pestriță mare, de care se deosebește prin absența dungii negre de pe laturile gâtului până la ceafă. Penajul celor două sexe este asemănător, fiind o combinație de alb, negru și roșu. Se hrănește cu insecte, fructe și semințe fiind considerată una dintre ciocănitorele omnivore. Dintre toate speciile de ciocănitore se hrănește cel mai mult cu fructe și semințe. Longevitatea cunoscută este de 10 ani și nouă luni în sălbăticie.

Localizare si comportament

Este o specie prezentă în partea centrală și de sud-est a continentului european. Este considerată mai agresivă și dominantă decât ciocănitoarea pestriță mare. Este monogamă, perechea menținându-se câțiva ani, deși sunt solitare în afara perioadei de cuibărit. În perioada de curtare se înregistrează adevărate duete ale partenerilor. Ambele sexe bat darabana. Cuiburile sunt localizate la înălțimi cuprinse între unu și șase metri, însă cel mai adesea sunt întâlnite la o înălțime de circa doi metri. Adâncimea cuibului în interiorul copacului variază între 10 și 25 cm. În general își construiește un cuib nou în fiecare an, deși uneori poate folosi și un cuib mai vechi atunci când hrana este abundentă. Este o specie sedentară.

Populație

Populația europeană este relativ mare și cuprinsă între 530000-1100000 de perechi. Populația a crescut între 1970-1990 și apoi s-a menținut stabilă în perioada 1990-2000, deși în unele țări cum este Turcia s-a înregistrat un declin.

Reproducere

Femela depune 3-7 ouă în lunile aprilie și mai, însă cel mai adesea cinci ouă, cu o dimensiune medie de 26 x 19 mm și o greutate medie de 5,4 g. Incubația durează în jur de 10-14 zile și este asigurată de ambii părinți. În timpul nopții este asigurată în special de către mascul. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți și devin zburători la 23-25 de zile.

Amenințări si măsuri de conservare

Fragmentarea habitatelor și deranjul locurilor de cuibărit reprezintă principalele pericole la adresa speciei. Un management prietenos al zonelor deschise în care prezența umană favorizează cuibăritul acestei specii este necesar.

14. Dendrocopus medius (Ciocănitore de stejar)



Harta de distribuție a zonelor de cuibarire bazată pe patrate ETRS 10 km

Sursa: Ornitodata - Baza de date online a Societății Ornitologice Române, 20.04.2017

Descriere

Ciocănitore 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 ciocănitoarea pestriță mare și cu 40% mai mare decât ciocănitoarea 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 si 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 cavităților 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 copulația. 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 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.

Amenințari si masuri 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.

15. *Circus cyaeus* (Erete vanat)



Sursa: *Ornitodata* - Baza de date online a Societății Ornitologice Române, 20.04.2017

Descriere

Eretele vânător, 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 vânător 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 populația. În mod frecvent, la această specie masculul se împerechează cu mai multe femele. În afara perioadei de cuibărit se adună uneori pentru înoptare în număr mare. Înoptează în copaci și chiar pe sol. Când vânează alunecă în zbor cu viteză redusă, la înălțime mică față de pământ. Spre deosebire de alți ereți se bazează mult pe sunet în detectarea prăzii ascunse în vegetație, deși se folosește și de văz. Ierneză în partea centrală și estică a continentului european și în Africa.

Populație

Populația europeană cuibăritoare a speciei este relativ mică cuprinsă între 32000-59000 de perechi. Populația a descrescut semnificativ în perioada 1970-1990, însă acest declin s-a redus în perioada 1990-2000. Cu toate acestea, pe ansamblu specia se află în declin. Efectivele cuibăritoare cele mai mari sunt în Rusia, Franța și Finlanda. Efectivele populației ce ierneză în Europa sunt de peste 8500 de exemplare. Cele mai mari efective se înregistrează în Slovacia, Ungaria și Polonia. În România apare în migrație și în timpul iernii, mai ales în Dobrogea.

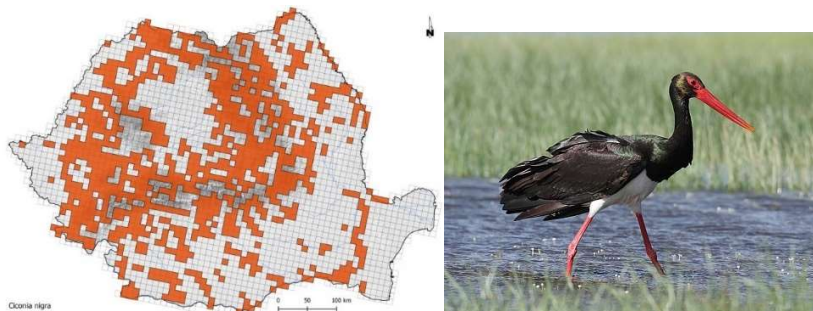
Reproducere

Cuibul este așezat pe sol, de multe ori în apropierea apei, în vegetația deasă și înaltă. Construcția cuibului este începută de ambii părinți, însă femela contribuie mai mult. Este alcătuit din crengi, iarbă și căptușit la interior cu pene. Femela depune 3-6 ouă în a doua parte a lunii aprilie. Incubația durează 29-31 de zile și este asigurată de femelă, care este hrănită de mascul în tot acest timp. Timp de circa două săptămâni după ieșirea puilor din ouă, masculul continuă să aducă hrană, atât pentru femelă cât și pentru pui. Puii devin zburători la 29-42 de zile, dar rămân dependenți de părinți pentru încă câteva săptămâni.

Amenințari 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 vânătoria ilegală sunt principalele pericole pentru specie. Conservarea speciei necesită refacerea zonelor umede și reducerea cantității de pesticide folosite în activitățile agricole.

16. *Ciconia nigra* (Barza neagră)



Harta de distribuție a zonelor de cuibărire bazată pe patrute ETRS 10 km

Sursa: **Ornitodata** - Baza de date online a Societății Ornitologice Române, 20.04.2017

Descriere

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 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. Retrase și sfioase, cuibăresc în păduri, în cuiburi pe care le folosesc mai mulți ani și pe care le repară și consolidează în fiecare an. După ce depune ouăle este alungată foarte greu de la cuib. Spre deosebire de stârci și asemeni berzei albe este aproape mută și se manifestă prin „clămpănitul ciocului”, dar mai rar, mai scurt și fără mișcările de gât caracteristice berzei albe. Cea mai mare parte a populației europene traversează Bosforul, planând în special deasupra uscatului. Iernează pe continentul african.

Populație

Populația estimată a speciei este mică, cuprinsă între 7800-12000 de perechi. După ce a rămas stabilă în perioada 1970-1990, populația de barză neagră a crescut în perioada 1990-2000 în zona central europeană și a scăzut în țările baltice, rămânând stabilă pe ansamblu. Populația estimată în România este de 160-250 de perechi. Cele mai mari efective apar în Polonia, Turcia și Belarus.

Reproducere

Sosește în a doua jumătate a lunii martie din cartierele de iernare și, comparativ cu barza albă, sosește primăvara mai târziu și pleacă toamna mai târziu (C. Rosetti Bălănescu). Cuibul este amplasat în treimea superioară a arborilor bătrâni. Cuibul e o construcție mare (poate depăși un metru în diametru și chiar în înălțime), caracteristică berzelor, alcătuit din crengi fixate cu pământ. În interior este căptușit cu mușchi, resturi vegetale sau balebă uscată. Femela depune 3-4 ouă de culoare albă în perioada cuprinsă

între sfârșitul lui aprilie și începutul lui mai. Dimensiunea medie a ouălor este de 65,32 x 48,73 mm. Incubația e asigurată de ambii părinți. După 30-35 de zile, puii eclozează și sunt hrăniți de părinți până la 70 de zile când devin independenți. Adeseori, cuibărește în pereții exteriori ai cuibului și vrabia de camp.

Amenințari și măsuri de conservare

Distrugerea 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.

2. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar din situl ROSPA0073

Conform Planului de management al Parcului National Muntii Macinului, al ROSCI0123 Muntii Macinului și al ROSPA0073 Macin-Niculitel, elaborat în 2015, starea de conservare a speciilor din situl ROSPA0073 a fost evaluată astfel:

Favorabil	Nefavorabil neadekvat	Total nefavorabil neadekvat	Necunoscut
-----------	-----------------------	-----------------------------	------------

1. Pelican comun (*Pelecanus onocrotalus*)

Parametru	Indicator
Distributia locala	
Populatia	
Habitatul speciei	
Perpectivie viitoare	
Evaluarea statutului de conservare	Favorabil

2. Pelican creț (*Pelecanus crispus*)

Parametru	Indicator
Distributia locala	
Populatia	
Habitatul speciei	
Perpectivie viitoare	
Evaluarea statutului de conservare	Necunoscut

3. Barza albă (*Ciconia ciconia*)

Parametru	Indicator
Distributia locala	
Populatia	
Habitatul speciei	
Perpectivie viitoare	
Evaluarea statutului de conservare	Favorabil

4. Barza neagră (*Ciconia nigra*)

Parametru	Indicator
Distributia locala	
Populatia	
Habitatul speciei	
Perpectivie viitoare	
Evaluarea statutului de conservare	Favorabil

5. Acvila de câmp (*Aquila heliaca*)

Parametru	Indicator
Distributia locala	

Populatia	
Habitatul speciei	
Perpective viitoare	
Evaluarea statutului de conservare	Necunoscut

6. Acvilă țipătoare mare (*Aquila clanga*)

Parametru	Indicator
Distributia locala	
Populatia	
Habitatul speciei	
Perpective viitoare	
Evaluarea statutului de conservare	Necunoscut

7. Acvilă mică (*Hieraetus pennatus*)

Parametru	Indicator
Distributia locala	
Populatia	
Habitatul speciei	
Perpective viitoare	
Evaluarea statutului de conservare	Favorabil

8. Șerpar (*Circaetus gallicus*)

Parametru	Indicator
Distributia locala	
Populatia	
Habitatul speciei	
Perpective viitoare	
Evaluarea statutului de conservare	Necunoscut

9. Șorecar mare (*Buteo rufinus*)

Parametru	Indicator
Distributia locala	
Populatia	
Habitatul speciei	
Perpective viitoare	
Evaluarea statutului de conservare	Favorabil

10. Uliul cu picioare scurte (*Accipiter brevipes*)

Parametru	Indicator
Distributia locala	
Populatia	
Habitatul speciei	
Perpective viitoare	
Evaluarea statutului de conservare	Favorabil

11. Erete vânăt (*Circus cyaneus*)

Parametru	Indicator
Distributia locala	
Populatia	
Habitatul speciei	
Perpective viitoare	
Evaluarea statutului de conservare	Necunoscut

12. Șoim dunărean (*Falco cherrug*)

Parametru	Indicator
Distributia locala	
Populatia	
Habitatul speciei	
Perpective viitoare	
Evaluarea statutului de conservare	Necunoscut

13. Șoim de iarnă (*Falco columbarius*)

Parametru	Indicator
-----------	-----------

Distributia locala	
Populatia	
Habitatul speciei	
Perpective viitoare	
Evaluarea statutului de conservare	Necunoscut

14. Pasărea ogorului (Burhinus oedicnemus)

Parametru	Indicator
Distributia locala	
Populatia	
Habitatul speciei	
Perpective viitoare	
Evaluarea statutului de conservare	Favorabil

15. Caprimulg (Caprimulgus europaeus)

Parametru	Indicator
Distributia locala	
Populatia	
Habitatul speciei	
Perpective viitoare	
Evaluarea statutului de conservare	Necunoscut

16. Dumbrăveanca (Coracias garrulus)

Parametru	Indicator
Distributia locala	
Populatia	
Habitatul speciei	
Perpective viitoare	
Evaluarea statutului de conservare	Favorabil

17. Ciocănitoare de grădini (Dendrocopos syriacus)

Parametru	Indicator
Distributia locala	
Populatia	
Habitatul speciei	
Perpective viitoare	
Evaluarea statutului de conservare	Favorabil

18. Ciocănitoare de stejar (Dendrocopos medius)

Parametru	Indicator
Distributia locala	
Populatia	
Habitatul speciei	
Perpective viitoare	
Evaluarea statutului de conservare	Favorabil

19. Ciocârlie de pădure (Lullula arborea)

Parametru	Indicator
Distributia locala	
Populatia	
Habitatul speciei	
Perpective viitoare	
Evaluarea statutului de conservare	Favorabil

20. Pietrar negru -Oenanthe pleschanka-

Parametru	Indicator
Distributia locala	
Populatia	
Habitatul speciei	
Perpective viitoare	
Evaluarea statutului de conservare	Favorabil

21. Presură de grădină (Emberiza hortulana)

Parametru	Indicator
Distributia locala	
Populatia	
Habitatul speciei	
Perpective viitoare	
Evaluarea statutului de conservare	Favorabil

2.1 Activitati care se desfasoara in situl ROSPA0073 si in afara perimetrului acestuia

Urmatoarele activitati au loc în interiorul sau în vecinatatea sitului, manifestând un impact negativ asupra speciilor de pasari pentru care acesta a fost desemnat: valorificarea energiei eoliene prin constructia de parcuri eoliene supradimensionate sau prost amplasate (au un impact puternic negativ asupra pasarilor, în special a celor migratoare care pot intra în coliziune cu turbinele în conditii de vânt puternic sau ceata, prezenta turbinelor limitând și spatiul de zbor al pasarilor), silvicultura și exploatarile forestiere (în special lucrarile de curatare a padurii de arbori uscati și partial uscati afecteaza dumbravencele și ciocanitorile, iar practicarea acestor lucrari în timpul cuibaritului scade succesul reproductiv al tuturor speciilor cuibaritoare în padure și în mod special al rapitoarelor), agricultura (practicata în sistem intensiv, cu utilizare de substante chimice de sinteza, scade oferta trofica a speciilor de rapitoare, dumbraveanca, fâse, ciocârlii, sfrâncioci etc., care se hranesc cu nevertebrate și rozatoare din aceste terenuri), pasunat (daca se practica în teritoriul de cuibarit al pasarii ogorului, fâsei de câmp sau altora care cuibaresc pe sol) și practicarea unui turism în afara traseelor amenajate în acest scop care afecteaza cuibaritul dar și hranirea și repausul pasarilor aflate în migratie.

2.2 Amenintari, presiuni sau activitati cu impact asupra sitului ROSPA0073

Vulnerabilitățile identificate în formularul standard al ROSPA0073 la care sunt expuse speciile de interes conservativ Natura 2000 sunt expuse în Tabel 10.

Tabel 10 - Activități și consecințe în interiorul sitului ROSPA0073

Intensitatea influenței: A – mare, B - medie, C - scăzută Influență: (+) - pozitivă, (0) - neutră, (-) - negativă

Cod	Intensitate	% din sit	Influență
Folosirea pesticidelor	B	10.00	-
Pășunatul	B	30.00	0
Managementul silvic	B	40.00	-
Capturarea (insecte, reptile, amfibieni)	C	2.00	-
Recoltarea ilegală de specii floristice	C	5.00	-
Cariere	B	20.00	-
Depozit de deșeuri menajere	C	5.00	0
Alpinism, turism montan, speologie	C	1.00	-
Antagonism cu animalele domestice	B	10.00	-
Vandalism	C	5.00	-

Tabel 11 - Activități și consecințe în jurul sitului

Intensitatea influenței: A – mare, B - medie, C - scăzută Influență: (+) - pozitivă, (0) - neutră, (-) – negativă

Cod	Intensitate	% din sit	Influență
110 - Folosirea pesticidelor	B	10.00	-

2.3 Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția populației în cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea planului, suprafața habitatelor este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen lung). Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar.

Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar pentru care au fost desemnate situl ROSPA0073, a fost estimat inițial în faza de propunere a acestor situri și reactualizate în 2017, în baza surselor de informații, existente la acel moment. Statutul de conservare estimat al acestor entități de interes conservativ la nivel comunitar este prezentat în Tabelele 10 și 11 pe coloana „Consevare”. Evaluarea reală a stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes conservativ revine ca sarcină structurii de administrare a sitului, respectiv Administrația Parcului cu sprijinul Consiliului Științific și al Consiliului Consultativ de Administrare. Cunoștințele privind starea reală de conservare a speciilor pentru care a fost desemnat situl ROSPA0073 nu trebuie să se bazeze pe date istorice, generale și adeseori perimate, ci trebuie dobândite în urma unor evaluări de actualitate, în baza unor metodologii specifice, eficiente și, pe cât posibil, unitare la nivel național.

Date concrete privind integritatea sitului aflat în relație cu suprafața vizată de dezvoltarea PUG și evaluarea relațiilor structurale și funcționale care creează și mențin integritatea acestui sit pot fi obținute doar ca urmare a colectării, prelucrării și analizării unui set de informații de actualitate din teren, informații care vor fi expuse în capitolul 3 al evaluării de impact.

2.3.1 Suprafete din zona planului cu impact direct asupra sitului ROSPA0073

Nu este cazul

2.3.2 Suprafete din zona planului cu impact indirect asupra sitului ROSPA0073

Includerea în intravilan a trupurilor izolate, propuse pentru dezvoltarea funcțiunii tehnico-edilitare, gospodarie comunala: Rezervor apă 500mc – T2, Stație tratare apă și zonă producție- T4, S.R.P. 4- T5, Foraj apă- T7, S.R.M.S.- T8, Antenă DIGI- T11, Zonă agrement lac Iacob Deal- T12.

Nr. crt.	Denumire trupuri	Nr. trup	ROSPA0073 MĂCIN-NICULIȚEL	
			Suprafața (ha)	Procent (%)
1.	Localitatea Turcoaia	T1	22.987	9.30%
2.	Rezervor apă 500mc	T2	0.075	100.00%
3.	Stație tratare apă și zonă producție	T4	3.560	100.00%
4.	S.R.P. 4	T5	0.091	100.00%
5.	Foraj apă	T7	0.250	100.00%
6.	S.R.M.S.	T8	0.100	100.00%
7.	Antenă DIGI	T11	0.025	100.00%

8.	Zonă agrement lac Iacob Deal	T12	1.000	100.00%
			28.09	

2.4 Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar ROSPA0073

Măsurile de conservare sunt mecanismele și acțiunile efective care trebuie instituite pentru un sit Natura 2000 cu scopul de a realiza obiectivele de conservare a sitului. Obligația constă în stabilirea măsurilor necesare, indiferent dacă măsurile respective sunt aplicate în situri individuale sau, în unele cazuri, chiar și în afara limitelor siturilor sau în mai multe situri.

Conform planului de management al Parcului National Muntii Macinului, al ROSPA0073 Muntii Macinului si al ROSPA0073 Macin Niculitel, speciile si tipurile de habitate pentru care au fost formulate masuri de conservare in situl ROSPA0073 sunt:

1. ***Aquila heliaca***
 - Păstrarea arborilor care susțin în prezent cuiburi ale specie *Aquila heliaca*
 - Reducerea perturbărilor produse de activitățile umane, în special de vânătoare.
2. ***Aquila clanga***
 - Menținerea zonelor împădurite și a celor umede
 - Izolarea liniilor de înaltă tensiune.
 - Sancționarea acelor care folosesc cadaver otrăvite și a braconierilor.
3. ***Burhinus oedicnemus***
 - Menținerea pășunilor
 - Practicarea agriculturii fără utilizarea pesticidelor.
4. ***Ciconia ciconia***
 - Instalarea de platforme artificiale pe stâlpii rețelelor de curent electric
 - Izolarea rețelelor electrice.
 - Asigurarea menținerii unei stări ecologice bune și foarte bune pentru ecosistemele de zonă umedă
5. ***Ciconia nigra***
 - Ocrotirea cuiburilor
 - Păstrarea liniștii habitatului
 - Evitarea tăierilor de arbori în zonele în care cuibăresc berzele
 - Izolarea liniilor electrice de medie tensiune. Asigurarea menținerii unei stări ecologice bune și foarte bune pentru ecosistemele de zonă umedă
6. ***Circus cyaneus***
 - Refacerea zonelor umede,
 - Reducerea cantității de pesticide folosite în activitățile agricole
 - Combatearea braconajului.
7. ***Circaetus gallicus***
 - Împiedicare defrișării iraționale a pădurilor
 - Practicarea agriculturii extensive
 - Combaterea braconajului
8. ***Coracias garrulus***
 - Menținerea habitatelor actuale,
 - Menținerea arborilor scorburoși care prezintă interes direct pentru specie
 - Controlul folosirii pesticidelor în agricultură în zonele de hrănire ale specie

- Combaterea braconajului.
9. ***Dendrocopos syriacus***
- Managementul durabil al fondului forestier cu menținerea unor exemplare de arbori morți sau scorburoși,
 - Păstrarea de arbori bătrâni în livezi
 - Plantarea de arbori în interiorul localităților.
10. ***Dendrocopos medius***
- Menținerea în bună stare a pădurilor de stejar și carpen, cu menținerea unor exemplare de arbori morți sau scorburoși, și Păstrarea liniștii în zonele de cuibărit
11. ***Falco cherrug***
- Combaterea braconajului și a activităților de distrugere a cuiburilor
 - Împiedicarea degradării habitatelor
 - Promovarea activităților agricole ce implică un nivel de chimizare redus, mai ales în zonele de cuibărire și hrănire,
 - Amplasarea de cuiburi artificiale.
12. ***Falco columbarius***
- Menținerea habitatelor favorabile speciei
 - Practicarea unei agriculturi cu un nivel de chimizare redus.
13. ***Hieraaetus pennatus***
- Managementul durabil al zonelor forestiere,
 - Combaterea braconajului
 - Practicarea unei agriculturi extensive în locurile de hrănire
14. ***Pelecanus onocrotalus***
Pelecanus crispus
- Instalarea de platforme pentru cuibărit
 - Combaterea braconajului.
15. ***Buteo rufinus***
1. Intezicerea reducerii suprafețelor ocupate de stepă,
 2. Încurajarea agriculturii tradiționale
 3. Interzicerea exploatărilor de aggregate minerale din zonele de cuibărit
16. ***Accipiter brevipes***
- Menținerea habitatelor forestiere
 - Păstrarea zonelor de liniște în preajma cuiburilor.
17. ***Caprimulgus europaeus***
- Controlul utilizării pesticidelor în agricultură
 - Exploatarea rațională a pajiștilor și pădurilor.
18. ***Oenanthe pleschanka***
- Practicarea unei agriculturi ecologice.
 - Managementul atent al zonelor de cuibărit.
19. ***Emberiza hortulana***
- Controlul braconajului
 - Menținerea în bună stare a habitatelor favorabile pentru specie
 - Promovarea unei agriculturi durabile

Situl dispune în prezent de următoarele amenajări și dotări: spații destinate administrării la Tulcea și Macin, un punct de informare la Cetățuia, mai multe tipuri de panouri (de informare, cu hărți pentru orientare și de avertizare/atentionare), bariere pentru limitarea accesului cu vehicule în anumite zone din sit, mai multe puncte de intrare, poteci/drumuri pentru vizitare, trasee tematice și trasee turistice, câteva locuri de campare, amenajări pentru colectarea deșeurilor și vetre de foc în zonele frecventate de turiști. Toate cele enumerate nu sunt suficiente pentru suprafața sitului, importanța lui pentru conservare și fluxul de vizitatori, fiind necesară suplimentarea lor. Este necesară de asemenea construirea și amenajarea unui centru de vizitare și informare ca și ridicarea mai multor observatoare ornitologice în zonele cu aglomerări mari de pasări.

Organismul responsabil pentru managementul sitului: Managementul PNMM (Parcul Național Munții Măcinului), ROSCI0123 și ROSPA0073 se realizează de către Administrația Parcului cu sprijinul Consiliului Științific și al Consiliului Consultativ de Administrare.

Planuri de management al sitului: Planul de management al parcului Național Munții Măcinului, Al ROSCI0123 Munții Măcinului și al ROSPA0073 Macin Niculițel

Planul de management al Parcului Național Munții Măcinului, ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0073 Măcin-Niculițel și sitului de importanță comunitară ROSCI0123 Munții Măcinului a fost elaborat în 2015, denumit în continuare plan de management, constituie documentul oficial care stabilește cadrul general desfășurare al acțiunilor promovate pentru îndeplinirea obiectivelor de management ale ariilor protejate PNMM, ROSCI0123 și ROSPA0073, el urmând să stea la baza activităților Administrației lor, autorități ale administrației publice locale și ai gestionarilor de resurse teritoriale din spațiul ariilor protejate.

2.5 Descrierea stării actuale de conservare a ariei naturale de interes comunitar ROSPA0073

Tabel 12 - Clasificare la nivel național, regional și internațional a sitului ROSPA0073

Cod	Categorie IUCN	Acoperire (%)
RO02	II	16,71
RO04	IV	2,25

RO02 – Parc național; RO04 – Rezervație naturală (conform formularului standard Natura 2000)

Tabel 13 - Relațiile sitului ROSPA0073 descris cu alte situri - desemnate la nivel național sau regional

Cod	Tip	Suprapunere %	Numele sitului
RO05 - Parc natural	+	16.50	P-Munții Măcinului
RO04 - Rezervație naturală	+	0.23	2.764.-Valea Fagilor
RO04 - Rezervație naturală	+	0.01	2.770.-Locul fosilifer Bujoarele
RO04 - Rezervație naturală	+	0.01	IV.72.-Mănăstirea Cocoș
RO04 - Rezervație naturală	+	0.03	3.333.-La Monument - Niculițel
RO04 - Rezervație naturală	*	0.15	IV.58.-Dealul Sarica
RO04 - Rezervație naturală	+	0.49	IV.57.-Muntele Consul
RO04 - Rezervație naturală	*	0.04	IV.64.-Edirlen
RO04 - Rezervație naturală	+	0.36	IV.61.-Carasan-Teke

B.3 INFORMATII PRIVIND SITUL DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ - BRATUL MACIN- ROSCI0012

B.3.1. Prezentare generală

Situl de importanță comunitară Bratul Macin are suprafața de 10433.20 ha și este situat integral în județul Tulcea și în regiunea biogeografică stepică.

Situl prezintă importanță în primul rând pentru conservarea habitatului 92A0 Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba, ce ocupă aproximativ 19,41% din sit, respectiv 4% din suprafața habitatului la nivel național. Habitatul este reprezentat pe suprafețe mai mult sau mai puțin reduse și prin arborete asupra cărora nu s-au făcut intervenții silvice, potențiale păduri virgine. Până în prezent nu au fost identificate arborete seculare în acest habitat. De asemenea important este habitatul prioritar 62C0* Stepe ponto-sarmatice, ce ocupă o suprafață de aproximativ 4% din suprafața națională a habitatului, întâlnit predominant în Dobrogea. Situl reprezintă partea nordică a coridorului de migrație a speciilor de plante din Peninsula Balcanică spre Dobrogea de Nord și Delta Dunării.

Aspecte socio-economice și culturale

Cei 40254 de locuitori din așezările aflate pe teritoriul sitului sunt angrenați în principal în agricultură, silvicultură, pescuit, industrie, creșterea animalelor și comerț. Sistemul de încălzire din locuințe este fie centralizat (Hârșova), fie individual, pe lemne. În Măcin, Hârșova și Greci există un sistem de alimentare cu apă centralizat, ultimele două dispunând și de sistem de canalizare.

În localitățile din sit întâlnim biserici și monumente din secolele II-XIX. Dintre acestea, reprezentative sunt Monumentul triumfal Tropaeum Traiani de la Adamclisi (ridicat în cinstea împăratului roman Traian între anii 106-109 pentru a comemora victoria romanilor asupra dacilor din 102), Mănăstirea Derwent (cu Izvorul Tămăduirii și Crucea de Piatră Tămăduitoare) și Peștera Sfântului Apostol Andrei. Pe 6 ianuarie, în Dăeni are loc Botezul Cailor, zi în care preotul satului desfășoară slujba de bobotează, botează caii și se organizează întreceri hipice. La Hârșova a devenit o tradiție ca în prima duminică a lunii octombrie să se sărbătorească Ziua Recoltei.

Activități care se desfășoară în sit și în afara perimetrului acestuia Atât în perimetrul sitului cât și în afara acestuia se desfășoară activități de pășunat, agricultură, silvicultură și exploatarea forestieră, vânătoare, navigație și turism, care nu au un impact negativ semnificativ. Elementele de impact negativ asupra conservării mediului sunt generate de modificarea folosinței terenului (transformarea zonelor umede și a pajiștilor în teren arabil), lucrările hidrotehnice, poluarea apelor, supraexploatarea resurselor biologice (în principal pește) și a solului, îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscure, braconajul prin otrăvire sau capcane, incendierea stufărișului și a miriștilor, turismul necontrolat.

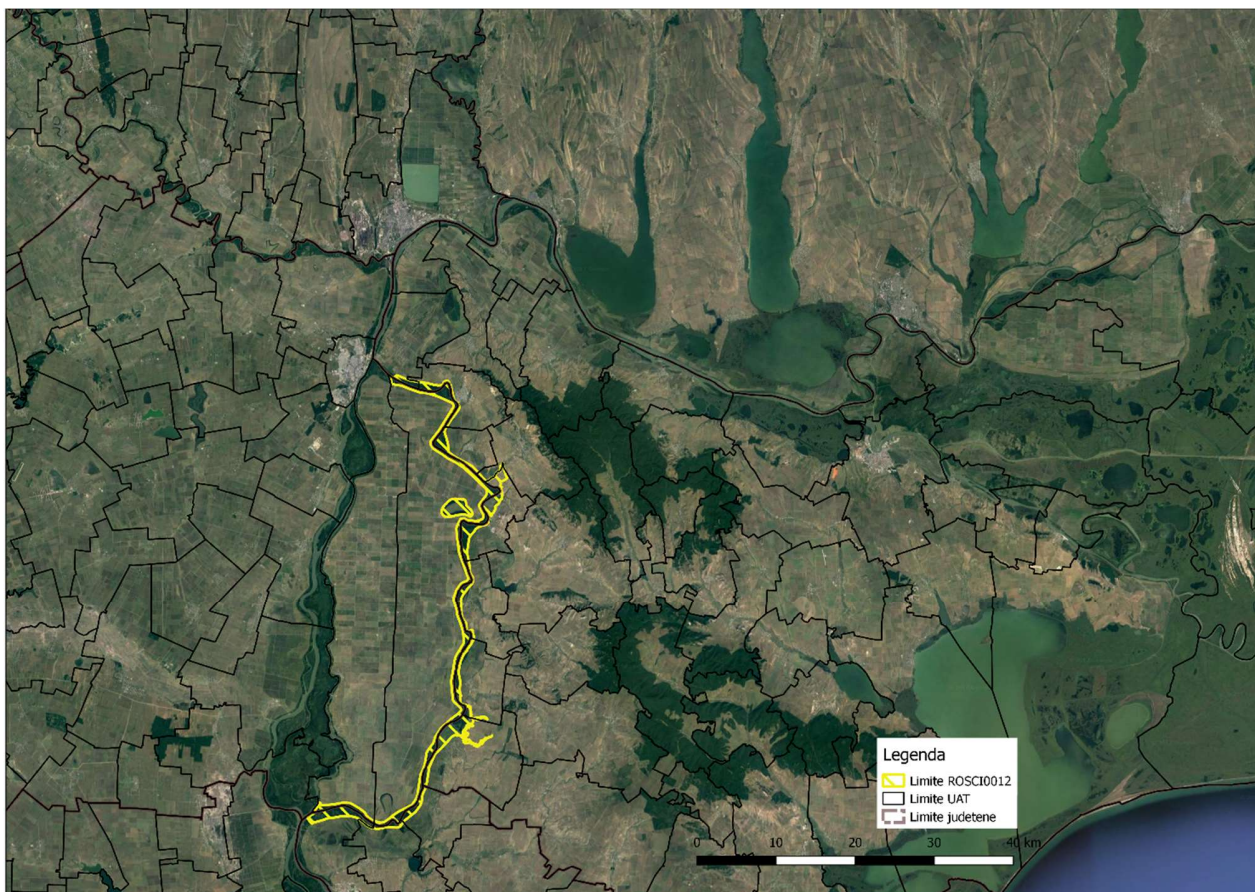


Fig. 4 – Incadrarea geografica a sitului ROSCI0012

B. 3.2 Tipuri de habitate

Tipurile de habitate prezente in situl Bratul Macin (conform formularului standard Natura 2000) sunt caracterizate in tabelul nr. 14.

Tabelul nr. 14 Tipuri de habitate prezente in situl Bratul Macin

<i>Cod</i>	<i>Clase habitate</i>	<i>Acoperire (%)</i>
N06	Râuri, lacuri	26.19
N07	Mlaștini, turbării	2.69
N12	Culturi (teren arabil)	7.57
N14	Pășuni	5.74
N15	Alte terenuri arabile	0.54
N16	Păduri de foioase	56.65
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	0.59
Total acoperire		99.97

B. 3.3. Speciile existente in sit care pot fi afectate prin implementarea planului.

In tabelul 15 sunt prezentate speciile existente in situl Bratul Macin enumerate in Anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE.

Tabelul nr. 15 Specii prevazute 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 priveste

Specie					Populatie					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID		AIBIC	
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
M	1355	Lutra lutra			P				C		C	B	C	B
M	2633	Mustela eversmanii()			P					M	C	C	B	B
M	1335	Spermophilus citellus(Popândău)			P				P		C	B	C	B
A	1188	Bombina bombina			P				P		B	B	C	B
A	1993	Triturus dobrogicus			P				P		B	B	B	B
F	4127	Alosa tanaica(Rizeafca)			P				R		B	B	B	B
F	4127	Alosa tanaica(Rizeafca)			R				R		B	B	B	B
F	1130	Aspius aspius(Aun)			P				P		B	B	C	B
F	1149	Cobitis taenia(Zvârlugă)			P				C		B	B	C	B
F	2511	Gobio kessleri(Petroc)			P				P		C	B	C	B
F	1157	Gymnocephalus schraetzer(Răspâr)			P				C		C	B	C	B
F	1157	Gymnocephalus schraetzer(Răspâr)			C				C		C	B	C	B

F	1145	Misgurnus fossilis(Chiscar, Tipar)			P				C		B	A	C	A
F	2522	Pelecus cultratus(Sabita)			P				P		C	B	C	B
F	1134	Rhodeus sericeus amarus(Boarcă)			P				P		B	A	C	A
F	1146	Sabanejewia aurata(Dunări□ă)			P				C		C	B	C	B
F	1146	Sabanejewia aurata(Dunări□ă)			C				C		C	B	C	B
F	1160	Zingel streber(Fusar)			P				C		C	B	B	B
F	1160	Zingel streber(Fusar)			C				C		C	B	B	B
F	1159	Zingel zingel(Fusar mare, Pietrar)			P				C		C	B	B	B
F	1159	Zingel zingel(Fusar mare, Pietrar)			C				C		C	B	B	B
P	1428	Marsilea quadrifolia			P				R		C	B	C	B
R	1220	Emys orbicularis			P				P		B	B	C	B
R	1219	Testudo graeca			P				P		C	B	C	B

Alte specii importante de flora si fauna

Specii					Populatie				Motivatie					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
P		Echinops ritro ssp. ruthenicus						R						X
P		Ornithogalum amphibolum						V						X
P		Thymus zygioides						R						X

1. Descrierea funcțiilor ecologice, statutul și măsuri de conservare ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu situl ROSCI0012

Nota: Descrierea habitatelor a fost întocmită cu ajutorul "Manualului de interpretare a habitatelor Natura 2000"

1. 92A0 Păduri-galerii (zăvoaie) de Salix alba și Populus alba [Salix alba and Populus alba galleries] CLAS. PAL.: 44.141, 44.162 și 44.6 1)

Acest habitat este caracterizat prin păduri de luncă (zăvoaie) din bazinul mediteranean și cel al Mării Negre dominate de Salix alba, S. fragilis sau alte specii de salcie înrudite cu acestea (44.141). Păduri de luncă multistratificate mediteraneene și central-eurasiene cu Populus spp., Ulmus spp., Salix spp., Alnus spp., Acer spp., Tamarix spp., Quercus robur, Q. pedunculiflora, Fraxinus angustifolia, F. pallisiae, liane. Speciile de plop de talie mare domină de obicei coronamentul prin înălțimea lor; aceștia pot fi absenți sau rari în anumite grupări vegetale, care sunt atunci dominate de specii din genurile enumerate mai sus (44.6). 2)

Plante: Salix alba, Populus alba.

2. 3130 Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe, cu vegetație din Littorelletea uniflorae și/sau Isoëto-Nanojuncetea [Oligotrophic to mesotrophic standing waters with vegetation of the Littorelletea uniflorae and/or Isoëto-Nanojuncetea] CLAS. PAL.:

- 22.12 x (22.31 și 22.32) 1) 22.12 x 22.31 - vegetație scundă perenă, acvatică până la amfibie, oligotrofă până la mezotrofă, a malurilor lacurilor, iazurilor și bălților, și a zonei ecotonale apă - uscat aparținând ordinului Littorelletalia uniflorae.

- 22.12 x 22.32 - vegetație scundă anuală, amfibie, pionieră, a zonei ecotonale cu uscatul de la marginea lacurilor, bălților și iazurilor, cu soluri sărace în nutrienți, sau care crește în timpul uscării periodice a acestor ape stătătoare: clasa Isoëto-Nanojuncetea. Aceste două unități pot crește împreună în strânsă asociere sau separat. Speciile caracteristice de plante sunt în general efemerofite pitice.

Plante:

22.12 x 22.31: Littorella uniflora, Luronium natans, Juncus bulbosus subsp. bulbosus, Eleocharis acicularis, Sparganium minimum.

22.12 x 22.32: Lindernia procumbens, Elatine spp., Eleocharis ovata, Cyperus fuscus, C. flavescens, C. michelianus, Limosella aquatica, Schoenoplectus supinus, Scirpus setaceus, Juncus bufonius, Centaurium pulchellum, Centunculus minimus.

Acest tip de habitat s-ar putea dezvolta, de asemenea, în depresiuni umede interdunale (vezi 16.32 în 2190, inclus în Anexa I). Zonele cu un regim hidrologic variabil, lipsite periodic de vegetație din cauza distrugerii acesteia prin călcare, nu ar trebui incluse.

3. 3270 Râuri cu maluri nămolose, cu vegetație din Chenopodion rubri p.p. și Bidention p.p. [Rivers with muddy banks with Chenopodion rubri p.p. and Bidention p.p. vegetation] CLAS. PAL.: 24.52

Maluri nămolose ale râurilor din zona de câmpie până în etajul submontan, cu vegetație pionieră anuală, nitrofilă, din alianțele Chenopodion rubri p.p. și Bidention p.p. Primăvara și la începutul verii, acest habitat de maluri nămolose se prezintă fără nici un fel de vegetație (ea dezvoltându-se mai târziu în timpul anului). Dacă condițiile nu sunt favorabile, această vegetație se dezvoltă puțin sau poate fi total absentă.

Plante: Chenopodium rubrum, Bidens tripartita, Xanthium sp., Polygonum lapathifolium.

Acest habitat se întâlnește în strânsă asociere cu populații dense ale genului Bidens sau ale unor specii de neofite. Pentru a înlesni conservarea acestor comunități, cu o dezvoltare anuală târzie sau neregulată, este important să se ia în considerare maluri cu lățimi între 50 și 100 m și chiar porțiuni fără vegetație (24.51).

4. 62C0* Stepe ponto-sarmatice [Ponto-Sarmatic steppes] CLAS. PAL.: 34.92 1) Stepe ale câmpiilor, platourilor și dealurilor situate la vest de Marea Neagră, de Nistru și bazinele Transilvaniei și Traciei de nord, inclusiv al cursului inferior al Dunării, limitei sudice și văilor platoului podolic, platoului Rus Central, platoului Volgăi, Orenburg și Bachkiria, cu graminee precum Stipa capillata, S. lessingiana, Kochia prostrata, Koeleria lobata (K. degeni), Festuca valesiaca, Dichanthium ischaemum (syn. Bothriochloa ischaemum). Acest habitat include tipuri de vegetație din alianțele Festucion valesiaca, Stipion lessingiana, Agropyro-Kochion și Pimpinello-Thymion zygioidi.

Plante: Festucion valesiaca - Poa angustifolia, Festuca valesiaca, Chrysopogon gryllus, Alyssum saxatile, Agropyron pectiniforme, Koeleria macrantha, Dichanthium ischaemum, Stipa capillata, S. ucrainica, Elymus hispidus; Stipion lessingiana - Stipa lessingiana, S. pulcherrima, S. joannis, Vinca herbacea, Salvia nutans, Cephalaria uralensis, Teucrium polium, Iris pumila, Bromus barcensis, Euphorbia dobrogensis, Crambe tatarica; Artemisio-Kochion - Kochia prostrata; Pimpinello-Thymion zygioidi - Agropyron brandzae, Thymus zygioides, Artemisia caucasica, A. pedemontana, A. lerchiana, Koeleria lobata, Festuca callieri, Sedum hillebrandtii, Polythricum piliferum, Melica ciliata, Dianthus nardiformis, D. pseudarmeria, Satureja coerulea, Pimpinella tragium subsp. lithophila.

5. 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin [Hydrophilous tall-herb fringe communities of plains and of the montane to alpine levels] CLAS. PAL.: 37.7 și 37.8

Subtipuri: 37.7 – Comunități higrofile și nitrofile de ierburi înalte, de-a lungul cursurilor de apă și lizierelor forestiere, aparținând ordinilor Glechometalia hederaceae și Convolvuletalia sepium (Senecion fluviatilis, Aegopodion podagrariae, Convolvulion sepium, Filipendulion). 37.8 – Comunități de ierburi perene înalte higrofile din etajul montan până în cel alpin, aparținând clasei Betulo-Adenostyletea.

Plante: 37.7 - Glechoma hederacea, Epilobium hirsutum, Senecio fluviatilis, Filipendula ulmaria, Angelica archangelica, Petasites hybridus, Cirsium oleraceum, Chaerophyllum hirsutum,

Aegopodium podagraria, *Alliaria petiolata*, *Geranium robertianum*, *Silene dioica*, *Lamium album*, *Lysimachia punctata*, *Lythrum salicaria*, *Crepis paludosa*.

37.8 - *Aconitum lycoctonum* (*A. vulparia*), *A. napellus*, *Geranium sylvaticum*, *Trollius europaeus*, *Adenostyles alliariae*, *Cicerbita alpina*, *Digitalis grandiflora*, *Calamagrostis arundinacea*, *Cirsium helenioides*.

Acest tip de habitat apare la altitudini mai joase de-a lungul râurilor și lizierei pădurilor (în Valonia – Belgia, de exemplu). Comunitățile nitrofile de lizieră, cuprinzând numai specii de talie mică, comune în regiune, nu constituie o prioritate pentru conservare. Aceste comunități de ierburi înalte s-ar putea dezvolta și în pajiști umede abandonate, care nu mai sunt cosite. Zonele întinse de pajiști umede abandonate și comunitățile de neofite cu *Helianthus tuberosus*, *Impatiens glandulifera*, etc. nu ar trebui luate în considerare.

6. 6510 Fânețe de joasă altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) [Lowland hay meadows (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)] CLAS. PAL.: 38.2

Fânețe bogate în specii, pe soluri slab până la moderat fertilizate, din zona de câmpie până în etajul submontan, aparținând alianțelor *Arrhenatherion* și *Brachypodio-Centaureion nemoralis*. Aceste pajiști exploatare extensiv sunt bogate în plante cu flori și nu sunt cosite înainte ca gramineele să înflorească și după aceea, numai o dată sau de două ori pe an.

Plante: Arrhenatherum elatius, Trisetum flavescens subsp. flavescens, Pimpinella major, Centaurea jacea, Crepis biennis, Knautia arvensis, Tragopogon pratensis, Daucus carota, Leucanthemum vulgare, Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis, Campanula patula, Leontodon hispidus, L. nudicaulis, Linum bienne, Malva moschata.

7. 3140 Ape dure oligo-mezotrofe cu vegetație bentonică de *Chara* spp. [Hard oligomesotrophic waters with benthic vegetation of *Chara* spp.] CLAS. PAL.: (22.12 sau 22.15) x 22.44 1)

Lacuri și bălți destul de bogate în baze dizolvate (pH adesea 6-7) (21.12) sau cu ape majoritar albastre-verzui, foarte limpezi, cu conținut sărac (către moderat) de nutrienți, bogate în baze (pH adesea >7.5) (21.15). Fundul acestor ape nepoluate este acoperit cu carofite, *Chara* și *Nitella*, covoare de alge. În regiunea boreală acest tip de habitat include mici bălți turboase ('gyttja') oligo-mezotrofe bogate în calciu, cu un covor dens de *Chara*, adesea înconjurată de diverse mlaștini eutrofe și turbării cu pin silvestru.

Plante: Chara spp., Nitella spp.

8. 6440 Pajiști aluviale ale văilor râurilor din *Cnidion dubii* [Alluvial meadows of river valleys of the *Cnidion dubii*] CLAS. PAL.: 37.23

Pajiști aluviale cu regim natural de inundare aparținând alianței *Cnidion dubii*, în condiții climatice continentale până la subcontinentale.

Plante: Cnidium dubium (C. venosum), Viola persicifolia, Scutellaria hastifolia, Allium angulosum, Gratifolia officinalis, Carex praecox, Juncus atratus, Lythrum virgatum.

2. Statutul de conservare a speciilor de interes comunitar din situl ROSCI0012

2.1 Activitati care se desfasoara in sit si in afara perimetrului acestuia

Atât în perimetrul sitului cât și în afara acestuia se desfasoara activitati de pasunat, agricultura, silvicultura și exploatare forestiere, vânătoare, navigatie și turism, care nu au un impact negativ semnificativ. Elementele de impact negativ asupra conservării mediului sunt generate de modificarea folosinței terenului (transformarea zonelor umede și a pajistilor în teren arabil), lucrarile hidrotehnice, poluarea apelor, supraexploatarea resurselor biologice (în principal peste) și a solului, îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare, braconajul prin otrăvire sau capcane, incendierea stufarisului și a miristilor, turismul necontrolat.

2.2 Amenintari, presiuni sau activitati cu impact asupra sitului ROSCI0012

Tabel 16 - Activitati antropice, consecintele lor generale și suprafața din sit ROSCI0012 afectată

Intensitatea influenței: A – mare, B - medie, C - scăzută Influență: (+) - pozitivă, (0) - neutră, (-) - negativă

Cod	Intensitate	% din sit	Influență
<u>140 - Pășunatul</u>	A	20.00	-
<u>161 - Plantarea</u>	B	30.00	-
<u>166 - Eliminarea copacilor morți (Tăiere de igienizare)</u>	B	10.00	-
<u>180 - Arderea controlată</u>	C	5.00	-
<u>230 - Vânătoarea</u>	B	50.00	-
<u>241 - Capturarea (insecte, reptile, amfibieni)</u>	C	1.00	-
<u>243 - Braconajul, otrăvirea, capcane</u>	B	10.00	-
<u>301 - Cariere</u>	C	0.00	-
<u>403 - Locuințe/ așezări împrăștiate</u>	C	0.00	-
<u>520 - Navigație</u>	C	10.00	-
<u>608 - Camping, caravane</u>	C	0.00	-
<u>629 - Alte sporturi în aer liber și alte activități de petrecerea timpului liber</u>	C		0

2.3 Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția propulației în cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar ROSCI0012, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea planului, suprafața habitatelor este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen lung). Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar

Conform formularului standard Natura 2000 pentru situl ROSCI0012 tipurile de habitate sunt prezentate în tabelul 24, însă la analiza GIS cu datele obținute de pe siteul Ministerului Mediului și habitatelor prezente în zona de interes pentru reactualizare PUG se observă că nu există o suprapunere efectivă în zona habitatelor sitului ROSCI0012.

Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl ROSCI0012, a fost estimat inițial în faza de propunere a acestor situri și reactualizate în 2016, în baza surselor de informații, existente la acel moment. Statutul de conservare estimat al acestor entități de interes conservativ la nivel comunitar este prezentat în Tabelul 23 pe coloana „Conservare”.

Date concrete privind integritatea sitului aflat în relație cu suprafața vizată de dezvoltarea PUG și evaluarea relațiilor structurale și funcționale care creează și mențin integritatea acestui sit pot fi obținute doar ca urmare a colectării, prelucrării și analizării unui set de informații de actualitate din teren, informații care vor fi expuse în capitolul 3 al evaluării de impact.

2.3.1 Suprafete din zona planului cu impact direct asupra sitului ROSCI0012

Nu este cazul

2.3.2 Suprafete din zona planului cu impact indirect asupra sitului ROSCI0012

Includerea in intravilan a trupurilor izolate, propuse pentru dezvoltarea functiunii tehnico-edilitare, gospodarie comunală: Stație epurare – T3, S.P.A. Cetate- T6, Stație apă – T9.

Includerea in intravilan a unor trupuri izolate, terenuri domeniul privat al comunei, destinate dezvoltarii functiunilor mixte, servicii, agrement, turism- T14, T15, T16.

Nr. crt.	Denumire trupuri	Nr. trup	ROSCI0012 BRAȚUL MĂCIN	
			Suprafața (ha)	Procent (%)
1.	Localitatea Turcoaia	T1	12.405	5.02%
3.	Stație epurare	T3	0.181	100.00%
6.	S.P.A. Cetate	T6	0.615	100.00%
9.	Stație apă	T9	1.576	100.00%
14.	Servicii, turism	T14	0.400	100.00%
15.	Servicii, turism	T15	0.718	100.00%
16.	Servicii, turism	T16	0.330	100.00%
			16.224	

2.4 Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar

Organismul responsabil pentru managementul sitului Ministerul Mediului.

Planuri de management al sitului: Nu are plan de management, dar exista un plan in pregatire

2.5 Descrierea starii actuale de conservare a ariei naturale de interes comunitar ROSCI0012

Tabel 17 - Clasificare la nivel national , regional si international a sitului ROSCI0012

Cod	Categorie IUCN	Acoperire (%)
RO04	IV	0.01
RO05	V	0.00

RO04 – Rezervatie naturala; RO05 – Parc natural (conform formularului standard Natura 2000)

Tabel 18 - Relatiile sitului ROSCI0012 cu alte situri - desemnate la nivel national sau regional

Cod	Tip	Suprapunere %	Numele sitului
RO04 - Rezervație naturală	/	0.00	IV.67. Peceneaga
RO04 - Rezervație naturală	*	0.00	R Parcul Natural Balta Mica a Brailei
RO04 - Rezervație naturală	*	0.03	R Parcul Natural Balta Mica a Brailei
RO05 – Parc natural	/	0.00	R Parcul Natural Balta Mica a Brailei

B.4 INFORMATII PRIVIND SITUL DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ – MUNTII MACINULUI - ROSCI0123

B.4.1. Prezentare generală

Situl de importanță comunitară Munții Măcinului are suprafața de 11140,2 ha și este situat integral în județul Tulcea și în regiunea biogeografică stepică.

Munții Macin, cei mai vechi munți din România, prezintă ecosisteme caracteristice de stepă ponto-balcanică, păduri sub-mediteraneene și balcanice și o mare diversitate de floră și faună. Aceștia reprezintă limita nordică a arealului pentru sute de specii mediteraneene, balcanice și pontice, limita sudică pentru speciile central europene și caucaziene, precum și limita vestică de distribuție a câtorva specii asiatice. În acest sit există aproximativ 1770 de specii de plante, 2000 de specii de nevertebrate și 245 de specii de vertebrate, multe dintre ele endemice sau de interes comunitar. Numărul plantelor superioare reprezintă peste 19% din flora Europei și este comparabil cu flora bogată a insulelor Creta și Corsica. Munții Macin și împrejurimile acestora sunt singurele zone din România unde încă mai există suprafețe întinse de vegetație naturală de stepă, unice chiar și pentru Balcani. Aici au fost identificate 10 tipuri de habitate de interes comunitar, dintre care cele patru prioritare ocupă aproape un sfert din suprafața sitului. Din multitudinea de specii, 15 sunt de interes comunitar. Situl reprezintă și cea mai importantă zonă de cuibărit din țară pentru câteva păsări răpitoare, fiind totodată și un important loc de pasaj pentru cele migratoare.

Aspecte socio-economice și culturale

Locuitorii sunt implicați în activități precum agricultura, silvicultura, pescuitul, industria textilă și alimentară, construcțiile, turismul. Locuințele sunt încălzite în mod individual, cu lemne, iar localitățile sunt alimentate în sistem centralizat cu apă potabilă (excepție făcând Văcăreni, Jijila și Hamcearca). Canalizare nu există decât în localitățile Greci, Luncavița și parțial în Măcin.

Vestigiile istorice abundă atât în sit cât și în vecinătatea acestuia, ele datând încă din neolitic, epoca bronzului și a fierului, perioada romană, fiind reprezentate de numeroase movile funerare, fortărețe, urme de locuire, fragmente ceramice și materiale specifice diferitelor culturi. Satele dobrogene sunt cele mai cosmopolite din țara noastră, dată fiind multitudinea de culturi care și-au lăsat amprenta asupra zonei. Aici trăiesc împreună români, lipoveni, greci, bulgari, turci, tătari și italieni, fiecare dintre aceste comunități păstrându-și cu sfințenie datinile și obiceiurile din străbuni, care sunt la fel de vii și de emoționante ca în vremurile străvechi. Evenimentele care au loc în satele dobrogene și care promovează diversitatea etnică și interculturalitatea sunt numeroase. Dintre acestea amintim „Sărbătoarea viei și a Vinului“, „Sărbătoarea Teiului“, „Festivalul de tradiții și obiceiuri Dobrogene“ etc. Moșoiul, practicat și azi, este un obicei ancestral al colindatului cu măști și clopote, care a devenit o emblemă nu numai a satului Luncavița, dar și a Dobrogei.

Vulnerabilitate

Parcul este moderat afectat de activități de pășunat sporadic și de colectarea ilegală de animale (Testudo) sau plante, în special primăvara. Zona din preajma mănăstirii de la Greci este periodic vizitată de turiști la sărbătorile religioase. Pe drumul de la Nifon la Luncavița, utilizat pentru transportul lemnului extras din pădure, sunt călcate anual aproximativ 300 de exemplare de broască râioasă.

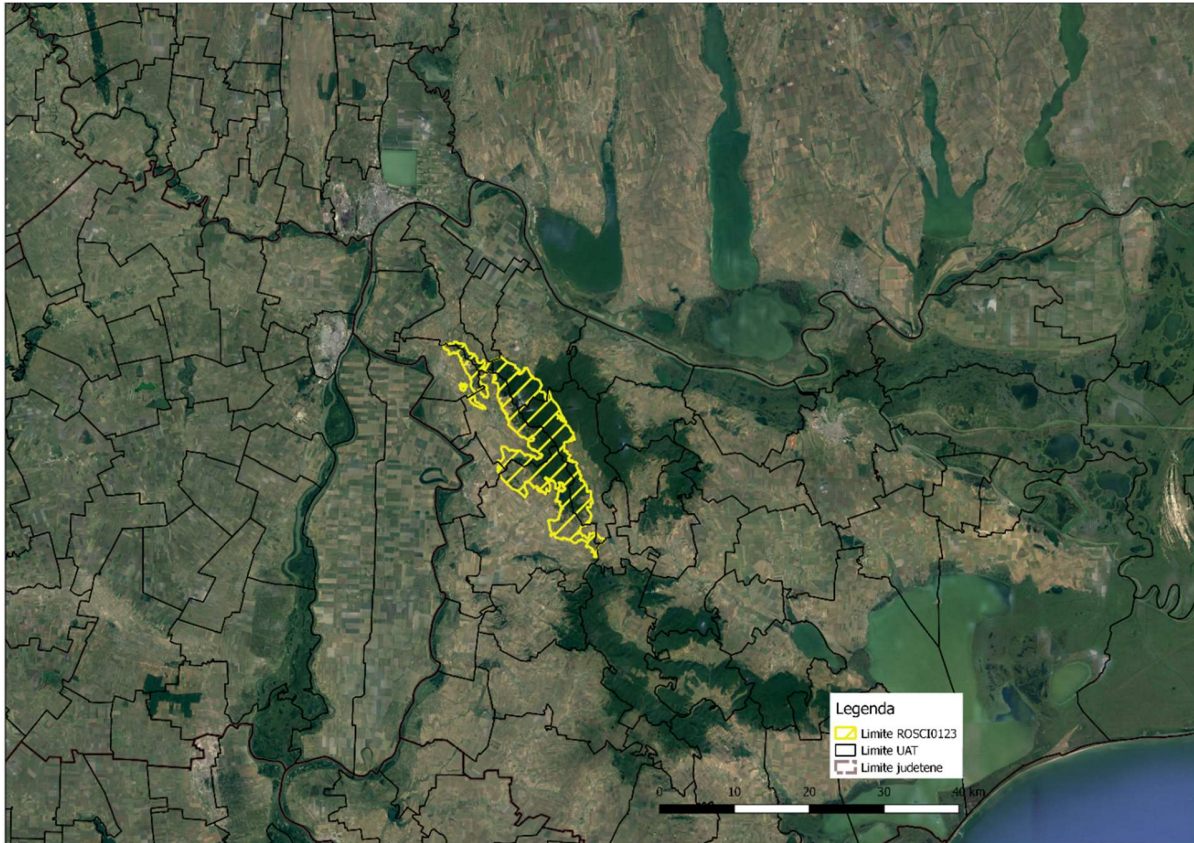


Fig. 5 – Incadrarea geografica a sitului ROSCI0123

B. 4.2 Tipuri de habitate

Tipurile de habitate prezente in situl Munții Măcinului (conform Formularului Standard Natura 2000) sunt caracterizate in tabelul nr. 19 .

Tabelul nr. 19 Tipuri de habitate prezente in situl Muntii Macinului

<i>Tipuri de habitate</i>						<i>Evaluare</i>			
<i>Cod</i>	<i>PF</i>	<i>NP</i>	<i>Acoperire (Ha)</i>	<i>Pesteri (nr.)</i>	<i>Calit.date</i>	<i>AIBICID</i>	<i>AIBIC</i>		
						<i>Rep.</i>	<i>Supr. rel.</i>	<i>Status conserv.</i>	<i>Eval. globala</i>
1530					Buna	B	C	B	B
40C0					Buna	B	A	B	B
62C0					Buna	A	B	B	B
8230					Buna	B	A	B	B
8310					Buna	C	C	B	C
91AA					Buna	A	B	A	A
91I0					Buna	B	C	B	B
91M0					Buna	A	C	B	B
91X0					Buna	B	A	B	B
91Y0					Buna	A	B	A	A

B. 4.3 Speciile existente in sit care pot fi afectate prin implementarea planului.

In tabelul 20 sunt prezentate specii existente in situl Munții Măcinului, enumerate in Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.

Tabelul nr. 20 Specii prevazute 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 priveste

Specie				Populatie						Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
M	2609	Mesocricetus newtoni(Hamsterul-românesc)			P				P		C	A	A	A
M	2633	Mustela eversmanii()			P				R		C	B	B	B
M	1307	Myotis blythii()			P						D			
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum()			P				R		C	C	C	C
M	1335	Spermophilus citellus			P				C		B	B	C	B
M	2635	Vormela peregusna			P				R		B	A	B	A
A	1188	Bombina bombina			P				R		D			
A	1279	Elaphe quatuorlineata			P				V		A	B	A	A
A	1219	Testudo graeca			P				C		A	A	B	A
I	1078*	Callimorpha quadripunctaria			P				P		A	B	C	B

I	1088	Cerambyx cerdo			P				R		B	B	C	B
I	1052	Hypodryas maturna			P				P		B	B	C	B
I	1083	Lucanus cervus			P				R		B	B	C	B
I	1060	Lycaena dispar			P				R		C	B	C	B
I	1089	Morimus funereus			P				R		B	B	C	B
I	1084*	Osmoderma eremita			P				P		B	B	C	B
P	1939	Agrimonia pilosa			P				R		B	B	C	B
P	2236	Campanula romanica			P				R		A	A	A	A
P	4067	Echium russicum			P				R		C	B	C	B
P	2327	Himantoglossum caprinum			P				R		B	B	C	B
P	2079	Moehringia jankae			P				V		B	B	A	B

Alte specii de flora si fauna

Specii					Populatie				Motivatie					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
		Euphorbia cadrilateri var. transitoria						V						X
		Gymnospermium altaicum ssp. odessanum						R						X
		Lythrum thymifolia var. erectum						V						X
		Scutellaria orientalis var. pinnatifida						V						X
M	1353	Canis aureus(□acal)						C		X			X	
M	2644	Capreolus capreolus(Căprior)						C					X	
M	2645	Cervus elaphus(Cerb-nobil)						R					X	
M	2593	Crocidura suaveolens						C					X	
M	1363	Felis silvestris(Pisica salbatica)						P	X				X	
M	1357	Martes martes(Jderul-de-copac)						R		X			X	
M	2633	Mustela eversmanii()						R	X				X	
A	1276	Ablepharus kitaibelii						R	X				X	
A	2361	Bufo bufo						C					X	
A	1201	Bufo viridis						C	X				X	
A	1278	Coluber caspius						C	X				X	
A	1281	Elaphe longissima						C	X				X	
A	1203	Hyla arborea						C	X				X	
A	1251	Lacerta trilineata						R	X				X	
A	1197	Pelobates fuscus						R	X				X	
A	1248	Podarcis taurica						C	X				X	
A	1209	Rana dalmatina						R	X				X	
A	1295	Vipera ammodytes						R	X				X	
I	1066	Apatura metis						R	X				X	
I	1065	Euphydryas aurinia						R					X	
I	1077	Hyles hippophaes						R	X				X	
I	1052	Hypodryas maturna						R	X				X	
I		Kirinia roxelana						R						X
I	1058	Maculinea arion()						R	X				X	
I	1056	Parnassius mnemosyne						R	X				X	
I	1050	Saga pedo						R	X				X	
I	1053	Zerynthia polyxena						R	X				X	
P		Achillea leptophylla						R						X

Specii					Populatie			Motivatie						
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
P		Achillea ochroleuca						R						X
P		Allium flavum ssp. tauricum						R						X
P		Allium moschatum						V						X
P		Alyssum caliacrae						R						X
P		Asplenium adiantum-nigrum						R						X
P		Asplenium septentrionale						V						X
P		Astragalus ponticus						R						X
P		Cachrys alpina						V						X
P		Celtis glabrata						V						X
P		Centaurea gracilentia						R						X
P		Centaurea napulifera ssp. thirkei						R						X
P		Centaurea tenuiflora						R						X
P		Comandra elegans						R						X
P		Convolvulus lineatus						R						X
P		Coronilla scorpioides						V						X
P		Crocus chrysanthus						R						X
P		Crocus variegatus						R						X
P		Crucianella angustifolia						R						X
P		Dianthus guttatus						R						X
P		Dianthus nardiformis						R						X
P		Epipactis helleborine						R					X	
P		Euphorbia dobrogensis						R						X
P		Euphorbia myrsinites						R					X	
P		Gagea saxatilis						R						X
P		Gagea szovitsii						V						X
P		Galanthus elwesii ssp. elwesii						R					X	
P		Galanthus plicatus						R					X	
P		Heliotropium supinum						R						X
P		Iberis saxatilis ssp. saxatilis						V						X
P		Lactuca viminea ssp. viminea						V						X
P		Minuartia bilykiana						R						X
P		Moehringia grisebachii						R						X
P		Myrrhoides nodosa						V						X
P		Nepeta ucranica						V						X
P		Notholaena marantae						V						X
P		Orchis morio ssp. picta						V					X	
P		Orchis purpurea						R					X	
P		Orchis simia						V					X	
P		Paeonia peregrina						R						X
P	2098	Paeonia tenuifolia						R					X	
P		Paliurus spina-christi						R						X
P		Physocaulis nodosus						V						X
P		Rosa turcica						V						X
P		Scorzonera austriaca						R						X
P		Scorzonera mollis						R						X
P		Seseli tortuosum						V						X
P		Silene compacta						R						X

Specii					Populatie			Motivatie						
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
P		Silene supina						R						X
P		Smyrniun perfoliatum						V						X
P		Spiraea crenata						R						X
P		Stachys angustifolia						R						X
P		Stipa ucrainica						V						X
P		Symphytum tauricum						R						X
P		Valerianella coronata						R						X

Semnificația abrevierilor din coloana rezidență este următoarea:

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

1. Descrierea funcțiilor ecologice, statutul și măsuri de conservare ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu situl ROSCI0123

Conform Formularului Standard Natura 2000 în cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0123 Munții Măcinului se desfășoară următoarele habitate naturale de interes comunitar:

- a) 1530 * Pajiști și mlaștini sărăturate panonice și ponto-sarmatice
- b) 40C0 * Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice
- c) 62C0 * Stepe ponto-sarmatice
- d) 8230 Comunități pioniere din Sedo-Scleranthion sau din Sedo albi-Veronicion dilleni pe stâncării silicioase – Habitat rar.
- e) 91I0 * Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu Quercus spp.
- f) 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen
- g) 91AA Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos
- h) 91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun
- i) 91X0 Păduri dobrogene de fag
- j) 8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis

În urma evaluărilor în teren efectuate la întocmirea Planului de management al Parcului Național Munții Macinului, al ROSCI0123 Munții Macinului și al ROSPA0073 Macin-Niculitel, s-au identificat asociații specifice habitatului 8220 Versanți stâncoși silicatici cu vegetație casmofitică, cu o distribuție neuniformă. În acest sens, Administrația Parcului are responsabilitatea de a monitoriza aceste asociații iar în cazul în care, după un interval de 2 ani de monitorizare se observă un habitat stabil din punct de vedere al compoziției specifice și distribuției spațiale, se va propune includerea acestuia în Formularul Standard Natura 2000. La întocmirea planului de management, s-a observat o distribuție extinsă a habitatului 91Z0 Păduri moesiace de tei argintiu.

1530* Pajiști și mlaștini sărăturate panonice și ponto-sarmatice [Pannonic saltsteppes and salt-marshes] CLAS. PAL.: 15.A1, 15.A2

Distribuție în cadrul ariei protejate: zona inundabilă a Lacului Slatina.

40C0* Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice [Ponto-Sarmatic deciduous thickets] CLAS. PAL.: 31.8B7 Distribuție în cadrul ariei protejate: Culmea Pricopanului

62C0 * Stepe ponto-sarmatice [Ponto-Sarmatic steppes] CLAS. PAL.: 34.92 Distribuție în cadrul ariei protejate: Dealul Negru, Dealul Crapea. Culmea Pricopanului.

8230 Comunități pioniere din Sedo-Scleranthion sau din Sedo albi-Veronicion dilleni pe stâncări silicioase [Siliceous rock with pioneer vegetation of the Sedo-Scleranthion or of the Sedo albi-Veronicion dilleni] CLAS. PAL.: 62.42

Distribuție în cadrul ariei protejate: Culmea Pricopanului, Dealul Crapea, Valea Sulucului, Muntele Moroianu, Cozluc și Pietrele Mariei.

8220 Versanți stâncoși silicatici cu vegetație casmofitică [Siliceous rocky slopes with chasmophytic vegetation] CLAS. PAL.: 62.2

Distribuție în cadrul ariei protejate: Din acest tip de habitat a fost identificată asociația *Asplenietum septentrionali-adianti nigri* Oberd. 1938 - pe Culmea Pricopanului, fiind răspândită mai ales pe versantul sudic între Măcin și Greci.

91I0 * Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu Quercus spp. [Euro-Siberian steppic woods with Quercus spp.] CLAS. PAL.: 41.7A

Distribuție în cadrul ariei protejate: În Munții Măcinului habitatul se dezvoltă pe platouri, versanți ușor înclinați, câteodată umbriți, substratul fiind constituit dintr-un strat gros de loess. Solurile sunt profunde, bogate în humus, hidric deficitare pe timpul verii, eutrofe. A fost observat cu precădere în partea sudică a ariei, cel mai frecvent apare în U.P. II Cerna și pe suprafețe mai reduse la Luncavița și Țiganca.

91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen [Dacian oak-hornbeam forests] CLAS. PAL.: 41.2C

Distribuție în cadrul ariei protejate: În Munții Măcinului, putem întâlni habitatul în unitățile de producție Greci, Luncavița, Valea Mitrofanului, Țiganca și Cerna.

91AA Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos [Eastern white oak woods] CLAS. PAL.: 41.7371, 41.7372 Distribuție în cadrul ariei protejate: Habitatul este răspândit mai ales în partea sudică în pădurile de la Greci și Cerna.

91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun [Pannonian-Balkan turkey oak - sessile oak forests] CLAS. PAL.: 41.76 Distribuție în cadrul ariei protejate: Habitatul este prezent în unitățile de producție Cerna, Greci, Luncavița și Țiganca.

91X0 Păduri dobrogene de fag [Dobrogean beech forests] CLAS. PAL.: 41.1F

Distribuție în cadrul ariei protejate: Habitatul 91X0* cuprinde păduri relictare de fag din Munții Măcinului, cu o distribuție insulară și izolată, în condițiile climatului stepic al Dobrogei, departe de principalele zone de răspândire a fagului în Carpați, cu specii de Fagetalia și specii sud-europene în stratul ierbos.

Acesta poate fi întâlnit numai în Pădurea Valea Fagilor, în apropiere de localitatea Luncavița, care a fost declarată atât rezervație naturală cât și monument al naturii

91Z0 Păduri moesiace de tei argintiu

În parcelele vizitate la întocmirea planului de management, teiul este dominant sau chiar monodominant. La Luncavița gorunul este înlocuit cu tei în proporție de 20% conform fiselor din amenajamente. Teiul argintiu (*Tilia tomentosa*) are o răspândire foarte mare în Dobrogea, ocupând peste 40% din suprafața pădurilor din oculul silvic Macin și 31% din cele de la Ciucurova și Cerna (Teodora Anca, 1974).

8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis [Caves not open to the public] CLAS. PAL.:

Munții Măcinului reprezintă limita nordică a zonei submediteraneene a Peninsulei Balcanice și constituie o unitate distinctă a provinciei floristice macedo-tracice. Trăsătura de unicitate a vegetației din Dobrogea în comparație cu celelalte de pe teritoriul României este dată de compoziția acesteia: o combinație de specii Pontic-Balcanice (26,4%) și Pontice (16,7%), la care pot fi adăugate specii de origine Euro-Asiatice (12,5%), Balcanice (11,1%), Mediteraneene (8,3%), Mediteraneo-Pontice (6,9%), precum și alte specii Caucaziene, Asiatice, Africane și Comopolite (18,1%).

Marea bogăție de floră și vegetație a Munților Măcin este reprezentată de peste 1.770 specii de plante reprezentând aproximativ 50% din flora României ce vegetează pe 0,05% din suprafața țării, din care 72 specii de plante sunt protejate ca specii rare sau vulnerabile și 27 specii sunt endemice pentru regiune. Din cele 72 de specii de taxoni amenințate, 18 sunt rare pentru Dobrogea și 5 sunt rare în Nordul Dobrogei.

Munții Măcinului sunt considerați un important centru de speciație, datorită diversității intraspecifice, concretizată prin prezența numai în această zonă a 11 infrataxoni locali, identificați până în prezent în România. De asemenea, Munții Măcinului constituie centrul genetic pentru *Euphorbia măcinensis*, *Corydalis dobrogensis* și *Herniaria glabra* var. *dobrogensis*.

De o importanță specifică sunt următoarele specii; specia endemică dobrogeană *Campanula romanica*, trei specii de taxoni europeni rari, *Dianthus nardiformis* (specie pontică), *Centaurea tenuiflora* (pontico-balcanică) și *Centaurea gracilentia* (balcanică) precum și 5 taxoni sub-endemici: *Corydalis solida* (balcanici), *Euphorbia nicaensis* ssp. *cadriateri* (mediteraneo-pontică), *Moehringia grisebachii* (pontic-balcanică), *Moehringia jankae* (pontică) și *Silene cserei* (pontică), din care primele patru sunt înscrise în "Lista Roșie Europeană" ca specii vulnerabile sau rare.

O mare diversitate de plante lemnoase este prezentă: cele 67 de specii cuprind: *Quercus* -7 specii, *Tilia* -3 specii, *Acer* -3 specii, *Ulmus* -3 specii, *Carpinus* -2 specii, *Fraxinus* -3 specii, *Fagus* -2 specii, *Malus*, *Celtis*, *Juglans*, *Prunus*, *Sorbus* etc., precum și numeroase specii de arborete - *Corylus*, *Rosa*, *Lygustrum*, *Cornus*, *Sambucus*, *Lonicera*, *Cotinus*, *Paliurus*, *Crataegus*, *Viburnum*, *Spiraea*, s.a.

Cercetarile efectuate în vederea elaborării planului de management au evidențiat pe Culmea Pricopanului – una dintre cele mai reprezentative zone xerofite – 14 asociații ierboase și 562 de specii grupate în 70 familii, din care 72 de taxoni sunt amenințați de extincție, aceștia reprezintă 5% din speciile amenințate și sunt înscrise în "Lista Roșie a Specilor de plante din România". În acest teritoriu au fost identificate 6 asociații floristice forestiere rare la nivel național - 4% din tipurile de ecosisteme forestiere ale României, Doniță, 1970, 1990-. Cea mai frecventă asociație forestieră, *Tilio tomentosae* - *Carpinetum betuli*, răspândită în România pe 65.000 ha, circa 1% din suprafața fondului forestier, este reprezentativă pentru parc, iar cea mai rară și totodată unică în România este asociația reprezentată de tipul de pădure făgeto-carpinet dobrogean cu *Carex pilosa* - Valea Fagilor - Lunca Vița. Asociația *Tilio tomentosae* - *Carpinetum betuli*, împreună cu asociațiile *Nectaroscordo* - *Tiletum tomentosae* și *Galantho plicatae* - *Tiletum tomentosae* - răspândite numai în Dobrogea de Nord și *Fraxino orni* - *Quercetum dalechampii* - specifică pentru Dobrogea și Banat. Aceste asociații nu s-au mai identificat în țările vecine europene și pot fi considerate endemice pentru România.

O altă fitocenoză forestieră rară, existentă în România pe suprafețe restrânse, în Dobrogea este reprezentată de asociația *Tilio tomentosae* - *Quercetum pedunculiflorae*, iar prezența acesteia în parc este semnificativă. Asociația arbustivă dominată de specia amenințată *Spiraea crenata* este considerată o altă raritate națională.

Organismul responsabil pentru managementul sitului:

Administrarea este încredințată RNP - Administrația Parcului Național Munții Măcinului în cadrul Direcției Silvice Tulcea

Parcul Natural Munții Măcinului

Parcul Național Munții Măcinului a fost înființat prin Legea 5/2000, cuprinzând o suprafață totală de 11140,2 ha.

Din punct de vedere ecologic, au fost identificate în cadrul PNMM următoarele tipuri de habitate:

- habitate cu stâncărie, cu următoarele specii caracteristice: *Alyssum saxatile*, *Campanula romanica*, *Dianthus nardiformis*, *Sempervivum ruthenicum*, *Polypodium vulgare*, *Asplenium trichomanes*, *Cystopteris fragilis*, *Silene compacta*;
- habitate stepice cu specii ierboase (majoritar instalate pe un substrat pietros): *Allium rotundum*, *Artemisia austriaca*, *Convolvulus canthabrica*, *Dianthus nardiformis*, *Festuca valesiaca*, *Poa bulbosa*;
- habitate forestiere încadrate în etajul pădurilor mezofile balcanice. Asociațiile sunt edificate de speciile *Quercus petraea*, *Quercus polycarpa*, în amestec cu specii de tei (*Tilia cordata*, *Tilia tomentosa*), frasin (*Fraxinus excelsior*), carpen (*Carpinus betulus*) și cărpiniță (*Carpinus orientalis*);
- habitate de silvostepă reprezentate de păduri submediteraneene;
- zone umede localizate în arealul izvoarelor și de-a lungul cursurilor de apă (majoritatea acestora fiind temporare). Speciile caracteristice zonelor umede sunt: *Phragmites australis*, *Solanum nigrum*, *Potentilla reptans*, *Heleocharis palustris*, *Juncus gerardi*, *Lynthrum thymifolia*, *Lynthrum salicaria*.

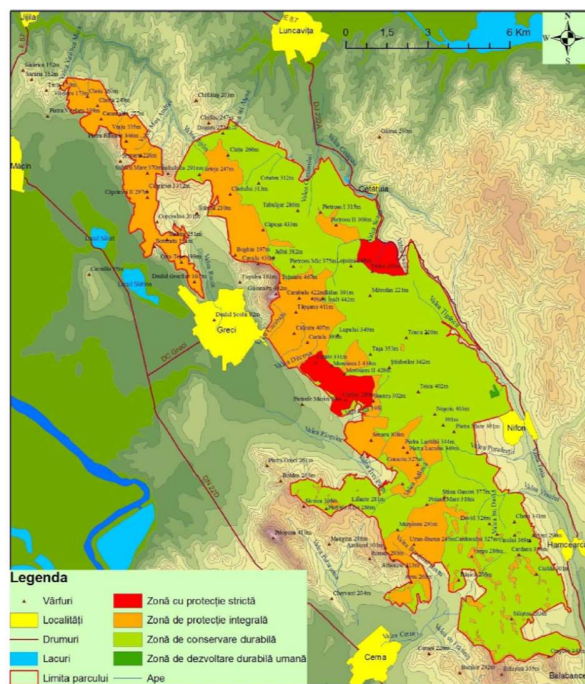


Fig. 6 Zonarea funcțională a Parcului Național Munții Măcinului (Sursa: PNMM)

2. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar

Măsurile de conservare sunt mecanismele și acțiunile efective care trebuie instituite pentru un sit Natura 2000 cu scopul de a realiza obiectivele de conservare a sitului. Obligația constă în stabilirea măsurilor necesare, indiferent dacă măsurile respective sunt aplicate în situri individuale sau, în unele cazuri, chiar și în afara limitelor siturilor sau în mai multe situri.

Conform planului de management al Parcului Național Muntii Macinului, al ROSCI0123 Muntii Macinului și al ROSPA0073 Macin Niculitel, Speciile și tipurile de habitate pentru care au fost formulate măsuri de conservare în situl ROSCI0123 sunt:

1. 1530* Pajiști și mlaștini sărăturate panonice și ponto-sarmatice

- Menținerea pășunatului în limitele de suportabilitate ale habitatului, cu un număr adecvat de animale –stabilit în urma unor studii de bonitate-
- Menținerea nivelului apei de suprafață în arealele ocupate de asociațiile habitatului.

2. 40C0* Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice

62C0 * Stepe ponto-sarmatice

8230 Comunități pioniere din Sedo-Scleranthion sau din Sedo albi-Veronicion dilleni pe stâncării silicioase

- Menținerea pășunatului în limitele de suportabilitate ale habitatului, cu un număr adecvat de animale –stabilit în urma unor studii de bonitate-
- Se recomandă măsuri urgente de eliminare a speciei invazive *Ailanthus altissima* care are tendința de a deveni monodominantă. Având în vedere amploarea acestui fenomen și a ritmului accelerat în care această specie colonizează suprafețele cu habitate protejate, se impune chiar combaterea chimică a acesteia.

3. 8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis

- Restricția intrărilor în habitatele de peșteri

4. 91X0 Păduri dobrogene de fag

- Monitorizarea continuă a habitatului, controlul defrișărilor, Controlul activității de pășunat

5. 91AA Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos

91Z0 Păduri de tei argintiu specifice zonei Moesice

91I0* Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu *Quercus* spp.

- Controlul tăierilor ilegale de arbori
- Crearea de coridoare pentru a diminua efectele fragmentării habitatelor
- Eradicarea speciilor invazive *Urtica dioica*, *Ailanthus altissima*, *Robinia pseudoacacia*

6. 91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun

- Diminuarea efectului negativ cauzat de cariera de exploatare
- Controlul activității de pășunat
- Managementul turismului

7. 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen

- Controlul activității de pășunat

8. 8220* Pante stâncoase silicioase cu vegetație chasmofitică

- Monitorizarea continuă a habitatului

2.1 Activitati care se desfasoara in situl ROSCI0123 si in afara perimetrului acestuia

Conform planului de management al Parcului National Muntii Macinului, al ROSCI0123 Muntii Macinului si al ROSPA0073 Macin-Niculitel, in sitului ROSCI0123 se desfasoara urmatoarele activitati:

Silvicultura

Gospodărirea fondului forestier în interiorul zonei protejate se face în baza amenajamentelor silvice ale Regiei Naționale a Pădurilor, Ocolul Silvic Măcin și Ocolul Silvic Cerna, în conformitate cu regimul silvic stabilit în planul de management silvic oficial. Acestea sunt prezentate în Tabelul nr. 35. Amenajamentele silvice aprobate în zonă vor fi puse în aplicare de administrația forestieră sau de contractanți. Recoltarea produselor nelemnoase reprezintă de asemenea responsabilitatea administrației forestiere. Activitățile cuprind recoltarea de semințe pentru pepiniere, colectarea de fructe de pădure și de plante medicinale și culegerea florilor de tei.

Vanatul

Fondurile de vânatoare sunt deținute de stat și sunt gospodărite de Asociații Private sau de Direcția Silvică. Pe teritoriul Parcului se interzice vânatoarea. Fondurile de vânatoare din perimetrul Parcului au statutul de zone de refugiu pentru vânat și pot fi gestionate doar ca rezervații cinegetice, unde se efectuează monitorizarea, protecția și cercetarea asupra ecologiei și etologiei vânatului, așa cum reiese din Legea nr. 407/2006 a vânătorii și a protecției fondului cinegetic cu modificările și completările ulterioare. Orice activitate de vânat în interiorul Parcului este considerată încălcare a legii și va fi pedepsită ca braconaj.

În condiții speciale, extragerea speciilor desemnate ca specii de vânat este permisă în parc și va fi efectuată în scopul cercetării științifice sau în scopul menținerii echilibrului speciilor, și se poate realiza numai după obținerea avizului autorității centrale pentru protecția mediului și pădurilor, cu aprobarea Comisiei pentru Ocrotirea Monumentelor Naturii din cadrul Academiei Române. Capturarea speciilor din componenta faunistică în scopul cercetării științifice se poate realiza numai după obținerea avizului autorității centrale pentru protecția mediului, cu avizul prealabil al Academiei Române. Vânatul ilegal, braconajul, poate fi constatat și sancționat de personalul APNMM și al celorlalte unități silvice cu atribuții în zona parcului, angajați ai altor instituții care au atribuții și responsabilități în protecția fondului cinegetic așa cum sunt: Poliția locală din localitățile învecinate ariilor, Garda de mediu, Administratorii fondurilor de vânatoare, Poliția de frontieră, Jandarmeria, Inspectoratele silvice teritoriale.

Cresterea animalelor si pasunatul

Terenurile de pășunat din vecinătatea parcului sunt administrate de autorități ale administrației publice locale. Pășunatul intensiv din ultimele decenii și creșterea intensivă a animalelor au degradat pășunile locale; urmare acestui fapt, anumiți agenți au recurs la practicarea pășunatului ilegal în interiorul zonei protejate. Condițiile de ariditate recente au redus productivitatea terenurilor de fân într-o asemenea

măsură încât fermierii, mai ales crescătorii de cai, au lăsat libere animalele în jurul zonei protejate pe durata lunilor de iarnă. Lipsa de îngrijiri le-a permis animalelor pătrunderea în Parc și afectarea ecosistemelor prin pășunat, defecare și transmiterea de paraziți.

Pășunatul cu animale domestice în Parc este interzis fiind fond forestier național, excepție făcând o suprafață de 30 ha, în Culmea Pricopanului, situată în Zona de Protecție Integrală unde se poate face utilizarea rațională a pajiștilor pentru pășunat, în perioadele, cu speciile și efectivele avizate de Administrația Parcului, având în vedere obiectivul de a nu afecta habitatele naturale și speciile de faună și floră prezente. Terenul de pășunat (pășune în proprietatea Consiliului Local Măcin-tarla 136/1-Nb), este subzona în care se face protejarea practicilor tradiționale durabile ale comunităților, al căror teritoriu a fost inclus în aria protejată. Prin proiectul GEF/UNDP 047111 care s-a încheiat în la sfârșitul anului 2009 s-a determinat capacitatea de suport pentru pășunat pentru pajiștile de interes conservativ care au elemente floristice asemănătoare cu cele din parcul național. Astfel administrația parcului a stabilit printr-un studiu științific care sunt categoriile de animale domestice și pe ce perioade pot pășuna acestea pe pajiștile de stepă și pășunile împădurite din imediata vecinătate a parcului național aparținând comunelor Cerna, Greci, Jijila și orașul Măcin. Aceste studii au fost solicitate de către cele 4 administrații și au fost utilizate la încheierea contractelor de închiriere a pășunilor către crescătorii de animale din vecinătatea parcului.

Agricultura

Structura terenului agricol este fragmentată, corespunzător cu parcelările făcute de proprietari. În anumite zone de aglomerare, ca urmare a regimului de recoltă sau de transfer de proprietate, recoltele agricole principale sunt cerealele, porumbul, floarea soarelui și rapița. Cea mai mare parte a agriculturii se practică fără folosirea pesticidelor sau a fertilizatorilor chimici. Condițiile de secetă excesivă din ultimii ani au diminuat puterea economică a terenurilor agricole arabile din ROSCI0123 și ROSPA0073. Aceasta a dus la abandonarea unor suprafețe întinse de teren.

Apicultura

Este o ocupație cu tradiție în zonă, mai ales în zona Luncavița. Atât localnicii cât și apicultorii din alte zone ale țării vin pentru instalarea a aproximativ 40-50 stupine în, ROSCI0123 și ROSPA0073, în perioada de înflorire a teilor și a culturilor de floarea soarelui. Amplasarea de stupine pe teritoriul parcului, sau în imediata vecinătate a acestuia, se va face numai după obținerea avizului din partea Administrației Parcului. Unul din obiectivele Administrației Parcului este de a reuși împreună cu apicultorii locali, promovarea unui mărci locale de miere ecologică – „mierea hercinică” și promovarea acestui produs la nivel internațional prin facilitarea apicultorilor în a-și găsi piața de desfacere. În exteriorul PNMM (Parcul Național Muntii Macinului), dar incluse în ROSCI0123 și ROSPA0073, activitățile apicole sunt permise.

Exploatarea resurselor minerale

Podișul Dobrogei de Nord beneficiază de mult de un interes special datorită resurselor sale minerale de granit, caolin, cuarțită, diorit dintre acestea important a fost și va rămâne granitul. Urme a numeroase cariere pe Culmea Pricopanului și zona din parc aparținând comunei Greci evidențiază acest lucru. În prezent, la granița sau în vecinătatea Parcului Național există 4 cariere funcționale, situate în Măcin - Culmea Pricopanului, Greci - Dealul Îmbulzita și Luncavița. În viitorul apropiat este indicat ca activitățile de exploatare se se mențină la acest număr de cariere situate în imediata vecinătate a zonei protejate la Măcin - Culmea Pricopanului și Greci - Dealul Îmbulzita. Presiunea cea mai mare asupra biodiversității și administrației au fost solicitările de continuare a activităților de minerit din zone învecinate parcului. Cadrul legislativ în vigoare a permis administrației parcului să respingă solicitările de exploatare a resurselor naturale neregenerabile din parc și să le limiteze pe cele din vecinătatea acestora și să le impună condiții de funcționare prin care să minimizeze impactul negativ asupra mediului, o mare atenție acordându-se metodelor utilizate la exploatare și tehnologia de lucru utilizate în vecinătatea parcului.

Conform legislației în vigoare în parcurile naționale este interzisă exploatarea resurselor minerale neregenerabile, prevedere care se respectă cu strictețe în Parcul Național Munții Măcinului

Exploatarea resurselor regenerabile de energie

Regiunea Dobrogei are un profil eolian care este foarte potrivit pentru producția de energie electrică și este pe cale de a deveni o zonă atractivă pentru investitori în producerea de energie regenerabilă, încurajată fiind și de politicile de mediu actuale. Există în prezent câteva propuneri de instalare a generatoarelor eoliene în vecinătatea PNMM (Parcul Național Muntii Macin), la Măcin, Greci, Cerna, Văcăreni și Luncavița. Administrația Parcului a emis aviz favorabil pentru amplasarea unor turbine eoliene în vecinătatea parcului - parc eolian Cerna -, după 3 analize în cadrul CȘ, obținând în final acceptul beneficiarului de a schimba configurația amplasamentului parcului eolian de la Cerna, de la 19 m distanță față de parc cum solicitau în proiectul propus inițial, la peste 1000 m distanță de amplasare a primei turbine față de la limita parcului. Alte două proiecte de amplasare de parcuri eoliene în vecinătatea parcului național, pe terenurile administrative al comunelor Greci, Jijila și Văcăreni au fost îndelung analizate de factorii de decizie la nivel local, regional și național, Administrația Parcului reușind să impună după deplasări în teren și argumentări științifice, modificarea proiectelor de amplasare a turbinelor la distanțe minime de poziționare care să asigure atât în perioada de construcție cât și în perioada de funcționare condițiile de mediu favorabile menținerii domeniilor de stabilitate ale componentelor faunistice și floristice din parcul național și imediata vecinătate. Similar și alte zone din vecinătatea ariei protejate pot prezenta interes în viitor pentru captarea de energie solară, ținând cont de numărul mare de zile însorite pe an. Pentru ROSCI0123 Munții Măcinului și ROSPA0073 Măcin Niculițel trebuie realizate studii prin care să se inventarieze zonele cu potențial energetic eolian de interes pentru investitorii în domeniu și stabilirea unui set de măsuri compensatorii pentru zonele în care instalarea de turbine eoliene ar provoca degradări ireversibile biodiversității.

2.2 Amenintari, presiuni sau activitati cu impact asupra sitului ROSCI0123

Parcul este moderat afectat de activitati de pasunat sporadic si de colectarea ilegala de animale (Testudo) sau plante, in special primavara. Zona din preajma manastirii de la Greci este periodic vizitata de turistii la sarbatorile traditionale religioase, intrand in parc la izvorul tamaduirii. Pe drumul de la Nifon la Luncavita, utilizat pentru transportul lemnului extras din padure, sunt calcate anual aproximativ 300 de exemplare de broasca raioasa. Activitatile cu impact asupra sitului sunt redate in tabelele

Tabel 21 - Activități și consecințe în interiorul sitului

Intensitatea influenței: A – mare, B - medie, C - scăzută Influență: (+) - pozitivă, (0) - neutră, (-) - negativă

Cod	Intensitate	% din sit	Influență
<u>241 - Capturarea (insecte, reptile, amfibieni)</u>	C	5.00	-
<u>251 - Recoltarea ilegală de specii floristice</u>	C	5.00	-

Tabel 22 - Activități și consecințe în jurul sitului

Intensitatea influenței: A – mare, B - medie, C - scăzută Influență: (+) - pozitivă, (0) - neutră, (-) - negativă

Cod	Intensitate	% din sit	Influență
<u>301 - Cariere</u>	C	5.00	0
<u>690 - Activități de petrecerea timpului liber și de turism</u>	C	5.00	-

2.3 Date privind structura si dinamica populatiilor de specii afectate (evolutia populatiei in cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar ROSPA0040, procentul estimativ al populatiei unei specii afectate de implementarea planului, suprafata habitatelor este suficient de mare paentru a asigura mentinerea speciei pe termen lung). Relatiile structurale si functionale care creeaza si mentin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar

2.3.1 Suprafete din zona planului propus cu impact direct asupra sitului ROSCI0123

Nu este cazul

2.3.2 Suprafete din zona planului propus cu impact indirect asupra sitului ROSCI0123

Atat intravilanul propus cat si trupurile din extravilan nu se afla in zona de interes comunitar ROSCI0123, dar distanta fata de acest sit poate implica un impact indirect.

2.4 Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar ROSCI0123

Organismul responsabil pentru managementul sitului: Managementul PNMM (Parcul National Muntii Macinului), ROSCI0123 și ROSPA0073 se realizează de către Administrația Parcului cu sprijinul Consiliului Științific și al Consiliului Consultativ de Administrare.

Planuri de management al sitului: al ROSCI0123 Muntii Macinului si al ROSPA0073 Macin Niculitel.

Planul de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0073 Măcin-Niculitel și sitului de importanță comunitară ROSCI0123 Munții Măcinului a fost elaborat in 2015, denumit in continuare plan de management, constituie documentul oficial care stabilește cadrul general desfășurare al acțiunilor promovate pentru îndeplinirea obiectivelor de management ale ariilor protejate ROSCI0123 și ROSPA0073, el urmând să stea la baza activităților Administrației lor, autorități ale administrației publice locale și ai gestionarilor de resurse teritoriale din spațiul ariilor protejate.

2.5 Descrierea starii actuale de conservare a ariei naturale de interes comunitar ROSCI0123

Tabel 23 - Clasificare la nivel național si regional al sitului ROSCI0123

Cod	Pondere %
RO02 - Parc national	66.18
RO04 - Rezevație naturală	3.86

Tabel 24 - Relațiile sitului ROSCI0123 cu alte situri - desemnate la nivel national sau regional

Cod	Tip	Suprapunere %	Numele sitului
RO02 – Parc National	*	64.90	P Parcul National Muntii Macinului
RO02 – Parc National	*	64.91	P Parcul National Muntii Macinului
RO02 – Parc National	*	66.18	P Parcul National Muntii Macinului
RO04 - Rezervație naturală	*	0.92	2.764. Padura Valea Fagilor
RO04 - Rezervație naturală	+	0.94	2.764. Padura Valea Fagilor
RO04 - Rezervație naturală	*	2.92	IV.55. Chervant - Priopcea

Trupuri care se suprapun parțial cu următoarele arii protejate: **ROSPA0040 – Dunărea Veche–Brațul Măcin; ROSPA0073–Macin–Niculitel; ROSCI0012 – Bratul Macin; ROSCI0123 – Muntii Macinului.**

Nr. crt.	Denumire trupuri	Nr. trup	ROSCI0012 BRAȚUL MĂCIN		ROSCI0123 MUNȚII MĂCINULUI		ROSPA0040 DUNĂREA VECHE - BRATUL MĂCIN		ROSPA0073- MĂCIN-NICULIȚEL	
			Suprafața (ha)	Procent (%)	Suprafața (ha)	Procent (%)	Suprafața (ha)	Procent (%)	Suprafața (ha)	Procent (%)
1.	Localitatea Turcoaia	T1	12.405	5.02%	-	0.00%	12.405	5.02%	22.987	9.30%
2.	Rezervor apă 500mc	T2	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	0.075	100.0 0%
3.	Stație epurare	T3	0.181	100.00%	-	0.00%	0.181	100.00%	-	0.00%
4.	Stație tratare apă și zonă producție	T4	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	3.560	100.0 0%
5.	S.R.P. 4	T5	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	0.091	100.0 0%
6.	S.P.A. Cetate	T6	0.615	100.00%	-	0.00%	0.615	100.00%	-	0.00%
7.	Foraj apă	T7	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	0.250	100.0 0%
8.	S.R.M.S.	T8	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	0.100	100.0 0%
9.	Stație apă	T9	1.576	100.00%	-	0.00%	1.576	100.00%	-	0.00%
10.	S.R.M.P.	T10	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
11.	Antenă DIGI	T11	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	0.025	100.0 0%
12.	Zonă agrement lac Iacob Deal	T12	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	1.000	100.0 0%
13.	Platformă gunoi grajd	T13	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
14.	Servicii, turism	T14	0.400	100.00%	-	0.00%	0.400	100.00%	-	0.00%
15.	Servicii, turism	T15	0.718	100.00%	-	0.00%	0.718	100.00%	-	0.00%
16.	Servicii, turism	T16	0.330	100.00%	-	0.00%	0.330	100.00%	-	0.00%
			16.224		-		16.22		28.09	
			16.224				44.31			

Suprafața studiată pentru identificarea habitatelor, a speciilor de floră și faună a cuprins întreaga suprafață a planului, cu accent pe zonele în care vor fi realizate lucrările propuse prin PUG.

Majoritatea lucrărilor propuse în cadrul planului vor fi realizate în afara ariilor protejate, în cadrul comunei, într-o zonă antropizată în care nu există specii sau habitate protejate.

De asemenea, organizarea de șantier pentru lucrările propuse va fi amplasată în terenuri arabile, în afara ariilor protejate.

C. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI

În raport cu potențialul impact al planului, identificarea și descrierea habitatelor majore ca mediu de viață, reprezintă un aspect deosebit de important ce s-a luat în considerare în prezentul studiu.

Conform Directivei Habitate, habitatele naturale reprezintă areale terestre sau acvatice, care se disting prin anumite caracteristici geografice, abiotice și biotice naturale sau semi-naturale. Dacă

ne raportăm la specie, habitatul acesteia este mediul descris de factorii abiotici și biotici pentru oricare din stadiile ciclurilor sale biologice.

PP-ul supus prezentului studiu, nu reprezintă o parte a Planului de Management al ROSPA0040 Dunarea Veche – Bratul Macin, ROSPA0073 Macin Niculitel, ROSCI0012 Bratul Macin, ROSCI0123 Muntii Macinului și nu este necesar pentru realizarea obiectivelor de conservare ale acestora. Datorită acestor considerații și diversității ridicate a ariei, precum și a vulnerabilității unora din componentelor ecosistemului, sunt necesare evaluări ale potențialelor efecte asupra biodiversității siturilor în cauză, respectiv asupra obiectivelor de declarare și conservare (habitate și specii de interes comunitar).

Prezentul PUG, în forma propusă nu afectează semnificativ obiectivele de conservare ale celor 4 situri Natura 2000.

C.1 Tipurile de habitat major identificate pe suprafața PP propus

În raport cu potențialul impact al planului, identificarea și descrierea habitatelor majore ca mediu de viață, reprezintă un aspect deosebit de important ce s-a luat în considerare în prezentul studiu.

Conform Directivei Habitate, habitatele naturale reprezintă areale terestre sau acvatice, care se disting prin anumite caracteristici geografice, abiotice și biotice naturale sau semi-naturale. Dacă ne raportăm la specie, habitatul acesteia este mediul descris de factorii abiotici și biotici pentru oricare din stadiile ciclurilor sale biologice.

Este important de subliniat, faptul că în cazul multor specii de animale (mai ales pasări) există diferențe mai mari sau mai mici între habitatul de reproducere al lor și habitatul de hrănire, eventual de odihnă, înnoptare etc. Există numeroase cazuri în care specia utilizează habitate total diferite în perioada cuibăritului, spre exemplu pădure pentru construirea cuibului și creșterea puilor și teren deschis (pajiște, cultură, stepă etc.) pentru hrănire. Un exemplu elocvent în acest sens este cel al multor specii de pasări răpitoare, ce cuibăresc în arbori și se hrănesc mai ales pe terenuri deschise, evitând pădurea. Mai mult, în perioadele deplasărilor sezoniere, multe specii folosesc tipuri de habitate diferite față de cele unde cuibăresc.

Cât privește habitatele de interes comunitar, acestea se vor trata sub raportul potențialului impact al proiectului într-un capitol ulterior.

Pe suprafața PUZ-ului propus, au fost identificate mai multe tipuri de habitate majore, prezentate mai jos.

Descrierea tipurilor de habitate majore, caracteristice speciilor de animale de interes comunitar, s-a realizat în funcție de cerințele acestora, privind reproducerea, hrănirea, staționarea, înnoptarea, deplasările, hibernarea sau alte activități fiziologice.

S-au identificat următoarele tipuri de habitate majore:

- terenuri arabile,
- zone agricole abandonate(parloaga),
- pasuni,
- zone de dig si vecinatati,
- abrupturi de loess.

Monitorizarea speciilor de fauna și flora precum și a habitatelor semnalate în perimetrul implicat în dezvoltarea proiectului și în zona învecinată a proiectului, pe lângă informațiile pe care le oferă despre starea lor de conservare sau despre rezultatul diferitelor măsuri de management activ, face posibilă și

identificarea timpurie a unor tendințe dinamice având un rol important în predicția modificărilor structurale și funcționale, fapt ce permite luarea unor măsuri, în timp util pentru conservarea acestora.

Cunoașterea bazată pe informațiile obținute în cadrul programelor de monitorizare asigură o mai bună înțelegere a problematicii analizate, fapt ce determină o îmbunătățire a șanselor ca deciziile luate să fie bine documentate și corecte.

Pe lângă aplicațiile practice, monitorizarea ecologică are și o importanță teoretică informațiile obținute având un rol deosebit de important în descifrarea legăturilor care determină structura, funcțiile și dinamica ecosistemelor.

Obiectivele urmărite prin monitorizarea habitatelor constau în:

- monitorizarea parametrilor și indicilor care caracterizează fitocenozele din cele mai reprezentative ecosisteme, decelarea pe termen lung a eventualelor modificări ale factorilor de mediu globali (schimbări climatice, modificări ale factorilor de mediu (apa, aer, sol) prin aportul proiectului
- cunoașterea mai bună a biodiversității floristice a regiunii ecologice, asociații vegetale, tipuri de ecosistem și speciile determinante ale ecosistemelor prezente;
- schimbările pe termen lung a factorilor globali
- evidențierea prezentei și evoluției florei endemice din ecosistemele prezente
- evidențierea prezentei speciilor de plante și animale;

Tabel 25 - Perioade favorabile pentru monitorizare biodiversității locale

Tip biodiversitate	LUNA											
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Flora				■	■	■	■	■	■			
Păsări cuibăritoare				■	■	■	■	■	■			
Păsări sedentare	■	■	■							■	■	■
Păsări de pasaj				■	■	■		■	■	■		■
Păsări care iernează	■	■								■	■	■
Chiroptere				■	■	■	■	■	■			
Amfibieni, reptile				■	■	■	■	■	■			
Mamifere	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Nevertebrate terestre				■	■	■	■	■	■			

C.1.1. Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar afectate

Pentru prognozarea impactului în raport cu obiectivele de conservare ale ariilor protejate, au fost aplicate metode standardizate de studiu, ce au avut ca obiectiv atât identificarea speciilor și habitatelor în raport cu locația / habitatul și planul în sine, cât și a populațiilor / abundenței acestora pentru cele unde era necesar să se realizeze și în cazurile unde acest aspect a putut fi tratat.

Pentru SPA

Metode folosite la studiul avifaunei

Identificarea tipurilor majore de habitate caracteristice păsărilor s-a realizat în teren prin observație directă, fiind notate caracteristicile determinative ale lor (asociațiile vegetale, speciile de plante lemnoase

etc.). Au fost utilizate fotografiile și imagini satelitare Google Earth, Global Mapper și cartare prin intermediul dronei.

S-au utilizat și alte surse, precum:

- datele bibliografice existente, datele din formularul standard al sitului etc.

- observațiile efectuate în teren, care au avut drept scop: identificarea speciilor de păsări, identificarea locurilor de cuibărit, a zonelor de hrănire, înnoptare etc.

- au fost aplicate metode standardizate, precum:

• puncte pe transect (point count), ascultarea pasivă a sunetelor păsărilor sau provocarea sonoră a acestora

• metoda transectelor / punctelor pe transect (point transect method). Transectul a urmat traseul drumului propus, acoperind toate habitatele majore cu care acesta se suprapune. Este utilizată mai ales în cazul păsărilor de talie mică (îndeosebi passeriforme), traseul fiind parcurs dimineața, între orele 6-9, observatorul notând păsările observate sau auzite;

• metoda punctelor fixe (point count method) utilizată mai ales în cazul păsărilor de talie mare – berze, răpitoare. S-a utilizat concomitent cu metoda transectelor, alegându-se câteva puncte de observație;

• ascultarea pasivă a sunetelor produse de păsări, îndeosebi pentru speciile mai dificil de observat: specii crepusculare sau nocturne, specii criptice etc.;

• identificarea unor semne particulare a prezenței speciei în teren (ex: ingluvii, urme, excremente etc.).

Transectele și punctele pe transect (point transect) s-au ales așa încât să acopere uniform întreaga suprafață și toate tipurile de habitate, notate astfel:

- a. transect „pasune”,
- b. transect „culturi agricole”,
- c. transect „parloaga”,
- d. transect „teren adiacent dig”

Identificarea și estimarea directă a numărului de exemplare observate s-a efectuat cu binoclu și lunetă (spectiv).

Observațiile în teren s-au efectuat pe parcursul anilor 2017-2018, în toate perioadele fenologice, caracteristice păsărilor. Au fost utilizate carnete de teren, GPS, hărți.

Pentru SCI

Metodele de lucru utilizate în prezentul studiu au avut în vedere tipurile de habitate de interes comunitar (parte a anexei I a Directivei Habitare) și speciile de plante și animale de interes comunitar (anexa I a Directiva Păsări), în raport cu planul propus și cu eventualul impact al său asupra obiectivelor de conservare ale sitului.

Metode de lucru pentru habitate

Pentru identificarea habitatelor, cercetările fitocenologice pornesc de la metodologia de identificare a asociațiilor vegetale aplicată de școala central-europeană, pe baza principiilor lui J. BRAUN-BLANQUET (1926).

Studiile efective în teren au la baza eșantioane de vegetație (relevée) cu suprafețe variabile în funcție de tipul de vegetație. Relevéele constituie descrieri reprezentative ale fitocenozelor analizate.

Pentru fiecare specie se notează abundența – dominanța, uneori și frecvența locală. Indicele A-D are la bază scara de apreciere Braun-Blanquet, cu 5+1 trepte:

- 1 – indivizi destul de abundenți, dar care realizează o acoperire redusă,
- 2 – indivizi foarte abundenți sau acoperind cel puțin 1/20 din suprafața de probă,
- 3 – număr variabil de indivizi, dar cu acoperire între ¼ și ½ din suprafața de probă,
- 4 – număr variabil de indivizi, dar cu acoperire între ½ și ¾ din suprafața de probă,
- 5 – indivizi realizând o acoperire de peste ¾ din suprafața de probă.

Frecvența locală este un indice utilizat de școala românească de geobotanică (AL. BORZA & N. BOȘCAIU, 1965) care dă informații despre omogenitatea covorului vegetal. Pentru aprecierea lui se consideră releveul împărțit în unități (pătrate) mai reduse și se acordă note după o scară cu 5+1 trepte:

- 1 – indivizi prezenți în proporție de 5 – 20% din suprafețele în care a fost împărțit releveul;
- 2 – indivizi prezenți în proporție de 21 – 40% din suprafețele în care a fost împărțit releveul;
- 3 – indivizi prezenți în proporție de 41 – 60% din suprafețele în care a fost împărțit releveul;
- 4 – indivizi prezenți în proporție de 61 – 80% din suprafețele în care a fost împărțit releveul;
- 5 – indivizi prezenți în proporție de 81 – 100% din suprafețele în care a fost împărțit releveul;
- + - indivizi rari sub 10% din releveu.

Tabelul sintetic al asociației se alcătuiește pe baza releveelor și constituie prelucrarea comparativă și prezentarea sintetică a datelor. Descrierea asociațiilor vegetale include aspecte de chorologie, compoziție floristică, sindinamică și au la bază lucrări recunoscute și la nivel european (e.g. SANDA V. et al., 1998; COLDEA GH., 1997, 1991).

Analiza asociațiilor vegetale reprezintă o etapă intermediară în identificarea propriu-zisă a habitatelor și permite inventarierea și cartarea acestora, conform cu principiile de conservare ale rețelei europene de arii protejate NATURA 2000. Identificarea și caracterizarea habitatelor are la bază Manualul de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România (coord.: GAFTA D. & MOUNTFORD O., 2008) și Habitatele din România (DONIȚĂ N. et al., 2005).

Colectarea datelor s-a realizat în perioada iunie 2017-iunie 2018.

Metode de lucru pentru floră

Flora a fost studiată prin aceleași metode și concomitent cu identificarea habitatelor. Diferența este că investigațiile floristice s-au efectuat prin transecte la sol și verificări în diferite sezoane de vegetație.

Metode de lucru pentru speciile de nevertebrate

Cercetările au fost de tip calitativ (identificarea speciilor) iar cele de tip cantitativ au fost limitate la unele specii de interes conservativ (fiind făcute observații adiționale). Cercetările s-au desfășurat în toate habitatele din zona cercetată, în perioada de activitate a speciilor: aprilie 2017 – iunie 2018.

s-au aplicat următoarele metode:

- a. observații/ colectare pe transecte cu fileul entomologic sau direct cu mâna,
- b. utilizarea capcanei luminoase pentru speciile nocturne,
- c. montare de capcane barber amorțate cu soluție de oțet și sare, metodă care a dat rezultate

foarte slabe datorită precipitațiilor foarte bogate din sezonul de studiu și a substratului nisipos instabil care au dus la umplerea capcanei cu nisip și apă.

Metode de lucru pentru speciile de amfibieni

S-au utilizat observațiile directe și ascultarea pasivă a sunetelor produse de unele specii, în toate tipurile de habitate, precum și metoda colectării exemplarelor din apă cu ajutorul unui fileu.

Metode de lucru pentru speciile de reptile

S-au utilizat observațiile directe în toate tipurile de habitate.

Metode de lucru pentru speciile de mamifere

S-au utilizat observațiile directe asupra exemplarelor, precum și indirecte privind urmele sau semnele lăstate de acestea în teren (excremente, urme ale prăzii, rosături, galerii etc.). Identificarea mamiferelor s-a realizat pe întreaga perioadă de studiu din anii 2017-2018, concomitent cu aplicarea altor metode ce vizau specii de animale.

C.1.2. Impactul asupra obiectivelor de conservare în SPA

Ariile de Protecție Specială Avifaunistică (SPA) a fost declarate pentru menținerea într-o stare favorabilă de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar (incluse în anexa I a Directivei Păsări). În acest fel, se vor comenta și detalia aspectele legate de existența avifaunei, respectiv a fiecărei specii de pasări de interes comunitar în raport cu planul propus (tabelele de mai jos)

Tabel 26- Potențialul efect al investiției pentru speciile de păsări de interes comunitar în ROSPA0073 Macin - Niculitel

Cod	Nume	Aprecierea pierderilor potențiale în urma aplicării PP	Habitatul speciei în sit și potențialul efect al planului asupra sa	Populație			
				Residentă	Migratoare		
					Reproducere	Iernat	Pasaj
<u>A019</u>	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia				1500-2500 i
<u>A020</u>	<i>Pelecanus crispus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia				25-40 i
<u>A023</u>	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia				300-600 i
<u>A027</u>	<i>Egretta alba</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia				30-50 i
<u>A029</u>	<i>Ardea purpurea</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia				25-40 i

Cod	Nume	Aprecierea pierderilor potențiale în urma aplicării PP	Habitatul speciei în sit și potențialul efect al planului asupra sa	Populație			
				Residentă	Migratoare		
					Reproducere	Iernat	Pasaj
<u>A030</u>	<i>Ciconia nigra</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia				800-1000 i
<u>A031</u>	<i>Ciconia ciconia</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		14-16 p		30000-40000 i
<u>A034</u>	<i>Platalea leucorodia</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia				30-50 i
<u>A042</u>	<i>Anser erythropus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia				0-2 i
<u>A072</u>	<i>Pernis apivorus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		14-24 p		3000-3500 i
<u>A073</u>	<i>Milvus migrans</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		0-2 p		40-60 i
<u>A075</u>	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia				10-20 i
<u>A077</u>	<i>Neophron percnopterus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia				1-2 i
<u>A078</u>	<i>Gyps fulvus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia				1-2 i
<u>A080</u>	<i>Circaetus gallicus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		10-14p		80-120i
<u>A081</u>	<i>Circus aeruginosus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		2-3p		600-800i
<u>A082</u>	<i>Circus cyaneus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia			30-50 i	30-60 i
<u>A083</u>	<i>Circus macrourus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia				24-50 i

Cod	Nume	Aprecierea pierderilor potențiale în urma aplicării PP	Habitatul speciei în sit și potențialul efect al planului asupra sa	Populație			
				Residentă	Migratoare		
					Reproducere	Iernat	Pasaj
<u>A084</u>	<i>Circus pygargus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia				150-300 i
<u>A089</u>	<i>Aquila pomarina</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		10-18 p		1400-2000 i
<u>A090</u>	<i>Aquila clanga</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia				4-10 i
<u>A091</u>	<i>Aquila chrysaetos</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia				1-2 i
<u>A092</u>	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		10-14 p		50-80 i
<u>A094</u>	<i>Pandion haliaetus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia				6-12 i
<u>A097</u>	<i>Falco vespertinus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		10-12p		400-500i
<u>A098</u>	<i>Falco columbarius</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia			30-50 i	2-10 i
<u>A103</u>	<i>Falco peregrinus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia			4-6 i	5-20 i
<u>A127</u>	<i>Grus grus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia				1-5 i
<u>A131</u>	<i>Himantopus himantopus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		4-8 p		20-40 i
<u>A132</u>	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		2-4 p		10-30 i
<u>A133</u>	<i>Burhinus oediconemus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		50-80 p		

Cod	Nume	Aprecierea pierderilor potențiale în urma aplicării PP	Habitatul speciei în sit și potențialul efect al planului asupra sa	Populație			
				Residentă	Migratoare		
					Reproducere	Iernat	Pasaj
<u>A166</u>	<i>Tringa glareola</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia				100-200 i
<u>A196</u>	<i>Chlidonias hybridus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia				30-50 i
<u>A215</u>	<i>Bubo bubo</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia	4-8 p			
<u>A224</u>	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		150-200 p		
<u>A231</u>	<i>Coracias garrulus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		160-240 p		
<u>A234</u>	<i>Picus canus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia	150-180 p			
<u>A236</u>	<i>Dryocopus martius</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia	80-100 i			
<u>A238</u>	<i>Dendrocopos medius</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia	400-600 p			
<u>A239</u>	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia	50-80 p			
<u>A243</u>	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		200-400p		
<u>A246</u>	<i>Lullula arborea</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		800-1400 p		15000-20000 i
<u>A255</u>	<i>Anthus campestris</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		700-1200 p		2000-3000 i
<u>A307</u>	<i>Sylvia nisoria</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		RC		R

Cod	Nume	Aprecierea pierderilor potențiale în urma aplicării PP	Habitatul speciei în sit și potențialul efect al planului asupra sa	Populație			
				Residentă	Migratoare		
					Reproducere	Iernat	Pasaj
<u>A320</u>	<i>Ficedula parva</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia				8000-12000 i
<u>A321</u>	<i>Ficedula albicollis</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia				C
<u>A338</u>	<i>Lanius collurio</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		1000-1200p		C
<u>A339</u>	<i>Lanius minor</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		200-300 p		RC
<u>A379</u>	<i>Emberiza hortulana</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		250-400 p		
<u>A393</u>	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia				30-50 i
<u>A402</u>	<i>Accipiter brevipes</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		20-30 p		15-20 i
<u>A403</u>	<i>Buteo rufinus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		20-26p		40-60i
<u>A404</u>	<i>Aquila heliaca</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia				4-10 i
<u>A429</u>	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia	80-100 p			
<u>A511</u>	<i>Falco cherrug</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		3-5p		2-10i
<u>A533</u>	<i>Oenanthe pleschanka</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		100-150p		

În conformitate cu observațiile din teren efectuate în zona planului dezbătut și luând în considerare comparativ datele Formularului Standard Natura 2000 al siturilor ROSPA0073 Macin Niculitel și ROSPA0040 Dunarea Veche – Bratul Macin, se constată că pe suprafața respectivă nu există de specii

de păsări de interes comunitar. Acest fapt se datorează fie lipsei habitatelor specifice păsărilor din zona studiată, fie gradului de degradare și antropizare a acestora.

Evaluarea impactului asupra păsărilor de interes comunitar, ca obiectiv de conservare al celor două SPA, s-a făcut pe baza datelor din teren și a interpretărilor efectuate la birou.

Tabel 27 - Potențialul efect al investiției pentru speciile de păsări de interes comunitar în ROSPA0040 Dunarea Veche – Bratul Macin

Cod	Nume	Aprecierea pierderilor potențiale în urma aplicării PP	Habitatul speciei în sit și potențialul efect al planului asupra sa	Populație		
				Residentă	Migratoare	
				Reproducere	Iernat	Pasaj
<u>A019</u>	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia			300-600i
<u>A021</u>	<i>Botaurus stellaris</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia	12-15 p		
<u>A022</u>	<i>Ixobrychus minutus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia	40-60 p		
<u>A023</u>	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia	120-140 p		
<u>A026</u>	<i>Egretta garzetta</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia	320-380 p		
<u>A029</u>	<i>Ardea purpurea</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia	30-50 p		
<u>A030</u>	<i>Ciconia nigra</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia			2000-4000i
<u>A031</u>	<i>Ciconia ciconia</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia	24-24p		13200-75780i
<u>A032</u>	<i>Plegadis falcinellus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia			240-280 i
<u>A034</u>	<i>Platalea leucorodia</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia			80-90 i
<u>A060</u>	<i>Aythya nyroca</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia	30-50 p		
<u>A072</u>	<i>Pernis apivorus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia			1500-3000 i

Cod	Nume	Aprecierea pierderilor potențiale în urma aplicării PP	Habitatul speciei în sit și potențialul efect al planului asupra sa	Populație		
				Residentă	Migratoare	
					Reproducere	Iernat
<u>A073</u>	<i>Milvus migrans</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		4-5 p	
<u>A075</u>	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		1 p	20-30 i
<u>A080</u>	<i>Circaetus gallicus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia			50-100i
<u>A081</u>	<i>Circus aeruginosus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		10-18p	530-1370i
<u>A082</u>	<i>Circus cyaneus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia			28-136 i
<u>A083</u>	<i>Circus macrourus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia			20 i
<u>A084</u>	<i>Circus pygargus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia			150-350i
<u>A089</u>	<i>Aquila pomarina</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia			2930-5500i
<u>A092</u>	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia			50-100i
<u>A094</u>	<i>Pandion haliaetus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia			20 i
<u>A097</u>	<i>Falco vespertinus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		22-34 p	
<u>A120</u>	<i>Porzana parva</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		30-80 p	
<u>A131</u>	<i>Himantopus himantopus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		24 p	
<u>A132</u>	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		8 p	

Cod	Nume	Aprecierea pierderilor potențiale în urma aplicării PP	Habitatul speciei în sit și potențialul efect al planului asupra sa	Populație			
				Residentă	Migratoare		
					Reproducere	Iernat	Pasaj
<u>A133</u>	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		12-20 p		
<u>A138</u>	<i>Charadrius alexandrinus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		4 p		
<u>A151</u>	<i>Philomachus pugnax</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia				200 i
<u>A166</u>	<i>Tringa glareola</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia				80 i
<u>A176</u>	<i>Larus melanocephalus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia				40 i
<u>A177</u>	<i>Larus minutus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia				400 i
<u>A193</u>	<i>Sterna hirundo</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia				400 i
<u>A195</u>	<i>Sterna albifrons</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		34 p		
<u>A196</u>	<i>Chlidonias hybridus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		460-500 p		
<u>A215</u>	<i>Bubo bubo</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia	2 i			
<u>A224</u>	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		50-70 p		
<u>A229</u>	<i>Alcedo atthis</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		110-140 p		
<u>A231</u>	<i>Coracias garrulus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		120-130 p		
<u>A234</u>	<i>Picus canus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		30 p		

Cod	Nume	Aprecierea pierderilor potențiale în urma aplicării PP	Habitatul speciei în sit și potențialul efect al planului asupra sa	Populație			
				Residentă	Migratoare		
					Reproducere	Iernat	Pasaj
<u>A236</u>	<i>Dryocopus martius</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		15-20 p		
<u>A242</u>	<i>Melanocorypha calandra</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		300 p		
<u>A243</u>	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		20 p		
<u>A246</u>	<i>Lullula arborea</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		300 p		
<u>A255</u>	<i>Anthus campestris</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		350-400 p		
<u>A293</u>	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		R		
<u>A307</u>	<i>Sylvia nisoria</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		R		
<u>A320</u>	<i>Ficedula parva</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia				200 i
<u>A321</u>	<i>Ficedula albicollis</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia				200 i
<u>A338</u>	<i>Lanius collurio</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		400 p		
<u>A339</u>	<i>Lanius minor</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		120 p		
<u>A379</u>	<i>Emberiza hortulana</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		120-130 p		
<u>A393</u>	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia			180 i	200 i
<u>A396</u>	<i>Branta ruficollis</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia				30 i

Cod	Nume	Aprecierea pierderilor potențiale în urma aplicării PP	Habitatul speciei în sit și potențialul efect al planului asupra sa	Populație			
				Residentă	Migratoare		
					Reproducere	Iernat	Pasaj
<u>A402</u>	<i>Accipiter brevipes</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		12-15 p		30 i
<u>A403</u>	<i>Buteo rufinus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		8-11 p		
<u>A429</u>	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		70-80 p		
<u>A533</u>	<i>Oenanthe pleschanka</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia		60-90 p		

Prin analiza tipurilor de impact posibile asupra păsărilor sălbatice ca obiectiv principal de conservare în relație cu planul la care se face referire, se constată:

- pierderea suprafeței de teren din sit sau din imediata vecinătate a sa nu reprezintă o influență negativă pentru speciile de pasări de interes comunitar, sau pierderea este cel mult nesemnificativă (de regulă neglijabilă sau nulă).

Afirmația este argumentată astfel:

a. terenurile respective se suprapun în proporție de 16,22 % peste ROSCI0012-Bratul Macin și în proporție de 44,31 % peste ROSPA0040 – Dunărea Veche–Brațul Măcin; ROSPA0073–Macin–Niculitel, considerând o afectare totală a habitatelor de pe suprafața PP-ului (caz ipotetic – în realitate, conform regulamentului zona neconstruită va fi semnificativă),

b. terenul este reprezentat de habitate cu valoare relativ scăzută sau apropiată de zero din punct de vedere al importanței pentru păsările de interes comunitar, cuibăritoare

c. conceperea unor măsuri de conservare / reducere a impactului, propuse în memoriul de față

- perturbarea păsărilor pentru care s-a declarat situl, prin activitățile umane specifice șantierului și ulterior dării în funcțiune a investiției, nu va avea efecte semnificative în sit, conform motivărilor anterioare, șantierul și activitățile umane legate de investiție având o durată limitată în timp. Chiar dacă se preconizează o creștere a numărului de turiști în sezonul estival după finalizarea investiției, în prezent, habitatele și speciile sunt influențate de practicarea diferitelor forme de turism, practicate haotic și cu efecte vizibile (vetre de foc, deșeuri menajere lăsate în locul de campare și răspândite de vânt sau câinii hoinari peste tot, zgomote diverse, braconaj la păsările, drumuri și cărări în diferite habitate etc.)

Pe de altă parte pe amplasamentul PP am regăsit specii cu mare grad de adaptabilitate ecosistemelor antropizate, având o distribuție uniformă și populații stabile, care asigură un bun fond genetic necesar perpetuării speciei.

Astfel de specii sunt: guguștiucul (*Streptopelia decaocto*), vrabia de casă (*Passer domesticus*), cioara griva (*Corvus cornix*), stancuța (*Corvus monedula*), cotofana (*Pica pica*) ș.a..

Tabel 28 - Specii de păsări identificate în perimetrul de studiu

Nr.crt.	Specia	Nr.exempl. Înregistrate /an monitoring	Observații
1.	<i>Phasianus colchicus</i> - Fazanul	10	În vegetația de pe marginea drumurilor și din zona învecinată culturilor agricole și digurilor
2.	<i>Passer domesticus</i> - Vrabia	5	În vegetația arbustivă din zona amplasamentelor/ zonei urbane
3.	<i>Pica pica</i> - Coțofană	5	În toate zonele amplasamentului
4.	<i>Corvus cornix</i> - Cioara grivă	23	În toate zonele amplasamentului
5.	<i>Alauda arvensis</i> - Ciocărlie	5	În zonele învecinate pasunilor și culturilor agricole
6.	<i>Melanocorypha Calandra</i> - Ciocărlie de bărăgan	7	În zonele învecinate pasunilor și culturilor agricole
7.	<i>Lullula arborea</i> - Ciocărlie de pădure	5	În zonele învecinate pasunilor și culturilor agricole
8.	<i>Miliaria calandra</i> - Presura sura	6	În zonele învecinate pasunilor și culturilor agricole

9.	<i>Anthus campestris</i> - Fasa de camp	4	In zonele invecinate pasunilor si culturilor agricole
10.	<i>Buteo buteo</i> - Sorecar Comun	2	In zonele invecinate pasunilor si culturilor agricole
11.	<i>Hirundo rustica</i> - Randunica	6	In zonele invecinate asezarilor umane
12.	<i>Delichon urbica</i> - Lastun de casa	5	In zonele invecinate asezarilor umane
13.	<i>Calandrella</i> <i>Brachydactyla</i> - Ciocarlia de stol	6	In zonele invecinate pasunilor si culturilor agricole
14.	<i>Galerida cristata</i> - Ciocarlan	5	In zonele invecinate pasunilor si culturilor agricole
15.	<i>Streptopelia decaocto</i> - Guguștiucul	10	In toate zonele amplasamentului
16.	<i>Corvus monedula</i> - Stăncuța	5	In toate zonele amplasamentului
17.	<i>Sturnus vulgaris</i> - Graur	35	In toate zonele amplasamentului in special spre toamna cand devin gregari

Concluzii privind impactul asupra avifaunei

În ce privește potențialul impact al planului asupra păsărilor de interes comunitar (încadrate în anexa I din Directiva Păsări), se constată că impactul va fi negativ nesemnificativ sau nu va exista, având în vedere că:

1. habitatul de cuibărit la speciile analizate va fi afectat nesemnificativ sau va fi practic nul raportat la suprafețele habitatelor ocupate din întregul sit,
2. nu se va produce fragmentarea habitatului de cuibărit / hrănire / staționare sau utilizat în alte scopuri la nivelul întregului sit, considerând și poziționarea extrem-sudică a PUG-ului
3. nu vor apare efecte de „barieră” care să ducă la limitarea deplasării păsărilor sau la alte fenomene negative pentru biodiversitate, considerând și poziționarea extrem-sudică a PUG-ului
4. efectele marginale vor fi inexistente
5. suprafața mică luată în considerare și terenurile din imediata vecinătate sunt parțial afectate și influențate de alte activități umane (construcții, drumuri de pământ, suprafețe de picnic etc.), potențialul său pentru speciile de păsări sălbatice fiind parțial scăzut.

C.1.3 Impactul asupra obiectivelor de conservare în SCI

C.1.3.1 Habitatele

În analiza habitatelor Natura 2000 s-a pornit de la lista de habitate trecute în formularul standard al siturilor Natura 2000 - ROSCI0012 Bratul Macin, ROSCI0123 Muntii Macinului. Astfel, după colectarea datelor de pe teren, pentru cele 8 habitate menționate în formularele standard, s-a analizat prezența/absența acestora în zona studiată, datele obținute au fost centralizate în tabelele de mai jos.

Noțiunea de habitat s-a folosit în înțelesul terminologiei Natura 2000, și nu în înțelesul clasic dat de ecologi, acela al habitatului unei specii ce reprezintă locul sau tipul de loc unde trăiește o specie.

Se constată din analiza datelor prezentate în tabelul de mai sus că din cele 18 habitate Natura 2000 prezente în siturile ROSCI0012 Bratul Macin, respectiv ROSCI0123 Muntii Macinului, nici unul se regăsește pe suprafața studiată.

Asa cum am menționat și în capitolele anterioare, habitatele identificate în teren pe amplasamentele PP, constau în următoarele categorii:

- terenuri arabile,
- zone agricole abandonate(parloaga),
- pajisti,
- zone de dig și vecinatati,
- abrupturi de loess.

Nici unul dintre acestea nu are valoare conservativa și prin urmare nu va fi influențat din punct de vedere conservativ prin implementarea PP.

C.1.3.2. Plantele

În urma investigațiilor efectuate pe teren prezentăm mai jos analiza impactului asupra speciilor de plante de interes comunitar prezente pe amplasamentul PP.

Tabel 29 - Analiza prezenței/absenței speciilor de plante din situl ROSCI0012 enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Cod	Nume	Aprecierea pierderilor potențiale în urma aplicării PUZ	Habitatul speciei în sit și potențialul efect al planului asupra sa	Populație
<u>1428</u>	<i>Marsilea quadrifolia</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia	R

Tabel 30 - Analiza prezenței/absenței speciilor de plante din situl ROSCI0123 enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Cod	Nume	Aprecierea pierderilor potențiale în urma aplicării PUZ	Habitatul speciei în sit și potențialul efect al planului asupra sa	Populație
<u>2236</u>	<i>Campanula romanica</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia	R
<u>4067</u>	<i>Echium russicum</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia	R
<u>2079</u>	<i>Moehringia jankae</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia	V
<u>2327</u>	<i>Himantoglossum caprinum</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia	R
<u>1939</u>	<i>Agrimonia pilosa</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia	R

Din cele 6 specii de plante de interes comunitar (anexa II a Directivei Habitate), nu a fost identificată nici o specie. De asemenea, nu s-au identificat pe suprafața considerată nici alte specii de plante cu valoare conservativă.

În concluzie, proiectul nu va avea efecte asupra acestora.

Pe amplasamentul PP au fost identificate specii de plante edificatoare pentru solurile batatorite, loess, precum și ruderaie.

Zonele de pășune/parloaga/zone adiacente dig sunt ocupate preponderent cu graminee precum; *Botriochloa ischaemum*, *Poa bulbosa*, *Agropyron cristatum subsp. pectinatum*, *Festuca valesiaca*, *Bromus sterilis*, *Bromus tectorum*, specifice stepelor secundare, degradate.

Ruderalizarea vegetației se datorează mai ales pasunatului neorganizat și desfasurat pe tot parcursul anului, chiar și în sezonul hiemal (atunci când nu este strat de zăpadă și gheață la sol).

Prin suprapășunat, vegetația de pe amplasament este supusă unor presiuni antropice constante, habitatele prezentând o atractivitate mai scăzută pentru toate categoriile de faună.

Pe suprafețele ocupate de pășuni domina speciile ierboase xerofile și xeromezofile caracteristice zonei de stepă, și exemplare izolate de arbuști ai genului: *Lycium barbarum*, *Crataegus monogyna*, *Rosa canina*, *Prunus cerasifera*, chiar invazive *Ailanthus altissima*.

În structura covorului vegetal au putut fi identificate următoarele specii: *Dichanthium ischaemum*, *Bromus sterilis*, *Bromus tectorum*, *Medicago falcata*, *Festuca valesiaca*, *Onopordum acanthium*, *Xanthium spinosum*, *Xanthium strumarium*, *Carduus nutans*, *Teucrium polium*, *Artemisia austriaca*, *Centaurea solstitialis*, *Centaurea calcitrapa*, *Centaurea diffusa*, *Polygonum aviculare*, *Solanum nigrum*, *Schlerochloa dura*, *Plantago major*, *Galium humifusum*, *Trifolium arvense*, *Bombacilena erecta*, *Bromus hordeaceus*, *Salvia nutans*, *Ceratocarpus arenarius*, *Achillea setacea*, *Androsace maxima*, *Cynodon dactylon*, *Phlomis pungen*, *Trifolium campestre*, *Artemisia annua*, *Conyza canadensis*, *Verbena officinalis*, *Silene alba*, *Chondrilla juncea*, *Reseda lutea*, *Hyoscyamus niger*, *Melilotus alba*, *M. officinalis*, *Anthemis tinctoria*, *Amaranthus crispus*, *Lepidium draba*, *Malva pusilla*, *Arctium lappa*, *Stellaria media*, *Lamium amplexicaule*, *Crepis rhoeadifolia*, *Hordeum murinum*, *Ajuga laxmanii*, *Inula germanica*, *Artemisia absinthium*, *Thymus pannonicus*, *Lamium purpureum*, *Astragalus onobryches*, *Tribulus terrestris*, *Verbascum phlomoides*, *Capsella bursa-pastoris*, *Marrubium peregrinum*, *Eryngium campestre*, *Atriplex patula*, *Erophila verna*, *Echium vulgare*, *Alyssum hirsutum*, *Scleranthus perennis*, *Sanguisorba minor*, *Nigella arvensis*, *Sanguisorba minor*, *Lactuca serriola*, *Agropyron intermedium*, *Acinos arvensis*, *Geranium rotundifolium*, *Urtica dioica*, *Senecio vernalis*, *Verbena officinalis*, *Convolvulus arvensis*, *Erodium cicutarium*, *Valerianella locusta*, *Descurainia sophia*, *Vicia cracca*, *Matricaria perforata*, *Berteroa incana*, *Daucus carota*, *Setaria verticillata*, *Erysimum diffusum*, *Viola arvensis*.



Fig. 7 - Specia *Veronica prostrata* identificata cu ocazia deplasarii in teren pe amplasamentul PP



Fig. 8 - Specia *Lycium barbarum* -invaziva - identificata cu ocazia deplasarii in teren pe amplasamentul PP



Fig. 9- Specia *Hyoscyamus niger* -ruderala invaziva - identificata cu ocazia deplasarii in teren pe amplasamentul PP

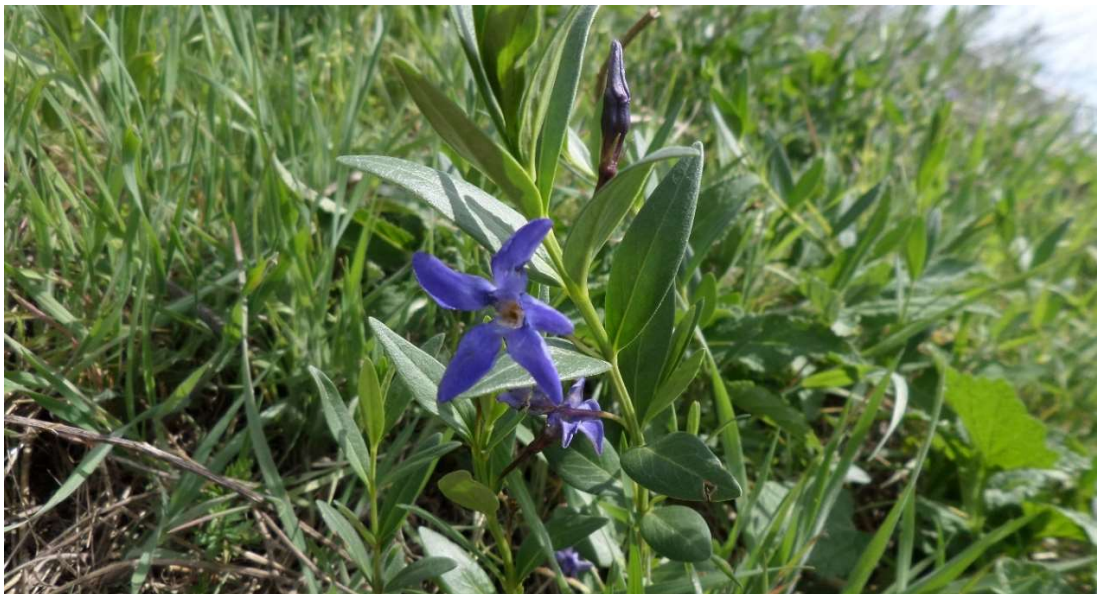


Fig. 10 - Specia *Vinca minor -atipica - ornamentala* - identificata cu ocazia deplasarii in teren pe amplasamentul PP



Fig. 11 - Specia *Lamium purpureum*- indicatoare de habitate ruderalizate - identificata cu ocazia deplasarii in teren pe amplasamentul PP

Mentionam, ca nici una dintre speciile vegetale identificate pe amplasamentul PP nu este menționată în OUG 57/2007, ca urmare implementarea obiectivelor PP nu are efecte negative asupra florei și vegetației de interes conservativ prevăzută în legislația națională și comunitară.

C.1.3.3. Nevertebratele

În urma investigațiilor efectuate pe teren prezentăm mai jos analiza impactului asupra speciilor de nevertebrate de interes comunitar prezente pe amplasamentul PP.

Tabel 31 - Analiza prezentei/absentei speciilor de nevertebrate din situl ROSCI0123 enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Cod	Nume	Aprecierea pierderilor potențiale în urma aplicării PUZ	Habitatul speciei în sit și potențialul efect al planului asupra sa
<u>1088</u>	<i>Cerambyx cerdo</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia
<u>1089</u>	<i>Morimus funereus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia
<u>1060</u>	<i>Lycaena dispar</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia
<u>1083</u>	<i>Lucanus cervus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia
<u>1078</u>	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia
<u>1084</u>	<i>Osmoderma eremita</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia
<u>1052</u>	<i>Euphydryas maturna</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia
<u>4054</u>	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia

Din cele 8 specii de nevertebrate de interes comunitar (anexa II a Directivei Habitate), nu a fost identificată nici o specie.

Nevertebratele din zona de studiu sunt cele comune zonei de stepa, specii antropofile care caracterizează habitatele de tip agricol. Grupele taxonomice importante în zona sunt gasteropodele, arahnidele și insectele.

Zonele de amplasament a PP se caracterizează prin prezența terenurilor agricole care alternează cu pășuni situate pe coastele dealurilor, cu un puternic impact antropic.

Fauna terestră din zona de amplasare a viitoarei vii se caracterizează prin număr redus de specii, rezistente la impact antropic, care pot dezvolta populații importante în aceste habitate fragile din punct de vedere al biodiversității.

Gasteropodele (melci). În zonele amplasamentelor PP acoperite cu vegetație ierboasă se întâlnesc specii precum: *Helicopsis striata*, *Cernuella virgata* și *Helicella obvia*. Mai rar, apar și exemplare de *Cepaea vindobonensis*, *Helix pomatia*. Aceste specii sunt tolerante la impactul antropic, având o răspândire largă în toată Dobrogea, inclusiv în habitatele antropizate.

Arahnidele (păianjeni) sunt reprezentate prin specii caracteristice de asemenea zonelor de stepa. În zona au fost identificate exemplare de *Pardosa sp.*, *Alopecosa sp.* - păianjeni lup. În vecinătatea amplasamentului, am observat specii ca *Argiope bruennichi* (păianjen de grădina) sau *Aranea diademata* (păianjen cu cruce) ori păianjeni săritori din familia *Salicidae*.

Populațiile de ortoptere, diptere sau lepidoptere de pe amplasamentul viitoarei vii reprezintă baza trofica pentru aceste specii pradatoare.

Insectele sunt cel mai numeros grup de nevertebrate din zona, bine reprezentate fiind mai ales orthopterele (lăcuste și cosasi), heteropterele (ploșnițe), lepidopterele (fluturi), dipterele (tantari, muște), mantodea (călugărite), coleopterele (gandaci), himenopterele (bondari, albine, furnici, viespi).

Insectele identificate cu ocazia deplasării pe fâșiile de monitoring din perimetrul proiectului sunt:

Libelulele : *Coenagrion puella*, *Sympetrum sanguieum*, *Sympetrum flaveolum*, *Sympetrum fonscolombii*;

Fluturi: *Polyommatus icarus*, *Argynnis pandora*, *Pieris rapae*, *Pieris napi*, *Pontia edusa*, *Colias croceus*, *Colias erate*, *Vanessa atalanta*, *Vanessa cardui*, *Argynnis lathonia*, *Coenonympha pamphilus*, *Maniola jurtina*, *Pararge megera*, *Agapetes galathea*, *Lycaena phlaeas*, *Lycaena thesamon* *Plebejus argus*, *Arida agestis*

Lăcuste : *Dociostaurus marrocanus*, *Callyptamus italicus*, *Acrida ungarica*, *Tettigonia viridissima*, *Decticus verrucivorus*

Greieri : *Gryllus campestris*, *Gryllus desertus*, *Gryllotalpa gryllotalpa*,

Ploșnițe : *Acanthosoma haemorrhoidale*, *Pyrrhocoris apterus*, *Lygaeus equestris*, *Eurygaster integriceps*, *Eurygastre maura*, *Eurygaster austriaca*, *Aelia rostrata*, *Aelia acuminata*; *Eurydema ornata*, *Eurydemna oleracea*

Carabide - *Carabus violaceus*, *Carabus coriaceus*,

Harpalide - *Harpalus rufipes*,

Carabusi din genurile *Anisoplia*, *Rhizithrogus*, *Amphimalon*,

Cerambycide - *Agriotes lineatus*, *Agriotes aethiops* (gandaci pocnitori), *Lethrus apterus*, *Meloe proscarabeus*, *Carabus violaceus*, *Carabus coriaceus*,

Coleoptere: *Trichodes apiarius*, *Coccinella septempunctata*, *Scarabeus semipunctatus*, *Epicometis hirta*, *Amphimalon solstitialis*, *Epicometis hirta*, *Polyphyla fulo*, *Anomala solida*, *Adalia bipunctata*

Mantoidea: Dintre călugărite, pe pantele dealurilor din zona a fost identificată doar călugărită comuna - *Mantis religiosa*, prezenta în exemplare izolate începând cu a doua jumătate a lunii iulie.

Himenopterele: *Bombus agrorum*, *Bombus terrestris*, *Ammophila sp.*, *Scolia flavifrons*, *Scolia hirta*, *Polystes sp.*, *Vespa vulgaris*, *Dolichovespula germanica*

Diptera: *Asilus sp.*, *Chrysotoxum cautum*, *Xanthandrus sp.*, *Erythralis tenax*, *Lucillia caesar*, *Calliphora vomitoria*, *Sarcophaga carnaria*.

Fauna de nevertebrate din zona de amplasare a PP din zona Turcoaia se caracterizează prin prezenta unor specii caracteristice habitatelor stepice alterate de intervenția antropică, fără valoare conservativă și rezistente la impact antropic, în mare măsură oportuniste și ubicviste, putându-se adapta cu ușurință oricărei acțiuni antropice. Ca urmare, aceste specii sunt rezistente la impact antropic, modul lor de viață făcând ca acțiunile prevăzute în PP să nu aibă impact major asupra populațiilor.

În deplasările efectuate pe teren în zona PP nu au fost identificate specii de insecte incluse pe anexele legii 49/2011.



Fig. 12- Coleopterul *Epicometis hirta* identificat cu ocazia deplasărilor în teren pe amplasamentul PP



Fig. 13- Specia *Lygaeus equestris* identificata cu ocazia deplasărilor în teren pe amplasamentul PP

C.1.3.4. Peștii

În urma investigațiilor efectuate pe teren prezentăm mai jos analiza impactului asupra speciilor de pești de interes comunitar prezente pe amplasamentul PP.

Tabel 32 - Analiza prezentei/absentei speciilor de pești din situl ROSCI0012 enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Cod	Nume	Aprecierea pierderilor potențiale în urma aplicării PUZ	Habitatul speciei în sit și potențialul efect al planului asupra sa
<u>1149</u>	<i>Cobitis taenia</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia
<u>1145</u>	<i>Misgurnus fossilis</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia
<u>2522</u>	<i>Pelecus cultratus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia
<u>1134</u>	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia
<u>1130</u>	<i>Aspius aspius</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia

Cod	Nume	Aprecierea pierderilor potențiale în urma aplicării PUZ	Habitatul speciei în sit și potențialul efect al planului asupra sa
<u>2511</u>	<i>Gobio kessleri</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia
<u>4127</u>	<i>Alosa tanaica</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia
<u>1157</u>	<i>Gymnocephalus schraetzer</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia
<u>1146</u>	<i>Sabanejewia aurata</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia
<u>1160</u>	<i>Zingel streber</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia
<u>1159</u>	<i>Zingel zingel</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia

Din cele 11 specii de pești de interes comunitar menționate în fișele standard a siturilor Natura 2000 din zona, nu s-a identificat nici una pe amplasament. Pe terenul supus studiului nu există corpuri de apă la suprafață și prin urmare aici nu trăiesc speciile de pești.

C.1.3.5. Amfibienii și reptilele

În urma investigațiilor efectuate pe teren prezentăm mai jos analiza impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile de interes comunitar prezente pe amplasamentul PP.

Tabel 33 - Analiza prezentei/absentei speciilor de amfibieni și reptile din situl ROSCI0012, ROSCI0123 și RONPA0016, enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Cod	Nume	Aprecierea pierderilor potențiale în urma aplicării PUZ	Habitatul speciei în sit și potențialul efect al planului asupra sa
<u>1188</u>	<i>Bombina bombina</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia
<u>1220</u>	<i>Emys orbicularis</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia
<u>1993</u>	<i>Triturus dobrogicus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia
<u>1219</u>	<i>Testudo graeca iberica</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia
<u>1279</u>	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia

Din cele 5 specii de amfibieni și reptile menționate în formularele standard a siturilor Natura 2000 posibil a fi afectate de PP, nici una nu a fost observată pe teritoriul PP-ului analizat.

4.1.4.6. Mamiferele

Tabel 34 - Analiza prezentei/absentei specii de mamifere din siturile ROSCI0012, ROSCI0123 și RONPA0016, enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Cod	Nume	Aprecierea pierderilor potențiale în urma aplicării PUZ	Habitatul speciei în sit și potențialul efect al planului asupra sa
<u>1304</u>	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia Dealtfel, fiind specific zonei Parcului Muntii Macinului ar fi puțin probabil să viziteze zone urbane sau împrejurimi ale acestora.
<u>1335</u>	<i>Spermophilus citellus</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia
<u>1355</u>	<i>Lutra lutra</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia
<u>2609</u>	<i>Mesocricetus newtoni</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia
<u>2635</u>	<i>Vormela peregusna</i>	Nu s-a identificat în perimetrul PP. Impactul va fi nul.	Planul nu va avea efecte asupra speciei în habitatul acesteia

Din cele 5 specii, nici o specie de mamifer de interes comunitar (anexa II a Directivei Habitate) nu a fost semnalată pe amplasament (tabelul de mai sus).

Alte specii din componenta mamiferelor, identificate în perimetrul proiectului și imediata vecinătate sunt :

- *Vulpes vulpes* - Vulpea = 3 exemplare/an,
- *Microtus arvalis* - Șoarecele de câmp = 23 exemplare/an,
- *Apodemus agrarius* – Șobolanul de câmp = 15 exemplare/an,
- *Lepus europaeus* - Iepurele de câmp = 10 exemplare/an,
- *Talpa europaea* - Cârțițe = 10 mușoroaie/total amplasament.

Având în vedere că zona studiată este foarte influențată antropic, prezența altor specii de mamifere este foarte redusă.

C.2 Descrierea stării actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor

După analizarea de către colectivul elaborator a amplasamentului și a altor zone din cadrul acestor arii protejate și a formularelor standard ale 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, a exploatării miniere de suprafață, al dezvoltării teritoriale, a circulației, a poluării prin îngrășăminte chimice, depozitare de deșeuri menajere sau industriale.

O altă formă de impact este distrugerea cuiburilor, a pontei 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.

Înmulțirea necontrolată a speciilor invazive, defrișările, tăierile ras și lucrările silvice care au ca rezultat tăierea arborilor pe suprafețe mari, tăierile selective ale arborilor în vârstă sau a unor specii și împădurirea zonelor naturale sau seminaturale au creat de asemenea presiuni asupra biodiversității.

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.

Majoritatea lucrărilor va fi realizată în terenuri arabile, în afara ariilor protejate. Exemplarele de faună identificate în amplasament în căutarea hranei pot fi deranjate de nivelul zgomotelor și al vibrațiilor și de prezența muncitorilor și a utilajelor, dar acest impact este temporar și reversibil, se manifestă numai în perioada de realizare a lucrărilor și punctual în cadrul fiecărui front de lucru. La finalizarea lucrărilor, nivelul zgomotelor și al vibrațiilor va fi similar celui din prezent, nu se vor produce schimbări în structura și dinamica populațiilor identificate în amplasamentul lucrărilor și în vecinătatea acestuia, astfel încât nu va fi afectată starea de conservare a ariilor protejate pe teritoriul cărora va fi parțial realizat planul analizat.

C.3 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 integrat al Munților Măcin, ce acoperă PNMM, SCI Munții Măcinului și SPA Măcin - Niculițel și a 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.

C.4 Alte aspecte relevante pentru aria naturală protejată de interes comunitar

Obligatoritatea monitorizării zonei planului, în perioada execuției lucrărilor propuse asigură constanță observațiilor, culegerea de date în perioade optime pentru surprinderea perioadelor cheie ale ecologiei speciilor (reproducere, migrație), relația acestora cu diferite categorii de habitate.

Corelarea datelor astfel obținute în urma monitorizărilor cu datele existente, reprezintă, în accepțiunea elaboratorului, un aspect prioritar în elaborarea planului de management al ariei naturale protejate de interes comunitar, precum și în elaborarea celor mai eficiente măsuri pentru conservarea integrității acesteia.

De asemenea, monitorizarea este strict necesară pentru asigurarea respectării măsurilor de reducere a impactului propuse în cadrul acestui studiu și care vor deveni obligatorii prin actul de reglementare.

D. Măsuri de reducere a impactului

Măsurile de reducere a impactului vor trebui implementate de beneficiar, pe termen scurt, mediu sau lung în conformitate cu legislația în vigoare.

Habitat de interes comunitar

Pentru reducerea impactului în timpul construcțiilor, recomandăm:

- pe cât posibil se vor menține unele elemente ale habitatelor naturale din prezent (îndeosebi arborii și arbuștii)

- depozitarea materialului săpat și organizarea de șantier va evita mlaștinile, canalele și alte zone de habitat natural

- se vor respecta toate condițiile de protecția mediului impus de autorități

Nevertebrate

În faza de construcție vor fi potențiale efecte negative mai accentuate asupra nevertebratelor, comparativ cu faza de operare, propunându-se:

- toate măsurile anterioare propuse pentru habitate

Amfibieni și reptile

- menținerea pe cât posibil a zonelor umede de tipul bălților nepermanente și mai ales a celor permanente

- nu se vor amplasa organizări de șantier sau depozite de materiale pe zonele umede existente

Păsări

Pentru minimizarea efectelor asupra păsărilor de interes comunitar, se propune:

- pentru evitarea sau minimizarea deranjului, lucrările se vor executa pe o perioadă de timp cât mai scurtă, respectiv pe perioada stabilită în memoriul tehnic

Mamifere

Se propun următoarele măsuri în cazul mamiferelor:

- pentru evitarea sau minimizarea deranjului, lucrările se vor executa pe o perioadă de timp cât mai scurtă, respectiv pe perioada stabilită în memoriul tehnic

La faza PP se pot oferi doar măsuri generale. Măsuri de reducere a impactului punctuale, vor fi descrise în studiile de evaluare a impactului pentru fiecare proiect al fiecărei investiții în parte.

D.1 Orice alte aspecte relevante pentru conservarea speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar

PLAN MONITORIZARE

Recomandăm ca în timpul implementării planului să se realizeze o monitorizare a efectelor execuției lucrărilor de construcție / reabilitare asupra mediului și monitorizarea efectelor implementării măsurilor de reducere a impactului propuse.

Tabelul nr 35. Plan de monitorizare a factorilor de mediu

Nr. crt.	Obiective	Indicator	Frecvența	Responsabilitate
Etapă de implementare a obiectivelor prevăzute în PUG				
1	Protecția calității aerului - pulberi	Poluanți atmosferici specifici: pulberi	trimestrial	CL Turcoaia
2	Protecția calității aerului - controlul emisiilor de gaze de eșapament	Verificări tehnice periodice a autovehiculelor utilizate	Lunar	CL Turcoaia
3	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 Turcoaia

4	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 Turcoaia prin intermediul unei firme specializate
Etapa de exploatare a obiectivelor prevăzute în PUG				
1	Managementul deșeurilor	Cantitățile de deșeuri generate, tratate, valorificate și eliminate pentru fiecare tip de deșeu în parte.	Lunar	CL Turcoaia
2	Epurarea apelor uzate în cadrul stației de epurare în încadrarea în prevederile NTPA001/2002	Conform NTPA 001 - H.G. nr 188/2002;	Anual	CL Turcoaia prin intermediul unei firme specializate
3	Nivel zgomotului și vibrațiilor la limita amplasamentului	STAS nr. 12574/1987; STAS 10009/1988;	Anual	CL Turcoaia prin intermediul unei firme specializate

E. Concluziile studiului asupra biodiversității

Studiul a relevant și evaluat următoarele tipuri de impact (cu *italic* sunt tipurile determinate):

- impact *direct* și *indirect* (impactul direct este cel asupra speciilor sau habitatelor de interes comunitar; impactul indirect este cel asupra habitatelor speciilor de animale); - ***Pentru majoritatea speciilor și habitatelor pentru care a fost desemnat situl, impactul de acest fel este negativ nesemnificativ sau nul. Pentru integritatea sitului impactul este negativ nesemnificativ.***

- impact pe termen *scurt* (în perioada de construcție) și *lung* (pe întreaga perioadă de funcționare); - ***Pentru majoritatea speciilor și habitatelor pentru care a fost desemnat situl, impactul de acest fel este negativ nesemnificativ sau nul. Pentru integritatea sitului impactul este negativ nesemnificativ.***

- în faza de *construcție, operare, dezafectare*; - ***Pentru majoritatea speciilor și habitatelor pentru care a fost desemnat situl, impactul de acest fel este negativ nesemnificativ sau nul. Pentru integritatea sitului impactul este negativ nesemnificativ.***

- *cumulativ* (s-a analizat potențialul impact cumulativ prin planurile/proiectele derulate sau în curs de derulare în situri); - ***Pentru majoritatea speciilor și habitatelor pentru care a fost desemnat situl, impactul de acest fel este negativ nesemnificativ sau nul. Pentru integritatea sitului impactul este negativ nesemnificativ.***

- rezidual - ***Pentru majoritatea speciilor și habitatelor pentru care a fost desemnat situl, impactul de acest fel este negativ nesemnificativ sau nul. Pentru integritatea sitului impactul este negativ nesemnificativ.***

În cazul impactului (inclusiv cel *cumulativ* și *rezidual*) prognozat asupra ***integrității ariilor naturale protejate (SPA și SCI)***, acesta ***va fi negativ nesemnificativ***. Atât din punct de vedere al integrității siturilor, cât și a stării de conservare a speciilor și habitatelor, se vor propune câteva măsuri de reducere a impacturilor unde s-a considerat necesar, chiar dacă pentru nici o specie sau habitat de interes comunitar nu s-a prognozat un impact semnificativ al proiectului.

Întocmit,
Anca CRĂCIUN

F. BIBLIOGRAFIE:

1. Bertel Bruun, Hakan Delin, Lars Svensson, 2009: Determinator ilustrat Pasarile 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 monitoringreport: 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. Liliicii și Evaluarea Impactului asupra Mediului – Ghid Metodologic – Asociația pentru Protecția Liliicilor 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 realizat de BioSystems Analysis, Inc., Tirubon (California) pentru Planning Departments of Alameda county, Contra Costa county și Solano county și pentru Californiy Energy Commission, Sacramento (California).
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;
- *** Planul de management integrat al al Parcului Național Munții Măcinului, ROSCI0123 Munții Măcin și ROSPA0073 Măcin Niculițel
- ***, 2007e – Environmental Impacts of Wind-Energy Projects. Report of the Committee on Environmental Impacts of Wind Energy Projects – Board on Environmental Studies and Toxicology – Division on Earth and Life Studies, 267 pagini. Washington, S.U.A.
- ***, 2012 - Studiu privind recomandări asupra zonelor din Dobrogea, unde amplasarea centralelor eoliene să fie restricționată din cauza coridoarelor de migrație a păsărilor cu zbor planat (răpitoare de zi, berze, pelicani) respectiv din cauza iernării găștelor și lebedelor. 46 pagini. Raport - Contract nr. 48 / MMP / 2012 (coord. Dr. Zs. Török; executant: INCDPM - subunitatea INCDDD-Tulcea; beneficiar și finanțator: M.M.P.). Tulcea, România.

Baza legală:

LEGE Nr. 265 din 29.06.2006

pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare;

LEGE nr. 5 din 6 martie 2000

privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate;

LEGE nr.19 - 29/02/2008

pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului;

HOTĂRÂRE nr. 662 din 12 iulie 2001

privind gestionarea uleiurilor uzate;

HOTĂRÂRE nr. 349 din 21 aprilie 2005

privind depozitarea deșeurilor;

HOTĂRÂRE nr. 1.143 din 18 septembrie 2007

privind instituirea de noi arii naturale protejate;

HOTĂRÂRE nr. 1.284 din 24 octombrie 2007

privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;

HOTĂRÂRE nr. 971 din 5 octombrie 2011

pentru modificarea și completarea HG nr. 1.284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;

ORDIN nr. 135 din 10 februarie 2010

privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private;

ORDIN nr. 19 din 13 ianuarie 2010

pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar;

ORDIN nr. 1964 din 13 decembrie 2007

privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;

ORDIN nr. 117 din 2 februarie 2006

pentru aprobarea Manualului privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;

ORDIN nr. 2.387 din 29 septembrie 2011

pentru modificarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;

ORDONANȚA DE URGENȚĂ nr. 57 din 20 iunie 2007

privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, actualizată, completată și modificată de: Ordonanța de Urgență nr. 154 din 12 noiembrie 2008;

ORDONANȚA DE URGENȚĂ nr. 154 din 12 noiembrie 2008

pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice și a Legii vânătorii și a protecției fondului cinegetic;

STAS 12574/1988

Aer din zonele protejate - Condiții de calitate

STAS 10009/1988

Acustică urbană

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 Crăciun Anca

Anexa 2

CV Covaliov Silviu